

**Stefan A. Nawrocki**

**System  
komputerowego  
składu  
dokumentów**

# Kombi v. 8

1. Jak zacząć

2. Kombi

3. KombiKor

4. Filtry rastrowe

5. Przykłady

6. Katalog grafik

7. Interfejs API



**CZĘŚĆ 2**

# Podręcznik użytkownika





**Stefan A. Nawrocki**

# **KOMBI v. 8**

**Podręcznik  
użytkownika**

**System komputerowego składu dokumentów**

---

© 3N 1996-2007, 3n.com.pl

**Opracowanie graficzne:**

3N, 1996-2007 za pomocą programu KOMBI

**Produkcja, dystrybucja i serwis:**

3N, Usługi Komputerowe

75-814 Koszalin

ul. Zakole 20/7

[www.3n.com.pl](http://www.3n.com.pl)

e-mail: [office@3n.com.pl](mailto:office@3n.com.pl)

tel. 502 362 175

Copyright by 3N Usługi Komputerowe 1996-2007.

Żadna część niniejszej publikacji nie może być w jakiegokolwiek formie kopiowana bez pisemnej zgody właściciela praw autorskich tj. firmy **3N Usługi Komputerowe w Koszalinie**.

Wszelkie nazwy handlowe i towarów występujące w tym opracowaniu są znakami towarowymi zastrzeżonymi lub nazwami zastrzeżonymi odnośnych właścicieli.

Portions of this software are based in part on the work of the Independent JPEG Group.

The Graphics Interchange Format (c) is the Copyright property of CompuServe Incorporated. GIF (sm) is a Service Mark property of CompuServe Incorporated.

Producent dokłada wszelkich starań, aby informacje zawarte w dokumentacji były aktualne. Jednak, ze względu na ciągły rozwój oprogramowania, zastrzega się możliwość zmiany działania niektórych funkcji, co w konsekwencji spowoduje nieaktualność niektórych informacji zawartych w dokumentacji. Zaleca się w szczególności zapoznanie z treścią plików **Co nowego?** oraz **Notami technicznymi**. Pliki te dostępne są z poziomu programów: Kombi i KombiKor (menu **Pomoc**).



# Spis treści

<b>1. Wprowadzenie</b> .....	9
<b>2. Instalowanie programu</b> .....	15
2.1. Instalacja z dysku CD-ROM .....	15
2.1.1. Umowa licencyjna .....	15
2.1.2. Dane statystyczne .....	16
2.1.3. Ustalanie katalogu programu ...	16
2.1.4. Ustalanie składników programu .....	16
2.1.5. Instalowanie programu .....	17
2.1.6. Zakończenie instalacji .....	18
2.1.7. Błędy instalacji .....	18
2.2. Dodawanie składników programu .....	18
2.3. Odinstalowywanie programu .....	18
2.4. Instalacja z serwera www.3n.com.pl ....	19
2.4.1. Instalacja wersji demonstracyjnej .....	19
2.4.2. Instalacja aktualizacji programów Kombi i KombiKor .....	19
2.4.3. Instalacja aktualizacji KombiKora .....	20
2.4.4. Instalacja pakietu startowego 7.x .....	20
2.4.5. Instalacja aktualizacji do wersji 8.x SE .....	20
2.4.6. Instalacja aktualizacji do wersji 8.x PRO .....	20
2.5. Instalowanie samego KombiKora .....	20
2.6. Instalowanie profilu konfiguracyjnego ...	20
2.7. Instalowanie rozszerzeń.....	21
2.8. Instalowanie podręczników.....	22
2.9. Aktualizacje automatyczne.....	22
2.10. Aktualizacje, a profil konfiguracyjny użytkownika.....	22
2.11. Wymagania sprzętowe i systemowe.....	23
<b>3. Pomoc</b> .....	<b>25</b>
3.1. Eksplorator zasobów .....	25
3.1.1. Pliki .....	25
3.1.2. Edycja .....	25
3.1.3. Widok .....	26
3.1.4. Opcje .....	26
3.1.5. Pomoc .....	26
3.2. Centrum pomocy programu .....	26
3.2.1. Porady.....	27
3.2.2. Pomoc kontekstowa .....	27
3.2.3. Sekwencje video .....	28

3.2.4. FAQ (odpowiedzi na często zadawane pytania) .....	29
3.2.5. Co nowego? .....	29
3.2.6. Noty techniczne .....	29
3.2.7. Forum dyskusyjne off-line.....	29
<b>4. Konfigurowanie programu</b> .....	<b>31</b>
4.1. Kreator konfiguracji .....	31
4.1.1. Drukarka .....	31
4.1.1.1. Opcje raportu z drukowania .....	31
4.1.2. Dysk .....	32
4.1.2.1. Ścieżki dostępu do plików .....	35
4.1.3. Ekran .....	36
4.1.3.1. Kolory elementów interfejsu .....	37
4.1.3.2. Komunikaty opcjonalne .....	37
4.1.3.3. Linie i obrysy .....	38
4.1.3.4. Przymiary i przewodnice .....	39
4.1.3.5. Schematy kolorów powłoki .....	39
4.1.3.6. Wymiarowanie .....	39
4.1.4. Internet .....	39
4.1.4.1. Połączenia z bazami wiedzy .....	39
4.1.5. Klawiatura .....	39
4.1.6. Kombi .....	40
4.1.6.1. Opcje kompatybilności .....	40
4.1.6.2. Palety narzędziowe .....	40
4.1.6.3. Pasek stanu programu .....	40
4.1.7. KombiKor .....	42
4.1.7.1. Palety narzędziowe KombiKora .....	42
4.1.8. Myszka .....	43
4.1.8.1. Menu kontekstowe.....	44
4.1.8.2. Prawy przycisk myszki ..	45
4.1.8.3. Środkowy przycisk myszki .....	45
4.1.9. Profile konfiguracyjne .....	46
4.1.10. Konfiguracja startowa .....	46
4.1.11. Zapis konfiguracji programu ...	46
4.2. Eksplorator klawiatur .....	47
4.3. Skróty klawiszowe .....	49
4.3.1. Predefiniowane skróty klawiszowe .....	49
4.3.2. Okno definiowania skrótów klawiszowego.....	52
4.3.3. Eksplorator komend .....	53
4.3.4. Tryb programowania komend... 54	
4.4. Kreator palet narzędziowych .....	54
4.5. Autopilot .....	56
4.6. Menedżer krojów .....	58

4.7. Profile konfiguracyjne.....	59
4.8. Rejestrator plików programu Kombi....	61
<b>5. Interfejs programu .....</b>	<b>65</b>
5.1. Menu rozwijane.....	65
5.2. Pasek stanu programu .....	65
5.3. Okno z dokumentem .....	66
5.4. Palety narzędziowe .....	67
5.4.1. Autopilot .....	68
5.4.2. Paleta edycji współrzędnych.....	68
5.4.3. Paleta stron .....	70
5.4.4. Lupa .....	70
5.4.4.1. Ręczne zadawanie po- większenia .....	71
5.4.5. Tryby pracy .....	71
5.4.6. Paleta atrybutów wypełnień .....	72
5.4.6.1. Atrybuty wnętrza obie- ktu .....	73
5.4.6.2. Atrybuty konturu obie- ktu .....	74
5.4.6.3. Atrybuty wnętrza cie- nia .....	76
5.4.6.4. Atrybuty konturu cie- nia .....	76
5.4.6.5. Atrybuty podkreślenia .....	76
5.4.6.6. Atrybuty obiektów nad lub pod akapitem .....	76
5.4.7. Eksplorator palet kolorów .....	77
5.4.7.1. Okno generowania pa- lety kolorów.....	80
5.4.7.2. Okno generowania pa- lety kolorów z obiektu .....	80
5.4.7.3. Okno generowania przejścia tonalnego .....	81
5.4.7.4. Okno konwersji prze- strzeni kolorów.....	81
5.4.8. Eksplorator wypełnień spe- cjalnych .....	81
5.4.9. Lista kolorów w dokumencie .....	83
5.5. Okno wyboru pliku .....	84
5.5.1. Okno szukania pliku .....	85
5.6. Eksplorator dokumentów .....	86
5.7. Eksplorator Kombi .....	88
5.8. Eksplorator baz grafik .....	89
5.9. Eksplorator obiektów zakotwiczonych .....	91
5.10. Eksplorator rastrów .....	91
5.11. Właściwości okna eksploratora.....	93
5.12. Pola edycyjne .....	94
5.13. Pulpit programu .....	94
5.14. Nawigacja i zakładki.....	95
5.15. Autopilot, palety narzędziowe, a ar- kusze właściwości.....	95
<b>6. Dokument Kombi .....</b>	<b>97</b>
6.1. Strony zwykle .....	97
6.1.1. Parametry strony .....	97
6.1.2. Okno dodawania stron.....	98
6.1.3. Okno kopiowania stron .....	99
6.1.4. Okno przesuwania stron .....	99
6.1.5. Okno usuwania stron .....	99
6.1.6. Sekcje i numerowanie stron .....	99
6.1.7. Makieta strony.....	100
6.1.8. Prowadnice lokalne .....	101
6.2. Strony bazowe .....	101
6.2.1. Strony bazowe – właściwości..	102
6.3. Strona pomocnicza .....	102
6.4. Siatki magnetyczne .....	103
6.5. Liniuszek globalny.....	103
6.6. Makrodefinicje tekstowe .....	104
6.7. Kroje w dokumencie.....	105
6.8. Data i czas .....	105
6.9. Właściwości ogólne dokumentu .....	105
6.10. Otwieranie dokumentów.....	106
6.11. Łączenie dokumentów .....	106
6.12. Zapisywanie dokumentu .....	107
6.12.1. Opcje zapisu dokumentu .....	107
6.12.2. Rozszerzony dokument Kombi ..	107
6.13. Szablony .....	108
6.14. Lista obrabianych dokumentów .....	108
6.15. Wysyłanie dokumentu pocztą e-mail ..	109
6.16. Style obiektów .....	109
<b>7. Ramki .....</b>	<b>111</b>
7.1. Kopiowanie ramek.....	111
7.1.1. Funkcja „Kopiowanie ramek” ..	111
7.1.2. Duplikat ramki .....	112
7.1.3. Kopiowanie przy przesuwaniu ..	112
7.1.4. Kopiowanie przez „przeciąg- nięcie” .....	112
7.2. Klony .....	112
7.3. Lista obiektów, plan ramki.....	113
7.4. Operacje geometryczne .....	113
7.4.1. Rozmiar optymalny .....	115
7.4.2. Równanie i rozmieszczanie ramek.....	115
7.4.2.1. Równanie (ramek) ....	116
7.4.2.2. Rozmieszczanie (ra- mek).....	116
7.4.3. Kadrowanie ramek .....	117
7.5. Oblamywanie ramek tekstem.....	117
7.6. Arkusz właściwości ramki .....	118
7.6.1. Właściwości ogólne .....	118
7.6.2. Geometria ramek.....	118
7.6.3. Kadrowanie .....	119
7.6.4. Oblamywanie ramek .....	119
7.7. Zapisywanie i otwieranie ramek.....	120
7.8. Podręczne przyciski ramki .....	120
7.9. Akcja globalna .....	120
<b>8. Ramka z kształtem.....</b>	<b>123</b>
8.1. Ekspozycja z ramki z kształtem .....	124
8.2. Właściwości ramki z kształtem .....	124
8.2.1. Zakładka „Specyficzne” .....	124
8.2.2. Zakładka „Wnętrze” .....	125
8.2.3. Zakładka „Kontur” .....	125
8.2.4. Zakładka „Cień” .....	126

8.2.5. Zakładka „Kontur cienia” .....	126
8.3. Menu „Autokształty” .....	126
8.4. Konwersja linii na obrys .....	127
8.5. Konwersja na ramkę wektorową .....	127
<b>9. Ramka wektorowa .....</b>	<b>129</b>
9.1. Import do ramki wektorowej .....	129
9.2. Eksport z ramki wektorowej .....	130
9.3. Edytor wektorowy .....	130
9.3.1. Wstawianie i przesuwanie punktów i linii .....	132
9.3.2. Narzędzia wektorowe .....	132
9.3.3. Operacje geometryczne na ścieżkach .....	136
9.3.4. Przyciąganie do punktów .....	136
9.4. Właściwości ramki wektorowej .....	137
9.5. Proponowane techniki pracy .....	137
<b>10. Ramka bitmapowa .....</b>	<b>139</b>
10.1. Import do ramki z bitmapą .....	143
10.2. Eksport z ramki z bitmapą .....	144
10.3. Edytor bitmap .....	144
10.4. Właściwości ramki z bitmapą .....	150
10.4.1. Zakładka „Specyficzne” .....	150
10.4.2. Zakładka „Wypełnienie” .....	150
10.5. Przezroczystość bitmap .....	151
10.6. Konwersje danych w bitmapach .....	152
10.6.1. Konwersja liczby kolorów w bitmapie .....	153
10.6.2. Konwersja przestrzeni kolorów .....	153
10.6.3. Konwersja na ramkę z bitmapą .....	154
10.7. Cięcie bitmapy .....	155
10.8. Filtry rastrowe .....	155
10.9. Ścieżki odcinania .....	156
10.10. Edycja bitmap w zewnętrznych programach .....	156
10.11. Obsługa interfejsu TWAIN .....	156
<b>11. Ramka metaplikowa .....</b>	<b>159</b>
11.1. Import do ramki metaplikowej .....	160
11.2. Eksport z ramki metaplikowej .....	161
11.3. Właściwości ramki metaplikowej .....	161
11.3.1. Zakładka „Specyficzne” .....	161
11.4. Konwersja na ramkę z metaplikiem .....	161
11.5. Edycja metaplików w zewnętrznych programach .....	162
<b>12. Ramka tekstowa .....</b>	<b>163</b>
12.1. Import do ramki tekstowej .....	163
12.2. Eksport z ramki tekstowej .....	168
12.3. Strony kodowe .....	170
12.4. Operacje na strumieniu tekstu .....	171
12.5. Kody sterujące .....	173
12.5.1. Kody sterujące „proste” .....	176
12.5.2. Kody sterujące „rozwijane” .....	177
12.5.3. Kody interpretowane .....	178
12.6. Style i wierszowniki .....	180
12.6.1. Styl .....	182
12.6.2. Kroje .....	183
12.6.3. Znaki w kroju .....	186
12.6.4. Kaszta .....	187
12.6.5. Lista stylów i wierszowników .....	188
12.6.6. Właściwości stylu .....	190
12.6.6.1. Zakładka „Lista stylów” .....	191
12.6.6.2. Zakładka „Styl” .....	192
12.6.7. Kolory specjalne .....	192
12.6.8. Wierszownik .....	193
12.6.9. Tabulatory .....	194
12.6.10. Obrys i miarka wierszownika .....	197
12.6.11. Właściwości wierszownika .....	198
12.6.11.1. Zakładka „Lista wierszowników” .....	198
12.6.11.2. Zakładka „Justowanie” .....	198
12.6.11.3. Zakładka „Tabulatory” .....	198
12.6.11.4. Zakładka „Obiekty nad/ pod akapitem” .....	198
12.7. Justowanie tekstu w pionie .....	198
12.8. Właściwości ramki tekstowej .....	199
12.8.1. Zakładka „Specyficzne” .....	199
12.8.2. Justowanie zaawansowane .....	200
12.8.3. Liniuszek w ramce tekstowej .....	202
12.9. Kotwiczenie obiektów .....	202
12.9.1. Właściwości obiektu zakotwiczonego .....	204
12.9.1.1. Typ obiektu zakotwiczonego .....	204
12.9.1.2. Geometria obiektu zakotwiczonego .....	209
12.10. Wyciągi .....	210
12.11. Tabele w ramce tekstowej .....	211
12.11.1. Arkusz właściwości tabeli .....	213
12.11.1.1. Zakładka „Tabela” .....	213
12.11.1.2. Zakładka „Wiersze” .....	214
12.11.1.3. Zakładka „Kolumny” .....	214
12.11.1.4. Zakładka „Komórki” .....	215
12.12. Tekst na ścieżce wektorowej .....	215
12.13. Dodatkowe operacje na ramce tekstowej .....	216
<b>13. Ramka tabelowa .....</b>	<b>217</b>
13.1. Właściwości tabeli .....	220
13.1.1. Właściwości komórek .....	221
<b>14. Ramka wirtualna .....</b>	<b>223</b>
14.1. Właściwości ramki wirtualnej .....	224
14.1.1. Zakładka „Specyficzne” .....	224
<b>15. Ramka z paserami .....</b>	<b>225</b>
15.1. Właściwości ramki z paserami .....	225
15.1.1. Zakładka „Elementy składowe” ramki z paserami .....	225
<b>16. Ramka do drukowania .....</b>	<b>229</b>
16.1. Zakładka „Ramka do drukowania” .....	229
16.2. Dzielenie strony na części do drukowania .....	230
16.3. Właściwości ramki do drukowania .....	231

16.3.1. Zakładka „Specyficzne” ramki do drukowania.....	231
<b>17. Grupa ramek .....</b>	<b>233</b>
17.1. Właściwości grupy ramek.....	233
17.1.1. Właściwości „Specyficzne” dla grupy ramek .....	233
<b>18. Drukowanie .....</b>	<b>235</b>
18.1. Rastrowanie własne, a systemowe.....	235
18.2. Opcje drukowania .....	236
18.2.1. Właściwości bitmapy do drukowania .....	237
18.2.2. Właściwości metapliku do drukowania .....	237
18.2.3. Opcje i zakres wydruku .....	237
18.2.4. Kolory .....	239
18.2.5. Podgląd .....	239
18.2.5.1. Okno podglądu drukowania.....	240
18.2.6. Dodatkowe opcje drukowania .....	241
18.2.6.1. Liternictwo .....	241
18.2.6.2. Marginesy drukarkowe .....	242
18.2.6.3. Zakładka „Wszystkie obiekty” .....	242
18.2.6.4. Pasery .....	243
18.3. Stół montażowy.....	243
18.3.1. Opcje .....	244
18.3.2. Składki .....	245
18.3.2.1. Właściwości schematu montażowego.....	245
18.3.3. Kolory .....	246
18.3.4. Podgląd .....	246
18.4. Raport z drukowania .....	246
18.5. Generator plików pdf.....	247
18.5.1. Właściwości ogólne .....	247
18.5.1.1. Łączy .....	247
18.5.1.2. Notatki .....	248
18.5.2. Zakładki.....	248
18.5.3. Widok .....	249
18.6. Właściwości szczegółowe.....	250
<b>19. Plotowanie .....</b>	<b>253</b>
19.1. Opcje plotowania .....	253
19.1.1. Format arkusza .....	253
19.1.2. Opcje .....	253
19.1.3. Separacje kolorów.....	254
<b>20. Operacje edycyjne .....</b>	<b>255</b>
20.1. Odwoływanie operacji.....	255
20.2. Praca ze schowkiem .....	255
20.2.1. Schowek własny programu .....	255
20.2.2. Biblioteki schowków .....	256
20.2.3. Schowek systemowy.....	256
20.3. Wybieranie obiektów .....	258
<b>21. Widok .....</b>	<b>259</b>
21.1. Opcje związane z widokiem dokumentu.....	259
21.2. Zatrzaski magnetyczne .....	260
<b>22. Zarządzanie kolorem .....</b>	<b>261</b>
22.1. Pobieranie obrazów .....	261
22.2. Rozbarwienia .....	262
22.3. Konwersje CMYK ↔ RGB.....	263
22.4. Symulacja wydruku na ekranie.....	264
22.5. Tryb transformacji.....	265
22.6. Wbudowana symulacja kolorów na ekranie.....	265
<b>23. Projektor 3D .....</b>	<b>267</b>
23.1. Pliki .....	267
23.2. Powierzchnia sterująca.....	268
23.3. Edycja powierzchni sterującej .....	268
23.3.1. Kalkulator.....	269
23.4. Położenie w przestrzeni .....	269
23.5. Oświetlenie.....	270
23.6. Nakładanie obiektów i efekty .....	270
23.6.1. Okno pozycjonowania obiektu .....	271
23.7. Operacje wyjściowe.....	271
<b>24. Interpreter PostScript .....</b>	<b>273</b>
24.1. Składnia języka PostScript .....	273
24.2. Interpreter języka PostScript .....	273
24.3. Okno podglądu.....	275
24.4. Pliki wielostronicowe.....	275
24.5. Współpraca z Kombi .....	275
24.6. Standardowe kroje interpretera .....	276
<b>25. Rozszerzenia zewnętrzne .....</b>	<b>279</b>
25.1. Archiwizator plików .....	279
25.2. Biblioteka JPEG/TARGA .....	279
25.3. Drukowanie z pliku.....	279
25.4. Edytor tabel .....	279
25.5. Generator kodów kreskowych .....	279
25.6. Generator plików pdf.....	281
25.7. Import bitmap z plików video .....	281
25.8. Import krojów OpenType .....	281
25.9. Import krojów Type 1 .....	281
25.10. Import plików postscriptowych .....	282
25.11. Instalator krojów .....	282
25.12. Interpreter PostScriptu .....	282
25.13. Kompresor danych .....	282
25.14. Kontroler wywołań Eksploratora dokumentu.....	282
25.15. Kontroler wywołań Kombi .....	282
25.16. Konwerter plików rtf .....	283
25.17. Kreator palet narzędziowych .....	283
25.18. Kreator profilu konfiguracyjnego .....	283
25.19. Obsługa interfejsu Twain .....	283
25.20. Obsługa języków obcych .....	283
25.21. Obsługa krojów TrueType.....	283
25.22. Obsługa warstw .....	283
25.23. Projektor 3D .....	284
25.24. Rejestrator plików w systemie.....	284
25.25. Spiker.....	284
25.26. Użytkownicy i hasła .....	285
<b>26. Indeksy .....</b>	<b>287</b>
26.1. Indeks rzeczowy .....	287

# 1. Wprowadzenie

**K**ombi jest zintegrowanym systemem komputerowego składu dokumentów posiadającym wbudowane edytory: tekstu, grafiki wektorowej oraz grafiki rastrowej. Komponenty te mogą być swobodnie łączone w jeden dokument z pozostawieniem możliwości ich edycji na każdym etapie składu.

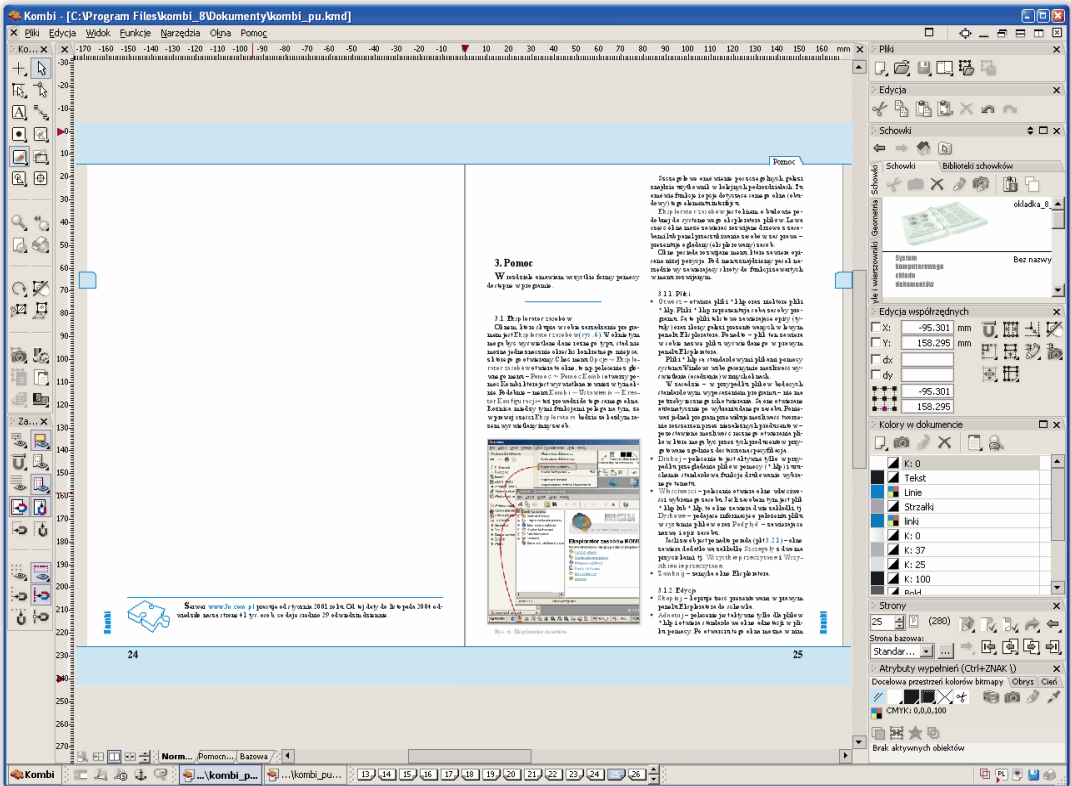
Rdzeniem pakietu jest program **Kombi (rys. 1)**, który jest uzupełniany tzw. rozszerzeniami. Rozszerzenia są to zewnętrzne programy usługowe lub biblioteki dynamiczne, z których program może opcjonalnie korzystać. Rozszerzenia nie są niezbędne do pracy programu, ale istotnie poprawiają jego funkcjonalność.

Program obsługuje dokumenty wielostronicowe z dowolną liczbą stron bazowych. Każda strona może mieć przypisaną inną stronę bazową, a także dowolną makietę, czyli układ linii pomocniczych wspomagających tworzenie strony. Ponadto możemy definiować linie pomocnicze (prowadnice) globalne, czyli wspólne dla wszystkich stron oraz lokalne – widoczne na danej stronie.

Technika pracy w programie polega na używaniu ramek. Program dostarcza kilka typów ramek. Typ ramki decyduje o tym, jakie dane mogą być w niej przechowywane i jakie operacje mogą być na tych danych wykonywane. Typ ramki ustalamy przed jej utworzeniem. Można zmienić typ ramki po jej utworzeniu, ale wiąże się to z utratą zawartych w niej danych. Można również konwertować niektóre typy ramek w inne, ale ten zabieg wiąże się zawsze z utworzeniem nowej ramki – nowego typu.

W wersji ósmej program dysponuje następującymi ramkami: tekstową, wektorową, bitmapową, metaplikową, z kształtem, z paserami, do drukowania, ramką wirtualną, ramką tabelową i grupą ramek.

**Ramka tekstowa** – umożliwia przechowywanie i składanie tekstu. Tekst można importować z dysku, wkleić ze schowka lub też wprowadzić ręcznie –



Rys. 1. Okno główne programu Kombi w standardowej konfiguracji (profil **Standardowy**).

z klawiatury. Tekst w pakiecie Kombi jest obsługiwany jako Unicode<sup>1</sup>, tzn. każdy znak jest pamiętany na dwóch bajtach, dzięki czemu możliwe było zrezygnowanie z tzw. skryptów, a każdy znak zawarty w kroju jest jednakowo dostępny. Mimo to, w pakiecie istnieją również tzw. strony kodowe, ale tylko celem umożliwienia współpracy z systemami pracującymi w kodzie ASCII (czyli w standardzie jednobajtowym).

Z ramką tekstową współpracuje edytor tekstu, tj. **KombiKor**. W pakiecie występuje on w dwóch postaciach. W programie Kombi jest wbudowany (wkompilowany) w program, zaś poza Kombi występuje jako program samodzielny. Takie rozwiązanie umożliwia stosowanie KombiKora poza pakietem – do współpracy z innymi programami do składu. KombiKor zawiera wbudowany system korekty ortografii i interpunkcji, dzielenia słów na sylaby oraz słownik synonimów. Program zawiera również bogate funkcje adiacji tekstu (np. badanie sparowania cudzośliwów i nawiasów). Mechanizmy wbudowane w słownik pozwalają szukać i wymieniać tekst z uwzględnieniem odmiany wyrazów. Dostępne dla użytkownika są okna dialogowe umożliwiające korygowanie i wprowadzanie nowych słów do słownika.

Tekst w ramach tekstowych może być wyrównywany do wspólnych dla całego dokumentu liniiuszków, może oblamywać inne ramki, np. z grafiką, może być również układany na dowolnej ścieżce wektorowej. W ramce tekstowej można kotwiczyć inne ramki, numeratory, **żywe paginy** (s. 97), a także przypisy.

Do ramki tekstowej można zaimportować tekst w formatach: AmiPro, ASCII, Unicode, PolType, Rich Text Format (z częściowym zachowaniem atrybutów oraz przypisów), Worda, Write'a. Z ramki tekstowej można wyeksportować tekst w formatach: ASCII, CTX (tekst Calamusa), Rich Text Format, Unicode. Tekst w ramach tekstowych wyświetlany może być za pomocą krojów TrueType, OpenType, Type 1 oraz CFN (kroje Calamusa). Kroje nie muszą być zainstalowane w systemie – można je pobierać z dowolnego katalogu, nawet z CD-ROM-u.

1. Standardowy sposób wyświetlania znaków polega na tym, że znakom przypisano liczby nazywane kodami. Np. litera A ma przypisany kod równy 65, B – 66, itd. Pierwsze 32 znaki (od 0 do 31) są tzw. znakami kontrolnymi – nie drukowalnymi. Kody od 32 do 127 stanowią zakres, w którym występują wszystkie cyfry, litery i znaki stosowane w języku angielskim.

W tym zakresie działa ogólnie przyjęta umowa i nie zdarza się, aby producenci jej nie przestrzegali. Takie kodowanie nazywamy ASCII (American Standard Code for Information Interchange). Ponieważ w komputerach liczby pamiętane są na bajtach, a na jednym bajcie można zapamiętać 256 różnych pozycji – to pozostaje nam jeszcze do wykorzystania zakres

**Ramka wektorowa** – służy do obsługi grafiki wektorowej, która pamiętana jest w postaci tzw. ścieżek budowanych za pomocą dwóch rodzajów linii, tj.: odcinków i krzywych Béziera. Kombi posiada edytor umożliwiający swobodne manipulowanie punktami węzłowymi i kontrolnymi ścieżek. Obiekty wektorowe mogą być plotowane wprost do programu poprzez wbudowany moduł obsługi ploterów.

Jako zewnętrzne rozszerzenie dostępny jest generator kodów kreskowych, który generuje kod kreskowy wprost do ramki wektorowej.

Do ramki wektorowej można zaimportować pliki w formatach: \*.ai, \*.eps (tylko część wektorowa), \*.cvg (pliki programu Calamus), \*.plt (pliki w języku HPGL). W tych samych formatach dane można eksportować. Moduł edycji wektorów jest wspomagany **Eksploratorem baz grafik** (s. 89), który zarządza bazami grafik. W standardowym wyposażeniu dostarczanych jest ponad tysiąc grafik wektorowych.

**Ramka bitmapowa** – może przechowywać bitmapy z: 2, 4, 8, 16, 24 i 32 bitami na piksel. Ramka tego typu poza bitmapą może również mieć przypisany wektorowy kształt, który stanowić może tzw. ścieżkę odcinania, która „wycina” z bitmapy żądany kształt. Można również zastosować tzw. maskowanie kolorem polegające na ustaleniu koloru w bitmapie, który będzie traktowany jak przezroczysty.

Można edytować zawartość bitmapy za pomocą wbudowanego edytora, w tym także – ścieżki odcinania. Można również przypisać ramkom tego typu zewnętrzny program, w którym mogą być obrabiane bitmapy dowiązane zewnętrznie.

Bitmapy zawarte w kilku ramach mogą być na siebie nakładane z uwzględnieniem przezroczystości. Program posiada kilka wbudowanych standardowych filtrów rastrowych (m.in. wyostrzenie, rozmywanie, itp.), a także obsługuje filtry rastrowe zewnętrzne (rozszerzenia), których liczba sukcesywnie rośnie. Do ramki rastrowej można zaimportować pliki: \*.bmp (format Windows), \*.gif (87a i 89a), \*.ico (ikona systemu Windows), \*.img (GEMImage),

od 128 do 255. W tym obszarze panuje dowolność i różni producenci umieszczają tu znaki narodowe różnych języków. Oczywiście – 128 znaków – to jest za mało, aby umieścić tu wszystkie używane znaki narodowe. Stworzono więc strony kodowe, które mówią, jakie znaki należą do zakresu 128÷255.

Takie rozwiązanie jest mało wydajne i w związku z tym rozszerzono pojemność obszaru, w którym jest pamiętany znak z bajta, na tzw. słowo (czyli dwa bajty następujące po sobie). W tej sytuacji zakres możliwych do zapamiętania wartości przekracza 65 tys. i to jest wystarczające do zakodowania większości używanych znaków. Rozwiązanie to nazywa się **Unicode**.



\*.jpg, \*.pcd (Photo-CD), \*.pcx (Paint Brush), \*.psd (dokument Photo-Shopa – łącznie ze ścieżką odcinania – również w przestrzeni kodowania kolorów Lab), \*.tga (Targa), \*.tif. Program może również zaimportować wybraną klatkę z pliku video (\*.mpeg, \*.mpg, \*.avi). W zakresie eksportu z ramki rastrowej dostępne są formaty: \*.bmp, \*.gif, \*.ico, \*.img, \*.jpg, \*.tga, \*.tif.

**Ramka metaplikowa** – przechowuje metaplikę systemu Windows lub pliki **postscriptowe** (s. 159). Program umożliwia osadzanie plików postscriptowych, bądź też ich interpretację i dalszą edycję. Można zaimportować metaplikę z pliku \*.ps, \*.eps, \*.wmf lub \*.emf i wyeksportować go do pliku \*.emf lub \*.eps.

**Ramka z kształtem** – jest pewną odmianą ramki wektorowej. Różnica między nimi polega na tym, że ramka z kształtem ma przypisany typ kształtu i program na tej podstawie jest w stanie po każdej zmianie wymiarów ramki wygenerować nowy kształt. Jeśli np. ustalimy, że ramka z kształtem zawiera prostokąt z zaokrąglonymi narożnikami o promieniu zaokrąglenia np. 10 mm, to po zmianie wymiarów ramki, program wygeneruje nowy kształt z zachowaniem zadanego parametru. W przypadku ramki wektorowej taka operacja byłaby niemożliwa, a kształt narożników w takiej ramce byłby niewłaściwy. Edycja ramki z kształtem polega jedynie na możliwości wyboru innego kształtu. Nie można importować danych do takiej ramki, można natomiast eksportować dane w takich samych formatach, jak z ramki wektorowej. Można również konwertować ramkę z kształtem na ramkę wektorową.

**Ramka z paserami** – przechowuje informacje o rozmieszczeniu paserów, znaczników cięcia oraz inne dane (np. nazwę wyciągu koloru). Edycja ramki polega na ustaleniu, które elementy i w jakiej konfiguracji mają być w ramce wyświetlane. Nie można importować ani eksportować danych z ramki tego typu. Możliwe jest natomiast zdefiniowanie własnych paszków densytometrycznych i przypisanie ich do ramki.

**Ramka do drukowania** – jest ramką pomocniczą i umożliwia zaznaczenie fragmentu strony, który będzie wydrukowany. Fragment ten może mieć przypisane inne powiększenie od pozostałej części strony. Powiększenie to może być różne w osi poziomej i pionowej. Nie można importować ani eksportować danych z takiej ramki. Nie istnieje konieczność używania tych ramek, aby uzyskać prawidłowy wydruk. Jest to tylko dodatkowa opcja zwiększająca możliwości programu.

Działanie **ramki wirtualnej** polega na wyświetlaniu w niej danych zawartych w innej ramce, której identyfikator został przypisany do danej ramki wirtualnej. Każda zmiana zawartości ramki źródłowej znajduje odzwierciedlenie w przypisanych tej ramce ramkach wirtualnych. Usunięcie ramki źródłowej powoduje zerwanie powiązań. Usunięcie ramki wirtual-

nej nie wpływa na zawartość ramki źródłowej. Atrybuty geometryczne ramki wirtualnej zależą od stanu dodatkowej opcji. Możliwe są dwie opcje: albo ramka wirtualna przyjmuje zawsze parametry geometryczne ramki źródłowej (za wyjątkiem położenia), albo przyjmuje takie parametry, jakie zostały ustalone dla niej.

Obsługa tabel w wersji 7.0 programu polegała na wykorzystaniu ramek tzw. **tabelowych**. Są to ramki, których koncepcję oparto o grupę ramek. Podstawowa różnica między zwykłą grupą, a ramką tabelową polega na tym, że w przypadku zwykłej grupy – ramki należące do niej nie mogły być uaktywniane. Tu jest inaczej. Można uaktywnić jedną lub kilka ramek znajdujących się wewnątrz ramki tabelowej i wykonać na niej operacje, a w szczególności – można edytować ich treść zarówno bezpośrednio na stronie dokumentu, jak i w edytorze tekstu. W wersji ósmej tabelę można ponadto tworzyć wprost w zwykłej ramce tekstowej. To rozwiązanie wydaje się być prostsze w obsłudze i bardziej rozwojowe, stąd ramki tabelowe nie były rozwijane w wersji ósmej i nie zaleca się tworzenia nowych dokumentów z ich wykorzystaniem.

**Grupa ramek** – każdą liczbę ramek dowolnego typu można łączyć, co spowoduje utworzenie grupy ramek. Nie można edytować zawartości grupy, ale można zmieniać atrybuty ramek składowych (np. kolory) bez konieczności jej rozwiązania. Nie można eksportować ani importować danych do grupy ramek, poza jednym wyjątkiem: jeśli grupa zawiera wyłącznie ramki wektorowe – zachowuje się w tym względzie jak zwykła ramka wektorowa.

Wymienione wyżej ramki stanowią podstawowy budulec, z którego powstaje obraz strony. Zarządzanie ramkami jest wspomagane własnym wielopozycyjnym schowkiem z podglądem, który umożliwia swobodne kopiowanie i przenoszenie ramek między stronami i dokumentami. Ponadto program wykorzystuje w dużym zakresie technikę „chwyc i upuść”.

Strony dokumentu mogą mieć atrybut „lewe i prawe”. Takie strony mogą być edytowane w trybie „rozkładówek”, tzn. ramka np. z bitmapą może zająć dwie sąsiednie strony, a w czasie wydruku program zadba o automatyczne rozmieszczenie właściwych fragmentów na właściwych stronach. Tryb ten może być również stosowany na ekranie w czasie edycji.

Program może drukować dokumenty w dwóch trybach. Jeśli urządzenie drukujące posiada interpreter PostScriptu – program tworzy plik, który może być do tego urządzenia wysłany. Wykorzystywane są przy tym sterowniki systemowe, tak więc jakość i objętość plików zależy w tej sytuacji głównie od tych sterowników. Jeśli urządzenie drukujące nie obsługuje PostScriptu lub też chcemy osiągnąć efekty specjalne – możemy włączyć rastrowanie własne. W tym trybie, wszystkie obiekty graficzne (łącznie z bitmapami) są

rozbarwiane i rastrowane wewnętrznie, a użytkownik ma wpływ na typ, liniaturę i kąt rastra dla poszczególnych składowych. Można również używać trybu „mieszanego”, a to dzięki możliwości nadawania parametrów rastrowania indywidualnie każdemu obiektowi. Moduł odpowiedzialny za własne rastrowanie obiektów może być również użyty do budowania obiektów na ekranie, co pozwala obejrzeć efekty rastrowania już w czasie składu. Program umożliwia drukowanie lustrzanego odbicia nawet na drukarkach niepostscriptowych i nie wyposażonych w tę funkcję.

Drukowanie w programie Kombi jest możliwe również z użyciem tzw. stołu montażowego, który pozwala montować złożone strony na dowolny format w dowolnym układzie, w tym z odwracaniem strony o 180 stopni.

Kombi umożliwia również wydruk materiału do pliku \*.pdf bezpośrednio z programu bez konieczności używania zewnętrznych konwerterów. Pliki \*.pdf generowane przez Kombi są kompresowane i mogą mieć opcjonalnie osadzone kroje zarówno TrueType, OpenType, jak i Type 1.

Kombi obsługuje zarządzanie kolorem w oparciu o standardowe profile ICM. Możliwe jest symulowanie przestrzeni CMYK na ekranie oraz wykorzystanie tych plików na etapie tworzenia wyciągów barwnych. Program może też wykorzystując pliki ICM dokonywać konwersji RGB → CMYK i odwrotnie „w locie”, czyli bezpośrednio w czasie drukowania.

Niniejsza publikacja stanowi część drugą („niebieską”) pełnej dokumentacji pakietu Kombi. Część ta poświęcona jest przede wszystkim programowi Kombi i jest podstawowym podręcznikiem użytkownika tego programu, ale niektóre uwagi w niej zawarte (np. odnośnie instalowania pakietu lub jego konfigurowania) są ważne również dla innych składników pakietu, np. dla KombiKora.

Sposób omawiania programu w tej dokumentacji jest inny niż w plikach pomocy programu. W plikach pomocy stosuję opis systematyczny, czyli np. menu **Pliki** zawiera pozycje: **Nowy**, **Otwórz**, itd. i w kolejnych tematach pomocy omawiam te pozycje. W niniejszej dokumentacji stosuję opis funkcjonalny, tzn. omawiam np. ramkę tekstową i przy tej okazji – wszystkie operacje, które na niej można wykonać. Podział przedstawionego materiału na rozdziały wynika z proponowanej przeze mnie kolejności, w jakiej wg mnie byłoby najkorzystniej zapoznawać się z programem. Chociaż Kombi jest pakietem do składu tekstu i nie powinien dziwić fakt, że użytkownik próbuje zapoznać się z programem zaczynając od modułu tekstowego, to jednak trzeba mieć świadomość, że tak du-

ży pakiet wymaga poprawnego zainstalowania (zwłaszcza w przypadku pobrania go ze strony internetowej), a następnie skonfigurowania. Niedopełnienie niektórych zalecanych czynności (np. niezainstalowanie rozszerzeń) lub nieskonfigurowanie **Menedżera krojów** wiąże się z gorszą funkcjonalnością programu, a często wręcz uniemożliwia prawidłową pracę. Dlatego w rozdziale drugim omawiam instalowanie programu zarówno z dysku CD, jak i z pliku pobranego z naszej witryny internetowej.

Po zainstalowaniu pakietu warto zapoznać się z dostępnymi w pakiecie krótkimi animacjami video. Powstały one w wyniku analizy najczęściej zadawanych pytań, np. „Jak utworzyć ramkę?”, itp. Dlatego rozdział trzeci poświęcony jest wszystkim dostępnym w programie formom pomocy, w tym – również obsłudze wbudowanej przeglądarki video.

Rozdział czwarty, to opis konfigurowania programu. Jak już wspominałem, prawidłowe skonfigurowanie pakietu jest dla niektórych funkcji sprawą podstawową. Mam tu na myśli przede wszystkim **Menedżera krojów**. Ale nie tylko. Warto przejrzeć ten rozdział również po to, aby dowiedzieć się, które elementy interfejsu i działania których funkcji może być dostosowane do naszych przyzwyczajeń.

Rozdział piąty poświęcony jest interfejsowi programu. Omawiam w nim podstawowe (wbudowane) palety narzędziowe, a także inne elementy interfejsu (jak np. wszelkiego typu eksploratory), które wykorzystujemy później do zarządzania programem i dokumentem.

Rozdział szósty dotyczy dokumentu i jego struktury. Tu dowiemy się np. jak dodawać, kopiować, usuwać i przesuwać strony. Warto też zapoznać się z tym rozdziałem przed podjęciem prób ze stronami bazowymi (wzorcowymi).

Rozdział siódmy poświęcony jest podstawowemu budulcowi dokumentu, czyli ramce. Program dysponuje ramkami różnego typu, ale niektóre funkcje są wspólne dla wszystkich typów ramek (np. operacje na współrzędnych, czy też ich kopiowanie). W rozdziale tym omawiam właśnie te stałe, związane ze wszystkimi typami ramek, funkcje.

Kolejne rozdziały (od ósmego do siedemnastego), to szczegółowy opis poszczególnych typów ramek dostępnych w programie. Rozpaczynam ich omawianie od ramki najprostszej, tj. ramki z kształtem i w kolejnych rozdziałach sukcesywnie przechodzę do opisu ramek o coraz bardziej skomplikowanym typie przechowywanych danych. Stąd np. ramka tekstowa, w zasadzie podstawowa, jest omówiona dopiero w rozdziale dwunastym, ale ramka ta może np. korzystać z wypełnień obsługiwanych tak, jak w ramce z kształtem, ze ścieżek omówionych w rozdziale dziewiątym, itd. Dlatego proponuję taką kolejność zapoznawania się z programem.



Rozdział osiemnasty poświęcony jest drukowaniu. Tu przede wszystkim należy zwrócić uwagę na niuanse związane z rastrowaniem i rasteryzacją systemową i własną oraz na wykonywanie montażu (składek) poprzez stół montażowy. W rozdziale tym omawiam też generator plików \*.pdf.

Rozdział dziewiętnasty zawiera opis funkcji plujących. Osoby nie zainteresowane tym tematem mogą ten rozdział bez przeszkód pominąć.

W rozdziale dwudziestym znajdziemy opis funkcji edycyjnych, w tym schowka systemowego i schowka własnego programu.

Rozdział dwudziesty pierwszy, to opis opcji i funkcji związanych z menu **Widok**, w tym również opis zatrząsków magnetycznych.

Rozdział dwudziesty drugi traktuje o zarządzaniu kolorem.

W rozdziale dwudziestym trzecim opisuję ciekawe rozszerzenie zewnętrzne programu, a mianowicie **Projektor 3D**.

Rozdział dwudziesty czwarty poświęcony jest istotnej nowości w wersji ósmej, a mianowicie interpreterowi PostScriptu.

W rozdziale ostatnim, tj. dwudziestym piątym, omawiam po kolei te rozszerzenia zewnętrzne, które nie zostały omówione wcześniej.

W związku z tym, że cała dokumentacja jest pracą wielotomową – często będę odwoływał się do jej in-

nych części i w takim wypadku odsyłać do numeru strony będzie poprzedzony odpowiednią ikoną. Np. odsyłać do przykładowych dokumentów – ikoną 📄. Pełny wykaz oznaczeń stosowanych w dokumentacji znajduje się w pliku **Jak zacząć (B s. 7)**. Kompletną dokumentację pakietu w postaci plików \*.pdf, samorozpakowujących się archiwów aktualizujących pakiet, a także – dokumentów źródłowych złożonych w Kombi (\*.kme) można pobrać z naszego serwera internetowego – [www.3n.com.pl](http://www.3n.com.pl).

**Z**achęcam wszystkich użytkowników do informowania mnie o zauważonych wadach i niedogodnościach, a także propozycjach dotyczących programu. Informacje te umożliwią szybkie wyeliminowanie ewentualnych błędów, a także wpływają na wybór długofalowych kierunków jego rozwoju. Listy proszę kierować na adres:

3N Usługi Komputerowe  
[office@3n.com.pl](mailto:office@3n.com.pl)

Zapraszam również do korzystania z naszego **forum dyskusyjnego**, gdzie można zadać pytanie, zgłosić propozycję lub po prostu podzielić się opinią o programie.



---

**N**a kod źródłowy pakietu składa się ponad 350 plików o łącznej objętości ok. 90 MB. Prace nad pakietem rozpoczęto w połowie 1996 roku i trwają one bez przerwy do chwili obecnej, a powodzenie, którym cieszy się wśród osób, które go poznały i używają, dobrze wróży na przyszłość.


## 2. Instalowanie programu

**P**rogram może być instalowany albo z dysku CD-ROM, albo z plików pobranych z serwera producenta ([www.3n.com.pl](http://www.3n.com.pl)). W dalszych rozdziałach omawiam oba warianty.

### 2.1. Instalacja z dysku CD-ROM

Program jest dystrybuowany na jednym dysku CD-ROM. Dysk dystrybucyjny zawiera program instalacyjny o nazwie **Setup.exe**. Programy pakietu będą w pełni funkcjonowały tylko pod warunkiem zainstalowania ich na dysku twardym za jego pomocą. Można wprawdzie uruchomić Kombi lub KombiKora bezpośrednio z dysku dystrybucyjnego, ale wtedy programy będą zachowywały się tak, jak wersja demonstracyjna.

Okno tytułowe programu instalacyjnego zawiera szereg opcji dodatkowych, jak np. **Eksploracja dysku instalacyjnego** czy też **Prezentacja programu**. Opcją, którą należy wybrać, aby zainstalować program, jest oczywiście **Instaluj program**.

Program instalacyjny zawiera szereg kart, przez które użytkownik przechodzi przyciskami **Dalej** lub **Wstecz**. Przycisk **Anuluj** przerywa pracę programu w dowolnym momencie, natomiast ikona  otwiera plik pomocy na odpowiedniej stronie.

Instalator zawiera opisane niżej karty.

#### 2.1.1. Umowa licencyjna

Karta zawiera treść umowy licencyjnej. W miejscu przycisku **Dalej** znajduje się przycisk **Akceptuję**. Jego użycie spowoduje przejście do następnej karty instalatora i jest jednocześnie potwierdzeniem akceptacji warunków umowy licencyjnej.

Oto treść umowy licencyjnej otrzymywanej przy zakupie programu Kombi lub KombiKor:

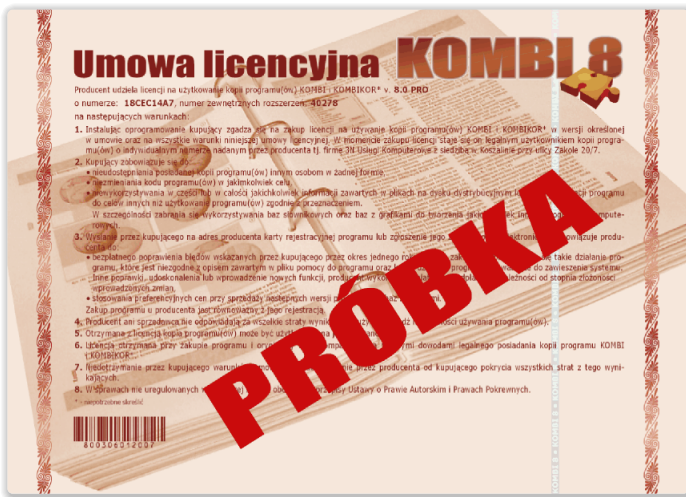
### Umowa licencyjna

Producent udziela bezterminowej licencji na użytkowanie kopii programu(ów) **KOMBI i KOMBIKOR\* v. 8.x PRO/LT\*** o numerze: **xxx** numer zewnętrznych rozszerzeń: **xxx** na następujących warunkach:

1. Zainstalowanie pakietu przez kupującego oznacza, że zgadza się on na zakup licencji na używanie kopii programu(ów) **KOMBI i KOMBIKOR\*** w wersji określonej w umowie oraz na wszystkie warunki niniejszej umowy licencyjnej. W momencie zakupu licencji staje się on legalnym użytkownikiem kopii programu(ów) o indywidualnym numerze nadanym przez producenta tj. firmę 3N Usługi Komputerowe z siedzibą w Koszalinie przy ulicy Zakole 20/7.
2. Kupujący zobowiązuje się do:
  - nieudostępniania posiadanej kopii programu innym osobom w żadnej formie,
  - niezmienniania kodu programu w jakimkolwiek celu,
  - niewykorzystywania w części lub w całości jakichkolwiek informacji zawartych w plikach na dysku dystrybucyjnym lub pobranych z serwera producenta lub w dokumentacji programu do celów innych niż użytkowanie programu(ów) zgodnie z jego przeznaczeniem.

W szczególności zabrania się wykorzystywania baz słownikowych oraz baz z grafikami do tworzenia jakichkolwiek innych programów komputerowych.
3. Wysłanie przez kupującego na adres producenta karty rejestracyjnej programu lub zgłoszenie jego zakupu pocztą elektroniczną zobowiązuje producenta do:
  - bezpłatnego poprawienia błędów wskazanych przez kupującego przez okres jednego roku od dnia zakupu. Za błędy uważa się takie działania programu, które jest niezgodne z opisem zawartym w dokumentacji programu oraz każde działanie programu prowadzące do zawieszenia systemu. Inne poprawki, udoskonalenia lub wprowadzenie nowych funkcji, producent wykona nieodpłatnie lub odpłatnie w zależności od stopnia złożoności wprowadzonych zmian,
  - stosowania preferencyjnych cen przy sprzedaży następnych wersji programu lub baz grafik.

Zakup programu u producenta jest równoważny z jego rejestracją.
4. Producent ani sprzedawca nie odpowiadają za wszelkie straty wynikające z używania bądź niemożności używania programu.
5. Otrzymana z licencją kopia programu może być użytkowana na jednym stanowisku.
6. Licencja otrzymana przy zakupie programu i oryginalny dysk kompaktowy są jedynymi dowodami legalnego posiadania kopii programu **KOMBI i KOMBIKOR\***.
7. Niedotrzymanie przez kupującego warunków niniejszej umowy spowoduje żądanie przez producenta od kupującego pokrycia wszystkich strat z tego wynikających.



Rys. 2. Tak wygląda oryginalna umowa licencyjna do wersji 8.x programu Kombi i KombiKor.

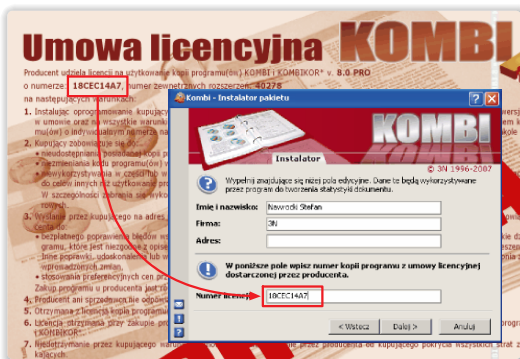
**8. W sprawach nie uregulowanych w niniejszej licencji obowiązują przepisy Ustawy o Prawie Autorskim i Prawach Pokrewnych.**

\* – niepotrzebne skreślić

Oryginalną umowę licencyjną do wersji 8.x pokazano na **rys. 2, s. 16.**

**2.1.2. Dane statystyczne**

Na tej karcie znajdziemy cztery pola edycyjne. Trzy górne służą do edytowania danych osoby, która posiada prawo instalowania programu. Czwarte pole służy do wprowadzenia numeru kopii programu (**rys. 3**).



Rys. 3. Tu wpisujemy numer licencji.

Numer ten musi być identyczny z numerem zawartym w umowie licencyjnej i na opakowaniu programu. Tylko pełna zgodność numeru kopii umożliwi przejście do dalszego etapu instalowania programu. W przypadku wersji demonstracyjnej zamiast numeru kopii powinniśmy wpisać tekst **demonstracyjna**. Ograniczenia wersji demonstracyjnej polegają na

niemożności zapisu danych na dysku oraz braku pełnej współpracy ze schowkiem systemowym. Pracują natomiast w pełni wszystkie funkcje drukujące.

Dane podane w trzech pierwszych polach będą wykorzystane po pierwsze – do utworzenia metryki programu (winietki przy starcie) i po drugie – będą to dane domyślnie przypisywane każdemu tworzonemu dokumentowi.

**2.1.3. Ustalanie katalogu programu**

Karta zawiera jedno pole edycyjne oraz trzy łącza. W polu edycyjnym edytujemy ścieżkę do katalogu, w którym zostanie zainstalowany program. Dane tu zawarte możemy zmieniać pod warunkiem jednak, że będą one wskazywały rzeczywiście istniejącą ścieżkę dostępu. Tzn. np. wprowadzenie **d:\programy\graficzne\kombi** zostanie uznane za prawidłowe, jeśli istnieje katalog **d:\programy\graficzne**. Ostatni człon ścieżki dostępu (tzn. **\kombi**) zostanie utworzony automatycznie.

Łącze **wybierz inny** otwiera okienko przeglądania folderów, za którego pomocą możemy przeglądać zawartości twardych dysków w celu wyszukania najodpowiedniejszej lokalizacji dla programu. Zamknięcie okienka przyciskiem **OK** spowoduje przepisanie wybranej ścieżki do pola edycyjnego. Do wybranej w ten sposób lokalizacji zostanie automatycznie dodany ostatni człon, tj. **\kombi**.

Dodatkowe dwa łącza pozwalają sprawdzić wolny obszar na wybranym dysku twardym oraz otworzyć Eksploratora Windows.

**2.1.4. Ustalanie składników programu**

Karta zawiera listę z opcjonalnymi składnikami programu. Są to:

- **Kombi – komercyjna wersja x.yz** – oznacza pełną wersję pakietu Kombi.

- **Kombi – demonstracyjna wersja x.yz** – oznacza wersję demonstracyjną pakietu Kombi (ograniczenia wersji demonstracyjnej podano wyżej).
- **KombiKor – komercyjna wersja x.yz** – oznacza pełną wersję wydzielonego modułu edytora tekstu z korektorem ortograficznym. Moduł ten jest również dostępny z wnętrza programu głównego (czyli Kombi).
- **KombiKor – demonstracyjna wersja x.yz** – jw., ale wersja demonstracyjna (ograniczenia wersji demonstracyjnej – jw.).
- **Archiwizer** – moduł umożliwiający tworzenie rozszerzonego dokumentu Kombi zawierającego skompresowane dowiązane dane oraz kroje w jednym pliku, a także archiwizowanie katalogów i dysków.
- **Bazy grafik** – zestaw ponad tysiąca grafik wektorowych pogrupowanych tematycznie w bazy danych. Program Kombi zawiera wbudowany eksplorator tych baz.
- **Dane pomocnicze** – zestaw plików z użytecznymi danymi, np. definicje dla generatora rastrowych palety kolorów, itp.
- **Edytor tabel** – rozszerzenie pakietu obsługujące tabele i ramki wielołamowe.
- **Filmy instruktażowe** – to kilkanaście minut filmów przedstawiających różne aspekty pracy z programem.
- **Filtry rastrowe** – zestaw dodatkowych filtrów rastrowych.
- **Filtry wejścia/wyjścia** – zestaw dodatkowych filtrów importowo-eksportowych, w tym m.in. filtr importu krojów OpenType i Type 1 oraz filtr importowy plików \*.eps i \*.ps.
- **Generator PDF** – rozszerzenie pakietu pozwalające tworzyć pliki \*.pdf bezpośrednio z programem.
- **Instalator krojów** – rozszerzenie umożliwiające tymczasowe instalowanie krojów TrueType, OpenType i Type 1 w systemie.
- **Interpreter PostScriptu** – zewnętrzny program umożliwiający wykonywanie interpretowanego programu wyświetla przybliżoną objętość, jaka została zajęta na twardym dysku po zainstalowaniu danego składnika.
- **Kody kreskowe** – rozszerzenie służące do generowania kodów kreskowych.
- **Kompresor/dekompresor** – rozszerzenie pozwalające kompresować i dekompresować dokumenty Kombi już w czasie ich zapisu i czytania z dysku.
- **Konwerter RTF** – rozszerzenie programu konwertujące pliki \*.rtf na format programu Kombi.
- **Kreator palet narzędziowych** – rozszerzenie programu umożliwiające edycję zawartości palet narzędziowych programu.
- **Obsługa interfejsu TWAIN** – moduł umożliwiający bezpośrednie skanowanie oraz pobieranie obrazów z aparatów cyfrowych wprost do ramek rastrowych programu.
- **Obsługa języków obcych** – moduł umożliwiający sprawdzanie i korektę tekstu w językach obcych.
- **Obsługa krojów TrueType** – moduł umożliwiający współpracę programu z drukarkami postscriptowymi w zakresie wysyłania do nich krojów TrueType i OpenType.
- **Obsługa warstw** – zewnętrzne rozszerzenie programu odpowiedzialne za zarządzanie warstwami.
- **Podręczniki** – zestaw plików w formatach \*.pdf, \*.kmd (tj. dokumenty Kombi) i \*.kme (tj. rozszerzone dokumenty Kombi) stanowiących podręczniki użytkownika.
- **Porady** – to zestaw kilkudziesięciu porad wykorzystywanych przez moduł porad.
- **Profile konfiguracyjne** – zestaw narzędzi służących do tworzenia profili konfiguracyjnych, a także kilka przykładowych profili.
- **Projektor 3D** – zewnętrzne rozszerzenie programu służące do nakładania bitmap i grafik wektorowych na trójwymiarowe powierzchnie sterujące.
- **Przykładowe dokumenty** – to zestaw kilkunastu przykładowych dokumentów pokazujących możliwości programu.
- **Rejestrator plików** – zewnętrzne rozszerzenie programu służące do integrowania pakietu z systemem operacyjnym.
- **Słowniki** – to zestaw słowników, z których korzysta program KombiKor.
- **Spiker** – moduł syntezy głosu. Wspomaga korektę oraz pomoc w programie.
- **Szablony** – to zestaw gotowych makiet typowych dokumentów.
- **Użytkownicy i hasła** – moduł odpowiedzialny za zarządzanie użytkownikami i hasłami w programie.
- **Zarządzanie kolorem** – moduł implementujący zarządzanie kolorem w oparciu o standardowe profile ICM.

Obok każdego z wymienionych wyżej składników program wyświetla przybliżoną objętość, jaka została zajęta na twardym dysku po zainstalowaniu danego składnika.

### 2.1.5. Instalowanie programu

Karta zawiera dodatkowe dwa znaczniki wpływające na sposób instalacji programu. Jeśli znacznik **Utwórz grupę KOMBI w menu startowym** będzie włączony – instalator utworzy automatycznie grupę **Kombi** i umieści w niej skróty do programów i plików pomocy. Grupa ta zostanie umieszczona w menu startowym systemu.

Znacznik **Umieść ikony programów na pulpicie systemu** spowoduje dodatkowo utworzenie

skrótów do zainstalowanych programów i umieszczenie ich na pulpicie systemu.

Na etapie instalacji dokonywany jest tylko jeden wpis do rejestru systemu, mianowicie wpis do skrzynki **Usuń programy**, aby umożliwić odinstalowanie programu poprzez tę skrzynkę. Inne wpisy do rejestru systemu mogą być dokonane później (opcjonalnie) poprzez specjalny program o nazwie **Rejestrator plików** (s. 61) dostępny z wnętrza programu Kombi. Instalator nie instaluje żadnych bibliotek \*.dll w katalogach systemowych. Wszystkie pliki, z których program korzysta zawarte są w jednym katalogu programu.

Klawisz **Dalej** użyty na tej karcie spowoduje zainstalowanie wybranych składników w wybranym wcześniej katalogu.

Jeżeli jako katalog docelowy wybierzemy katalog, który zawiera już program Kombi – instalator powiadomi nas o tym odpowiednim komunikatem, ale możemy na niego odpowiedzieć **Tak** co spowoduje nadpisanie znajdujących się już na dysku plików.

### 2.1.6. Zakończenie instalacji

Jeżeli instalator nie wykryje błędów, zostanie otwarta ta karta, co oznacza, że program jest już zainstalowany i możemy opuścić instalator przyciskiem **Zakończ**.

### 2.1.7. Błędy instalacji

Otwarcie tej karty oznacza, że w czasie kopiowania plików wystąpiły błędy czytania lub zapisu. Jest to najczęściej spowodowane błędami odczytu z nagrywalnego dysku CD. Proszę w tej sytuacji powtórzyć instalację lub zwrócić się do producenta programu o nowy dysk instalacyjny.

Jeśli oryginalny dysk instalacyjny jest dyskiem nagrywalnym, nie należy na nim nagrywać dodatkowych sesji (np. z aktualizacjami). Zapis na dysku spowoduje zmianę jego sumy kontrolnej i nie będzie można z takiego dysku dokonać powtórnej instalacji programu.

## 2.2. Dodawanie składników programu

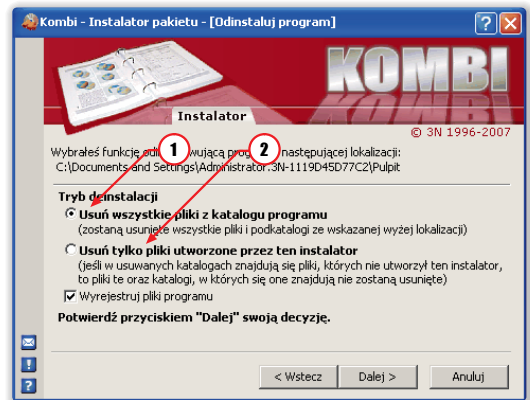
Aby dodać składniki programu, należy po uruchomieniu instalatora wybrać funkcję **Skanuj twarde dyski**. Spowoduje to przeszukanie twardego dysku i ustalenie, które składniki są już zainstalowane. Następnie (pod warunkiem znalezienia programu Kombi), instalator uaktywni dwie dodatkowe funkcje, tj. **Dodaj składniki programu** i **Odinstaluj program**. Wybranie **Dodaj składniki programu** otworzy omawianą tu kartę. Lista znajdująca się na niej zawiera wykaz dostępnych składników programu. Składniki zainstalowane są zaznaczone. Można zaznaczyć składniki nie zainstalowane i przyciskiem

**Dalej** przejść do następnej karty. Usunięcie zaznaczenia przy składnikach zainstalowanych nie spowoduje ich odinstalowania.

## 2.3. Odinstalowywanie programu

Karta zostanie otwarta, kiedy po przeskanowaniu twardego dysku, jak to opisano w pkt 2.2 – wybierzemy funkcję **Odinstaluj program**. Inny sposób – to uruchomienie programu **Uninstall** znajdującego się w katalogu programu. Deinstalator pakietu można też uruchomić z poziomu systemowego okna **Dodaj/Usuń programy**.

Program udostępni dwa tryby usuwania programu z dysku (rys. 4). W trybie wybieranym górnym znacznikiem na tej karcie (szczegół 1), usuwany jest cały wskazany katalog. Bez znaczenia jest przy tym zawartość tego katalogu.



Rys. 4. Deinstalator pakietu.

**Wszystkie pliki i podkatalogi** znajdujące się wewnątrz deinstalowanego katalogu zostaną w tym trybie **bezwrotnie usunięte**.

W drugim trybie deinstalacji (wybieranym znacznikiem dolnym oznaczonym na rys. 4 cyfrą 2), program usuwa z dysku tylko te składniki programu, które zostały utworzone instalatorem. Jeśli w katalogach programu będą inne pliki (których instalator nie utworzył), to pliki te nie będą usunięte. W konsekwencji nie będzie możliwe usunięcie struktury katalogów. O takiej sytuacji instalator powiadomi użytkownika odpowiednim komunikatem. Ten tryb deinstalacji dostępny jest tylko dla pełnej wersji programu instalowanej z dysku instalacyjnego i wymaga obecności tego dysku w czytniku CD-ROM.

W obu trybach odinstalowanie programu pociąga za sobą automatyczne usunięcie grupy **KOMBI** z menu startowego oraz ikon skrótów z pulpitu systemu. Natomiast wpisy z rejestru systemu zostaną usunięte



tylko w przypadku włączenia znacznika **Wyrejestruj pliki programu**.

W górnej części omawianej karty program wyświetla lokalizację usuwanego programu. Lokalizację tej nie można zmieniać ręcznie – wynika ona z automatycznego przeszukania dysków.

## 2.4. Instalacja z serwera [www.3n.com.pl](http://www.3n.com.pl)

Producent udostępnia sześć pakietów instalacyjnych na swoim serwerze. Aby pobrać jeden (lub kilka) z nich, należy wejść na stronę [www.3n.com.pl](http://www.3n.com.pl) i po otwarciu strony głównej przejść na stronę **Do pobrania**. Po wejściu na tę stronę należy kliknąć ikonę » przy tym pakiecie, który nas interesuje. Spowoduje to pokazanie szczegółowych informacji o wybranym pakiecie.

### 2.4.1. Instalacja wersji demonstracyjnej

Wersję demonstracyjną (**poz. 1** na internetowej stronie **Do pobrania**) można pobrać albo w postaci jednego pliku o objętości ok. 70 MB, albo w częściach. Obie wersje są sobie równoważne pod warunkiem pobrania wszystkich plików z wybranej grupy. ⚠ Pliki umieszczone na jasnoniebieskim tle są **niezbędne** do prawidłowej pracy programu.

W przypadku pobrania wersji demonstracyjnej w postaci jednego pliku, pobrany plik należy uruchomić i poczekać, aż program przygotuje instalator do pracy. Następnie wciskamy przycisk **Instaluj** i czekamy na rozpakowanie plików. Plik jest samorozpakowującym się archiwum, które rozpakowuje się do systemowego katalogu tymczasowego. Należy zadbać, aby na dysku systemowym była wystarczająca ilość wolnego miejsca potrzebna do rozpakowania archiwum (można przyjąć, że archiwum po rozpakowaniu zajmie około 4 razy więcej miejsca na dysku niż w postaci spakowanej). Po rozpakowaniu plików program uruchomi taki sam program instalacyjny jak w przypadku płyty CD (pkt **2.1**) i dalej instalacja przebiega tak jak z płyty.

W przypadku pobrania wersji demonstracyjnej w częściach – najpierw uruchamiamy program pobrany z pozycji 1 (plik o nazwie `kombi_8_demo_.exe`). Po rozpakowaniu tego pliku archiwum samo uruchomi program instalacyjny. Należy przejść przez poszczególne karty, jak to omówiono w pkt **2.1**, przy czym ustalanie składników programu (pkt **2.1.4**) będzie działać w ograniczonym zakresie, gdyż nie wszystkie składniki znajdują się w pliku z poz. 1.

Po zainstalowaniu programu – instalator zapyta, czy ma skasować pliki znajdujące się w katalogu tymczasowym. Jeżeli odpowiemy **Tak**, program skasuje swoje pliki tymczasowe. Jeśli odpowiemy **Nie** – pliki pozostaną w katalogu tymczasowym.

Po zainstalowaniu pliku z poz. 1 – uruchamiamy klejną pliki z poz. 2 do 4. Nie zawierają one ręcznego instalatora. Po uruchomieniu – programy skanują twarde dyski w poszukiwaniu pliku `Kombi.log`. Jest to plik, który został utworzony automatycznie przez instalator zawarty w pliku 1. Po odszukaniu tego pliku – instalator automatycznie odczytuje jego zawartość i doinstalowuje do odpowiednich katalogów pliki, które są w nim zawarte. Potwierdzeniem prawidłowego zainstalowania plików jest wyświetlenie komunikatu **Aktualizacja zakończona pomyślnie**. Pliki z poz. 2 do końca listy plików są opcjonalne, tzn. program będzie bez nich pracował, zachęcam jednak do pobrania i zainstalowania wszystkich plików (a najlepiej wersji jednoplikowej), bo wtedy funkcjonalność programu jest najpełniejsza.

⚠ **Ograniczenia wersji demonstracyjnej** polegają na braku możliwości: zapisu plików, eksportu i kopiowania niektórych danych do schowka systemowego. Nie zarejestrowane **rozszerzenia zewnętrzne (s. 279)** mają zmniejszoną funkcjonalność, np. mogą importować pliki do określonej objętości lub dodają na wydruku dodatkową treść informującą o wersji demonstracyjnej.

W wersji demonstracyjnej pracują wszystkie funkcje związane z drukowaniem.

Wersja demonstracyjna zawiera programy: **Kombi** oraz **KombiKor**. Nie ma wersji demonstracyjnej zawierającej samego KombiKora.

### 2.4.2. Instalacja aktualizacji programów Kombi i KombiKor

Ta aktualizacja jest przeznaczona **wyłącznie** dla tych użytkowników, którzy mają już zainstalowaną wersję ósmą pełną (**nie demonstracyjną**) pakietu. Pliki aktualizujące należy pobrać z **poz. 2** ze strony **Do pobrania** z naszego serwera ([www.3n.com.pl](http://www.3n.com.pl)).

W celu zainstalowania aktualizacji należy pobrać obowiązkowo pliki umieszczone na niebieskim tle. Liczba oraz zawartość tych plików ulega dynamicznie zmianom wraz z pojawiającymi się aktualizacjami.

Pliki aktualizujące nie zawierają ręcznego instalatora. Programy po uruchomieniu skanują twarde dyski w poszukiwaniu pliku `Kombi.log`. Program aktualizujący po zlokalizowaniu pliku `Kombi.log` sprawdza numer wersji i jeśli nie jest to wersja ósma – szuka kolejnego pliku. Z faktu tego wynika, że możliwe jest jednocześnie współistnienie na dysku wersji siódmej i ósmej.

⚠ Nie jest natomiast możliwe współistnienie dwóch wersji ósmych. W takiej sytuacji program będzie aktualizował tę wersję, która była zainstalowana jako pierwsza.

Ewentualne aktualizacje dotyczą obu głównych programów pakietu, tj.: **Kombi** i **KombiKora**. Podczas aktualizacji instalator sprawdza, czy programy

te mają prawidłowe numery licencji. Jeżeli po zakończeniu aktualizacji program wyświetli komunikat **Program nie zdołał uwierzytelnić legalności oprogramowania** oznacza to, że numer konkretnego egzemplarza Kombi lub KombiKora nie był zgodny z numerem licencji. Najczęściej wynika to z faktu, że próbujemy aktualizować wersję demonstracyjną lub też pełną wersję jedynie KombiKora. Jeśli posiadamy pełną wersję tylko KombiKora, to powinniśmy użyć aktualizacji omówionej w następnym punkcie. Nie jest natomiast możliwe zaktualizowanie wersji demonstracyjnej ani wersji niższej niż ósma.

Zdarza się też tak, że użytkownicy chcąc zachować poprzednią wersję programu (sprzed aktualizacji) zmieniają nazwę pliku Kombi.exe lub KombiKor.exe (lub – wręcz przenoszą te pliki do innego katalogu). W tej sytuacji program nie może sprawdzić prawidłowości numeru licencji i również otrzymamy komunikat o niemożności uwierzytelnienia danej kopii. Działania opisane wyżej nie są potrzebne, gdyż instalator przed zapisaniem nowych plików programów na dysku sam wykona kopię poprzednich wersji programów. Tak więc, po wykonaniu aktualizacji można wejść do katalogu Kombi i usunąć aktualne pliki Kombi.exe i KombiKor.exe, a potem przywrócić poprzednie wersje tych programów. Dotyczy to jednak samych plików wykonywalnych (.exe). Inne pliki pomocnicze, jak np. **Co nowego?**, **Noty techniczne**, itp. – nie mogą być przywrócone.

Jak wyżej napisałem – aktualizacja może być nałożona na **już istniejącą zainstalowaną wersję ósmą**. Wersja ta (na którą nakładamy aktualizację) może być zainstalowana z CD-ROM-u lub pobrana z naszego serwera (jeśli użytkownik ma do tego prawo).

### 2.4.3. Instalacja aktualizacji KombiKora

Program KombiKor aktualizujemy analogicznie jak Kombi. Aktualizację należy pobrać z **pozycji 3** ze strony **Do pobrania**.

Pozostałe warunki aktualizacji są identyczne jak dla Kombi (pkt **2.4.2**).

### 2.4.4. Instalacja pakietu startowego 7.x

Pakiet startowy wersji 7.x dotyczy wyłącznie tych użytkowników, którzy mają prawo do bezpłatnej aktualizacji wersji szóstej do **wersji siódmej**. Warunki i sposób aktualizacji jest omówiony w podręczniku użytkownika **wersji siódmej**.

### 2.4.5. Instalacja aktualizacji do wersji 8.x SE

Aktualizacja dotyczy tych użytkowników wersji siódmej, którzy zarejestrowali się na liście referencyjnej użytkowników pakietu Kombi i posiadają wersję 7.x PRO. Wersja **8.x SE** jest pełną wersją ósmą z dwoma ograniczeniami, tj. brakiem interpretera PostScriptu oraz wyłączoną obsługą języków obcych. Aktualiza-

cję pobieramy z **poz. 7** ze strony **Do pobrania**. Aby pobrać tę aktualizację należy wcześniej zarejestrować się na **liście referencyjnej użytkowników programu Kombi**. Rejestrując się należy podać numer posiadanej licencji (z wersji siódmej).

Po pobraniu pliku i uruchomieniu go, program poprosi o włożenie do napędu CD-ROM oryginalnej płyty z programem Kombi celem zweryfikowania prawa do instalowania pakietu. Numer licencyjny tej płyty musi być zgodny z numerem zarejestrowanym na liście referencyjnej. Również numer rozszerzeń zewnętrznych jest dla tej wersji taki sam jak dla posiadanej wersji siódmej. Tak pobrany i zainstalowany pakiet może być w przyszłości aktualizowany plikami pobranymi z **poz. 2** ze strony **Do pobrania**, jednak moduł interpretera PostScriptu oraz obsługi języków obcych będzie pracował w tej wersji tak, jak w wersji demonstracyjnej. Aby uaktywnić te dwa moduły należy zakupić aktualizację do wersji **8.x PRO** zgodnie z cennikiem na stronie **Zakupy**.

### 2.4.6. Instalacja aktualizacji do wersji 8.x PRO

Ta aktualizacja jest dostępna wyłącznie dla tych użytkowników wersji siódmej, którzy testowali wersję beta ósemki. Aktualizację pobieramy z **poz. 8** ze strony **Do pobrania**.

## 2.5. Instalowanie samego KombiKora

Jeśli użytkownik zamówił samego KombiKora, to płyta instalacyjna zawiera pełną wersję KombiKora i wersję demonstracyjną Kombi. Można podczas instalacji wyłączyć znacznik przy programie Kombi, ale zaleca się zainstalowanie pozostałych składników opcjonalnych, ponieważ z większości z nich KombiKor również korzysta. Mam tu na myśli przede wszystkim pliki pomocy, porady, sekwencje wideo, ale również niektóre rozszerzenia, jak np. spikera, czy import plików rtf. Poza tym – przebieg instalacji nie różni się od instalowania Kombi.

## 2.6. Instalowanie profilu konfiguracyjnego

Podczas pierwszego uruchomienia programu użytkownik ma możliwość wybrania profilu konfiguracyjnego, czyli układu rozmieszczenia palet narzędziowych, skrótów klawiszowych, itp. Po zainstalowaniu również można dokonać zmiany tego profilu przez wykonanie funkcji **Zmień profil konfiguracyjny** (menu **Kombi** → **Ustawienia**). Wykonanie funkcji spowoduje zamknięcie programu, a po jego ponownym otwarciu zostanie automatycznie wyświetlone okno wyboru **profilu konfiguracyjnego (s. 59)**



poprzez które możemy wybrać inny profil. W standardowej konfiguracji mamy dostępne następujące profile:

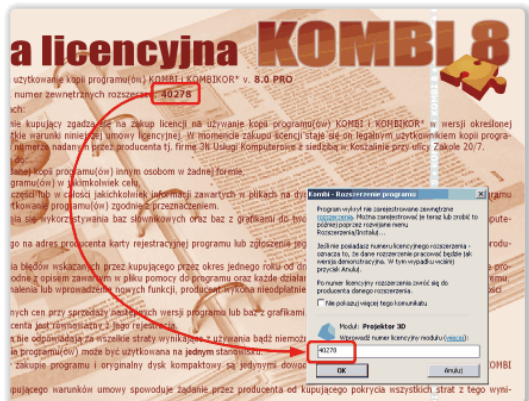
- **Kombi 8 1024.** Profil zoptymalizowany dla rozdzielczości 1024 × 768. Profil zawiera po lewej stronie paletę z podstawowymi narzędziami, zaś poniżej – paletę zarządzającą zatrzaskami. Pozostałe palety znajdują się po prawej stronie okna. Profil jest funkcjonalnym odpowiednikiem profilu standardowego, ale ze względu na niższą rozdzielczość, część palet pozostaje ukryta, a palety otwarte mają zmniejszone wymiary.
- **Kombi 8 bordowy.** Profil odpowiada profilowi standardowemu instalowanemu jako domyślny, ale ma zmienione kolory powłoki.
- **Kombi 8 dwa monitory.** Profil zoptymalizowany do pracy na dwóch monitorach. Na monitorze głównym mamy okno z dokumentem. Na monitorze pomocniczym zgromadzono otwarte palety narzędziowe.
- **Kombi 8 pionowy 1.** Profil zoptymalizowany dla rozdzielczości minimum 1024 × 1280 w układzie pionowym. Profil zawiera po lewej stronie paletę z podstawowymi narzędziami, zaś poniżej – paletę zarządzającą zatrzaskami. W górnej części mamy poziomą paletę edycji współrzędnych i paletę atrybutów wypełnień. Pozostałe palety znajdują się po prawej stronie okna.
- **Kombi 8 pionowy 2.** Profil zoptymalizowany dla rozdzielczości minimum 1024 × 1280 w układzie pionowym. Profil w górnej części zawiera w układzie poziomym palety z podstawowymi narzędziami i paletę zarządzającą zatrzaskami. W dolnej części mamy poziomą paletę edycji współrzędnych i paletę atrybutów wypełnień. Pozostałe palety znajdują się po prawej stronie okna.
- **Kombi 8 standardowy.** Profil zoptymalizowany dla rozdzielczości minimum 1280 × 1024. Profil zawiera po lewej stronie paletę z podstawowymi narzędziami, zaś poniżej – paletę zarządzającą zatrzaskami. Wszystkie pozostałe palety znajdują się po prawej stronie okna. Profil ten w wersji ósmej jest instalowany jako domyślny.

Użytkownik powinien wybrać jeden z dostępnych profili i zamknąć skrzynkę przyciskiem **OK**. Spowoduje to przejście do kolejnego etapu, który zatwierdzamy przyciskiem **Instaluj**. Więcej na temat profili konfiguracyjnych napisałem w rozdziale poświęconym konfigurowaniu programu ([rozdz. 4.7, s. 59](#)).

## 2.7. Instalowanie rozszerzeń

Po pierwszym uruchomieniu programu postępująco zgodnie z instrukcjami podawanymi na ekranie

dojdziemy do etapu instalowania rozszerzeń. Program wyświetli wtedy okno pokazane na [rys. 5](#).



Rys. 5. Okno wprowadzania numeru licencyjnego rozszerzeń.

W oknie tym należy wpisać numer licencyjny danego modułu. Jeśli nie posiadamy numeru licencyjnego – rozszerzenie nie będzie w pełni funkcjonalne. Np. filtry rastrowe lub importowo-eksportowe obsługują w tej sytuacji tylko pliki do określonej objętości. Nie wszystkie rozszerzenia wymagają różnego numeru licencyjnego.

Rozszerzenia, których producentem jest firma 3N, dedykowane do wersji 7.xx i 8.xx są obsługiwane jednym numerem licencyjnym. Tzn. wszystkie rozszerzenia pracujące z wersją siódmą mają jeden wspólny numer, w wersji ósmej – doszły nowe rozszerzenia i one mają nowy numer, który uaktywnia rozszerzenia nowe i stare. Stary numer – nadal jest ważny dla rozszerzeń z wersji siódmej. Takie rozwiązanie umożliwia selektywne aktualizacje, a także rozdzielenie pakietów na wersję **PRO** i **LT**. Kupując wersję **PRO** użytkownik otrzymuje numer uaktywniający wszystkie aktualnie dostępne rozszerzenia. W przypadku wersji **LT** – otrzymany numer uaktywni tylko niektóre z nich. W związku z powyższym dla rozszerzeń, które nie będą się uaktywniały należy wcisnąć przycisk **Anuluj**. Można w późniejszym czasie rozszerzyć licencję z **LT** na **PRO** i wtedy producent dośle nowy numer odblokowujący pozostałe rozszerzenia.

⚠ Jeśli instalujemy program pobrany z witryny producenta, to nowy numer rozszerzeń jest **podawany przez serwer** na stronie, z której pobieramy dany plik.

W przypadku rozszerzeń innych firm właściwe informacje winny być zawarte na karcie właściwości modułu pod przyciskiem **Informacje dodatkowe**. Jednocześnie producent programu **Kombi**, tj. firma **3N** nie bierze odpowiedzialności za jakość modułów zewnętrznych produkowanych przez firmy niezależne.

Rozszerzenia można również doinstalowywać i odinstalowywać ręcznie poprzez okno **Ekspłoratora zasobów (s. 25)** – gałąź **Informacje o pakiecie** → **Rozszerzenia** lub poprzez menu główne – **Narzędzia** → **Instaluj**.

### 2.8. Instalowanie podręczników

Pliki z podręcznikami znajdziemy na stronie **Do pobrania (poz. 5)**. Po jej otwarciu będziemy mieli do wyboru trzy formaty plików, tj.:

- **Skompresowane pliki \*.pdf.** Pliki w tej postaci są przeznaczone dla osób, które mają zainstalowany pakiet Kombi. Pobrane pliki stanowią samorozpakowujące się archiwa, które po zainstalowaniu dodają pliki \*.pdf do menu **Pomoc** → **Podręczniki**. Ponadto instalatory tych plików integrują podręcznik z pakietem. Chodzi tu przede wszystkim o powiązanie plików z sekwencjami video i syntezatorem mowy.
- **Rozszerzone dokumenty Kombi.** Te pliki również przeznaczone są wyłącznie dla użytkowników Kombi. Są to pliki w formacie własnym programu (\*.kme, tj. rozszerzony dokument Kombi) i nie mogą być odczytane innym programem. Pliki nie są opakowane instalatorem. Po pobraniu kopiujemy je do dowolnego katalogu, ale jeśli skopiujemy je do katalogu **katalog\_programu\kombi\podreczniki**, to również i one zostaną dodane do menu **Pomoc** → **Podręczniki**. Aby otworzyć te dokumenty należy wykonać funkcję **Otwórz** i w oknie wyboru pliku z listy filtrów wybrać pozycję **Rozszerzony dokument Kombi**, po czym wskazać otwierany plik. Jeśli pliki są dostępne w menu **Pomoc**, to aby je otworzyć, wystarczy je po prostu wybrać z menu.
- **Pliki w formacie \*.pdf.** Ta forma dokumentacji przeznaczona jest dla osób, które nie mają zainstalowanego pakietu Kombi, a chciałyby zapoznać się z nim przed instalacją. Pliki są zapisane w standardowym formacie \*.pdf i aby je otworzyć, trzeba je po prostu pobrać z serwera i uruchomić.

### 2.9. Aktualizacje automatyczne

Można w Kreatorze konfiguracji (karta **Internet, s. 39**) włączyć opcję automatycznego aktualizowania programu. Dostępne są dwa poziomy takiej aktualizacji.

- Przy włączonej opcji **Powiadom mnie o nowych aktualizacjach**, program po każdym uruchomieniu porównuje daty i numery wersji plików na serwerze z odpowiednimi danymi zapisanymi na konkretnym komputerze. W efekcie tego

porównania zostanie utworzona lista plików, które powinny być pobrane i zainstalowane. Lista ta zostanie wyświetlona w oknie Kreatora konfiguracji, użytkownik zaś może podjąć ostateczną decyzję co do pobrania konkretnego pliku.

- Przy włączonej opcji **Pobieraj automatycznie nowe aktualizacje** program postępuje jak wyżej, ale pliki z utworzonej listy są pobierane automatycznie. Program jednorazowo może rozpocząć pobieranie do trzech plików. Jeśli aktualizacja wymaga pobrania większej liczby plików, to zostaną one pobrane podczas następnego uruchomienia programu.

🕒 Pliki po pobraniu z serwera producenta są zapisywane w katalogu **katalog\_programu\temp**, a następnie są automatycznie uruchamiane. Jednocześnie użytkownik zostanie powiadomiony o potrzebie zamknięcia programu Kombi w celu dokonania jego aktualizacji. Jeśli użytkownik nie chce w tym momencie przerywać pracy, może przerwać proces aktualizacji (przez wybranie opcji **Anuluj**). Podczas kolejnego uruchomienia programu podejmie on próbę ponownego pobrania plików i zainstalowania ich. Jeśli jednak czas utworzenia pliku na serwerze będzie zgodny z czasem zapisanym w pliku już pobranym – etap pobierania pliku zostanie pominięty i program przejdzie automatycznie do etapu jego instalowania. Można też dokonać ręcznego zainstalowania plików pobranych i zapisanych w katalogu **katalog\_programu\temp**.

### 2.10. Aktualizacje, a profil konfiguracyjny użytkownika

Pakiet umożliwi dostosowanie do własnych upodobań wielu opcji wpływających na sposób pracy i obsługi programów. Opcje te są zapisywane w plikach konfiguracyjnych pakietu. Aktualizacje z reguły zawierają również pliki konfiguracyjne, co wynika z faktu uwzględniania życzeń i uwag użytkowników. Taka sytuacja prowadzi do nadpisania plików konfiguracyjnych użytkownika plikami aktualizującymi i w konsekwencji – utraty ustawionych przez siebie opcji po wykonaniu aktualizacji.

Aby temu zapobiec można przed dokonaniem aktualizacji zapisać swój **profil konfiguracyjny (s. 59)** (menu **Kombi** → **Ustawienia** → **Zapisz profil konfiguracyjny**), natomiast po aktualizacji – odtworzyć go (menu **Kombi** → **Ustawienia** → **Zmień profil konfiguracyjny**). Oczywiście postępując w ten sposób zachowamy własne preferencje, ale niektóre opcje wprowadzone przez producenta (np. nowe skróty klawiszowe) zostaną utracone. Użytkownik musi zdecydować, które z rozwiązań jest dla niego korzystniejsze.

### 2.11. Wymagania sprzętowe i systemowe

Pakiet nie ma zbyt dużych wymagań w zakresie sprzętu. Oczywiście wymagania te zależą przede wszystkim od wielkości wykonywanych prac. Sam program w pełnej konfiguracji bezpośrednio po uruchomieniu zajmuje w pamięci około 20 MB.

Dla prostego, kilkustronicowego dokumentu bez bitmap, minimalna konfiguracja, w której da się jeszcze pracować to komputer z zegarem 900 MHz i 64 MB pamięci operacyjnej, chociaż widziałem w praktycznym zastosowaniu wersję 6.0 programu pracującą na komputerze z Pentium II/166 MHz z 32 MB pamięci RAM. Trzeba jednak przyznać, że wydruk strony w takiej konfiguracji trwał nieprzyzwoicie długo.

Zapotrzebowanie na pamięć operacyjną rośnie gwałtownie po użyciu w dokumencie bitmap. Trzeba przyjąć, że maszyna winna mieć przynajmniej dwa razy więcej pamięci operacyjnej niż największa z użytych w dokumencie bitmap. Jeśli natomiast chcemy bitmapy obrabiać w programie – to zwróćmy jeszcze uwagę na funkcję **Cofnij ostatnią operację**. Dla tej funkcji zadajemy liczbę buforowanych operacji. Przy dużej bitmapie i dużej liczbie pamiętanych operacji rzeczywiste zapotrzebowanie na pamięć może być bardzo duże. Warto w tym momencie zwrócić uwagę na możliwość zewnętrznego dowiązywania plików (bitmap). Wtedy program pokazuje tylko podglądy i można sprawniej pracować na mniej wydajnym sprzęcie.

Moc obliczeniowa jest programowi potrzebna przede wszystkim do obliczenia optymalnego układu tekstu w ramkach, przy czym takie funkcje jak: oblamywanie grafiki tekstem czy zaawansowane justowanie (unikanie końcowych wierszy akapitu na początku ramki) znaczenie zwiększają to zapotrzebowanie, bowiem program musi dla tych funkcji dokonać „prób-nego dopasowania” i w razie niepowodzenia wykonać obliczenia powtórnie. Sytuację pogarszają długie strumienie tekstu, bowiem zmiany na początku takiego strumienia mogą mieć konsekwencje na jego końcu i program musi to sprawdzić.

Karta graficzna nie ma szczególnego znaczenia na szybkość pracy programu. Chociaż program może pracować w trybie 256 kolorów, to jednak nie jest to zalecane, bowiem w tej sytuacji wszystkie bitmapy są dodatkowo przetwarzane, aby uzyskać symulację większej liczby kolorów. A więc minimum 16 bitów na piksel. Na szybkość operacji graficznych ma również wpływ włączenie **symulowania rzeczywistych kolorów na ekranie (s. 261)**. Oczywiście, jeśli taka symulacja jest włączona, program pracuje wolniej, zaleca się więc, aby podczas pracy z dokumentami nie zawierającymi grafiki, po prostu tę symulację wyłączyć.

Minimalna rozdzielczość, w której program może pracować, to 800 × 600, ale ze względu na dużą li-

czbę narzędzi, w tej rozdzielczości komfort pracy nie jest najlepszy (wręcz słaby). W związku z tym zalecam 1280 × 1024 lub więcej.

Ważne natomiast jest zainstalowanie właściwych (optymalnych) sterowników dla danej karty. Sterowniki są odpowiedzialne za konwersję bitmap do formatu (głębi kolorów) danej karty. Kombi ma takie procedury wbudowane i przy starcie programu dokonuje porównania (testu) szybkości procedur własnych i systemowych. Jeśli ten test wypadnie z niekorzyścią dla procedur systemowych – program będzie używał procedur własnych i dodatkowo zostanie wyświetlona odpowiednia informacja. Oznacza to, że prawdopodobnie zainstalowane są nieoptymalne sterowniki dla posiadanej karty graficznej.

W zakresie wymagań systemowych trzeba napisać, że generalnie pakiet Kombi jest opracowywany dla platformy Windows 95/98/ME oraz 2000/XP/2003. Testy przeprowadzamy wyłącznie na komputerach z procesorami zgodnymi z 586. Niewielkie wymagania tego programu mogą spowodować, że uda się go uruchomić na innych platformach sprzętowych i systemowych (np. z użyciem emulatorów), ale jego wydajność została zoptymalizowana wyłącznie dla systemów Windows.

Chociaż program może pracować na systemach linii 95/98/Me, to zalecam system z rodziny NT/2000/XP/2003. Dla programu Kombi istotne są dwie podstawowe różnice między tymi rodzinami. Po pierwsze – rodzina NT obsługuje **Unicode (s. 10)** i po drugie – obsługuje rozszerzony tryb graficzny.

Pierwsza cecha powoduje, że Kombi może rasteryzować systemowo wszystkie znaki należące do krojów TrueType lub OpenType. W rodzinie 95/98/Me jest to niemożliwe. W związku z tym program pracując pod tymi systemami daje nam możliwość wyboru (zakładka **Liternictwo, s. 241** w **Dodatkowych opcjach drukowania**): albo rezygnujemy z Unicode i wtedy program rasteryzuje systemowo (ale tylko jedną – wybraną stronę kodową) albo pozostajemy przy Unicode – wtedy program użyje rasteryzatora własnego. Konsekwencją wyboru drugiego rozwiązania są bardzo duże pliki postscriptowe, co wynika z faktu, że do pliku nie będą wysyłane kody liter, ale ich wektorowe obrysy. Innym niekorzystnym zjawiskiem (wynikającym bezpośrednio z poprzedniego) jest długi czas transmisji danych. Przejście na rasteryzację systemową jest rozwiązaniem dobrym, ale tylko pod warunkiem używania znaków narodowych należących do wybranej (domyślnie – CP 1250) strony kodowej.

Druga właściwość, tj. obsługa (lub jej brak) rozszerzonego trybu graficznego wpływa na pracę stołu montażowego. Przy wybranej opcji obracania stron, tylko rodzina NT robi to systemowo. Rodzina 95 może to zrobić tylko przy użyciu rasteryzatora własnego, z wadami opisanymi wyżej. Uwaga ta dotyczy

również drukowania nie przez stół montażowy, ale – z włączoną opcją lustrzanego odbicia na drukarkach niepostscriptowych.

Wszystkie uwagi odnośnie drukowania mają zastosowanie również do tworzenia plików \*.pdf.

Podsumowując – wybór systemu operacyjnego zależy od planowanego wykorzystania programu. Jeśli planujemy naświetlenia poprzez PostScript i z użyciem stołu montażowego – to niezbędne jest zainstalowanie programu w systemie obsługującym Unicode. Jeśli dodamy tu, że w systemie 2000/XP również

kroje Type 1 (poza TrueType i OpenType) mogą być obsługiwane bez dodatkowego menedżera krojów, to wybór winien paść właśnie na ten system.

System 95/98/Me może być z powodzeniem stosowany, jeśli podstawowym urządzeniem wyjściowym będzie drukarka niepostscriptowa podłączona wprost do komputera. Wtedy rozmiar plików wyjściowych nie ma istotnego znaczenia, a jeśli dodatkowo w opcjach drukarki ustawimy, aby obiekty graficzne były wysyłane jako bitmapy, to uzyskiwane szybkości drukowania są w zupełności zadowalające.

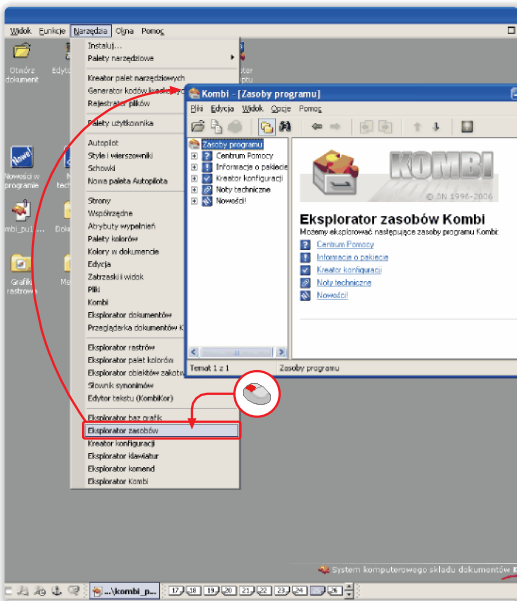


## 3. Pomoc

**W** rozdziale omawiam wszystkie formy pomocy dostępne w programie.

### 3.1. Eksplorator zasobów

Oknem, które skupia w sobie zarządzanie programem jest **Eksplorator zasobów** (rys. 6). W oknie tym mogą być wyświetlane dane różnego typu, stąd nie można jednoznacznie określić konkretnego miejsca, z którego go otwieramy. Choć menu **Narzędzia** → **Eksplorator zasobów** otwiera to okno, to np. polecenie z głównego menu – **Pomoc** → **Pomoc Kombi** otworzy pomoc Kombi, która jest wyświetlana również w tym oknie. Podobnie – menu **Kombi** → **Ustawienia** → **Kreator Konfiguracji** – też prowadzi do tego samego okna. Różnica między tymi funkcjami polega na tym, że w prawej części **Eksploratora** będzie za każdym razem wyświetlany inny zasób.



Rys. 6. Eksplorator zasobów.

Szczegółowe omówienie poszczególnych gałęzi znajdzie użytkownik w kolejnych podrozdziałach. Tu omówię funkcje i opcje dotyczące samego okna (obudowy) tego elementu interfejsu.

**Eksplorator zasobów** jest oknem o budowie podobnej do systemowego eksploratora plików. Lewa część okna może zawierać rozwijane drzewo z zasobami lub panel przeszukiwania zasobów, zaś prawa – prezentuje oglądany (eksplorowany) zasób.

Okno posiada rozwijane menu, które zawiera opisane niżej pozycje. Pod menu znajdziemy pasek narzędziowy zawierający skróty do funkcji zawartych w menu rozwijanym.

#### 3.1.1. Pliki

- **Otwórz** – otwiera pliki \*.khp oraz niektóre pliki \*.hlp. Pliki \*.khp reprezentują sobą zasoby programu. Są to pliki tekstowe zawierające opisy (tytuły) oraz ikony gałęzi prezentowanych w lewym panelu Eksploratora. Ponadto – plik ten zawiera w sobie nazwę pliku wyświetlanego w prawym panelu Eksploratora.

Pliki \*.hlp są standardowymi plikami pomocy systemu Windows wzbogaconymi o możliwość wyświetlania (osadzania) w innych oknach.

W zasadzie – w przypadku plików będących standardowym wyposażeniem programu – nie ma potrzeby ręcznego ich otwierania. Są one otwierane automatycznie po wybraniu danego zasobu. Ponieważ jednak program przewiduje możliwość tworzenia rozszerzeń przez niezależnych producentów – pozostawiono możliwość ręcznego otwierania plików, które mogą być przez tych producentów przygotowane zgodnie z dostarczoną specyfikacją.

- **Drukuj** – polecenie to jest aktywne tylko w przypadku przeglądania plików pomocy (\*.hlp) i uruchamia standardową funkcję drukowania wybranego tematu.
- **Właściwości** – polecenie otwiera okno właściwości wybranego zasobu. Jeśli zasobem tym jest plik \*.khp lub \*.hlp, to okno zawiera dwie zakładki, tj. **Dyskowe** – podające informacje o położeniu pliku w systemie plików oraz **Podgląd** – zawierające nazwę i opis zasobu.

Jeśli zasób jest ponadto poradą (pkt 3.2.1) – okno zawiera dodatkową zakładkę **Szczegóły** z dwoma przyciskami, tj. **Wszystkie przeczytane** i **Wszystkie nie przeczytane**.

- **Zamknij** – zamyka okno Eksploratora.

#### 3.1.2. Edycja

- **Skopiuj** – kopiuje treść prezentowaną w prawym panelu Eksploratora do schowka.
- **Adnotuj** – polecenie jest aktywne tylko dla plików \*.hlp i otwiera standardowe okno adnotacji w pliku pomocy. Po otwarciu tego okna można



w nim wpisać własny komentarz do danego tematu. Fakt dokonania adnotacji będzie obrazowany symbolem spinacza w lewym górnym narożniku prawego panelu Eksploratora.

- **Definiuj zakładkę** – polecenie jest aktywne tylko dla plików \*.hlp i otwiera standardowe okno definiowania zakładek w pliku pomocy. W otwartym oknie wpisujemy nazwę tworzonej zakładki. Zakładki są przypisane danemu plikowi pomocy.
- **Szukaj zakładki** – polecenie jest aktywne tylko dla plików \*.hlp i otwiera standardowe okno wyszukiwania zdefiniowanej wcześniej zakładki. W otwartym oknie wskazujemy szukaną zakładkę i przyciskiem **OK** przechodzimy do tematu, do którego jest przypisana wybrana zakładka.

### 3.1.3. Widok

- **Zasoby** (ikona 📁) – polecenie włącza lub wyłącza pokazywanie w lewej części Eksploratora drzewa z zasobami.
- **Szukanie** (ikona 🔍) – polecenie włącza lub wyłącza pokazywanie w lewej części okna Eksploratora panelu wyszukiwania. Panel jest dostępny dla niektórych zasobów (tekstowych) i zawiera dwie listy oraz pole edycyjne. Z listy **Przeglądaj** wybieramy zakres wyszukiwania. Dostępne zakresy – to **Wybrana strona** (czyli to – co widać w prawej części Eksploratora), **Wybrany zestaw** (czyli – np. dla porad – wszystkie porady w danym zestawie) i **Wszystko** (czyli wszystkie zasoby tekstowe programu). Lista **Szukaj** pozwala wybrać kryterium szukania. Aktualnie może to być **Ciąg znaków** lub **Wyraz**. W pole **Szukany wzorzec** należy wpisać tekst, który będzie wyszukiwany po wciśnięciu przycisku **Szukaj**.

Dla plików pomocy – polecenie **Szukanie** otwiera panel przeszukiwania plików pomocy. Jest to standardowe okno systemowe i dlatego nie będę go tu omawiał.

- **Poprzednio** lub **Kolejno czytana**, **Poprzednia** lub **Następna z listy**, **Poziom w górę** lub **w dół** – polecenia pozwalają przemieszczać się po eksplorowanych stronach zgodnie z opisem.

### 3.1.4. Opcje

- **Właściwości** – pozycja otwiera okno właściwości omawianego Eksploratora. Okno zawiera dwie zakładki. Na zakładce **Ogólne** można włączyć znacznik **Maksymalizuj po otwarciu** oraz **Umieść skrót na pasku narzędziowym**. Opcja pierwsza powoduje maksymalizację okna Eksploratora każdorazowo po jego otwarciu, natomiast druga – powoduje dodanie do listy skrótów na pasku stanu – ikony 📁. Jej użycie spowoduje otwarcie Eksploratora na głównym węźle (szczyście) drzewa z zasobami.

Ponadto – na zakładce **Ogólne** – możemy przypisać skrót do Eksploratora zasobów. W standardowej konfiguracji program nie ma w tym miejscu przypisanego żadnego skrótu.

Na zakładce **Szczegóły** mamy dwie grupy opcji. Grupa **Eksplorator zasobów** zawiera trzy znaczniki. Znacznik **Używaj kolorów systemowych** włącza tryb, w którym kolor tła w Eksploratorze zasobów jest taki, jak zadano we właściwościach pulpitu systemowego dla tła wnętrza okien. Przy wyłączonym znaczniku – kolor jest biały.

Włączenie znacznika **Otwieraj zawsze drzewo z zasobami** spowoduje, że bez względu na sposób otwarcia Eksploratora (czy to jako pomoc, czy też inny zasób) – drzewo z zasobami będzie zawsze otwarte. Domyślnie (przy wyłączonym tym znaczniku) – drzewo z zasobami jest otwierane tylko w niektórych sytuacjach.

Grupę opcji **Porady** omówiono w pkt 3.2.1.

Włączenie znacznika **Zapamiętaj położenie okna** spowoduje, że program zapamięta ostatnie położenie i wymiary okna Eksploratora i przy następnym otwarciu – przyjmie je.

- **Historia** – polecenie jest aktywne dla eksploracji plików \*.hlp i otwiera standardowe okno przeglądania historii plików pomocy.

### 3.1.5. Pomoc

- **Zasoby programu** – otwiera gałąź **Zasoby programu**.
- **Metryka programu** – otwiera okno **O programie**.

### 3.2. Centrum pomocy programu

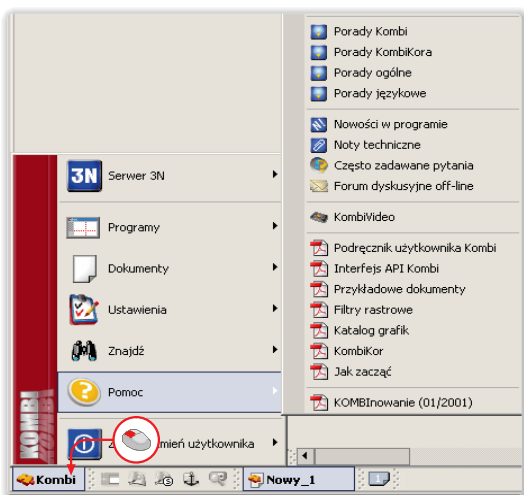
Ta gałąź Eksploratora organizuje i zarządza wszystkimi formami pomocy dostępnymi w programie.

Pliki pomocy mogą zawierać odwołania do innych elementów programu. Są przy tym stosowane następujące oznaczenia:

- ➡ – oznacza, że odwołanie wyświetli inny temat pomocy na tym samym poziomie,
- ↩ – oznacza, że odwołanie wyświetli inny temat pomocy, ale zagnieżdżony względem tematu aktualnie czytanego,
- 🏠 – oznacza, że przejdziemy do strony głównej danego zestawu tematów pomocy (strona domowa zestawu),
- 📄 – oznacza, że odwołanie wywoła plik pomocy kontekstowej otwarty na związanej z tematem stronie,
- 📺 – oznacza, że odwołanie wyświetli związaną z tematem sekwencję video,
- 🖼️ – oznacza, że odwołanie utworzy ilustrację do omawianego zagadnienia,

- 📄 – oznacza, że odwołanie otworzy dokument ilustrujący omawiane zagadnienie,
- 🗨️ – oznacza, że odwołanie otworzy odpowiednie okno dialogowe programu. 🗨️ Niektóre okna dialogowe mogą być otwarte tylko, jeśli jest otwarty dokument.

**Centrum Pomocy** otworzymy poprzez menu **Pomoc** → **Centrum Pomocy pakietu**. Wszystkie formy pomocy są również dostępne w menu **Kombi** → **Pomoc** (rys. 7).



Rys. 7. Menu **Kombi** → **Pomoc**.

W wersji ósmej program proponuje omówione niżej formy pomocy.

### 3.2.1. Porady

Kombi (opcjonalnie) może śledzić działania użytkownika i w razie potrzeby zaproponuje odpowiednią poradę. Aby tak się działo – należy włączyć **automatyczne śledzenie**.

Jak działa automatyczne śledzenie? Każda z porad programu Kombi może być w jednym z dwóch stanów, tj. jako **przeczytana** bądź **nie przeczytana**. Kiedy program jest uruchamiany po raz pierwszy – wszystkie porady są traktowane jak nie przeczytane. Wtedy (po włączeniu odpowiedniej opcji) program kontroluje ruchy myszki i kiedy zostanie użyta ikona lub wykonana funkcja, do której jest dostępny opis, to zostanie on wyświetlony.

Użytkownik może po zapoznaniu się z tym opisem włączyć znacznik **Porada przeczytana** co spowoduje, że ta konkretna porada nie będzie już więcej wyświetlana automatycznie.

Można również wpłynąć bardziej radykalnie na sposób wyświetlania porad poprzez okno właściwości **Eksploratora zasobów** (s. 25) oraz właściwości zestawu porad.

W oknie właściwości Eksploratora zasobów znajdziemy:

- znacznik **Pokazuj tylko nie przeczytane**. Jeśli jest on włączony, to porady dla których zaznaczyliśmy **Porada przeczytana** nie będą pokazywane automatycznie,
- znacznik **Włącz automatyczne śledzenie**. Jeśli ten znacznik jest wyłączony, to żadne porady nie są pokazywane automatycznie. Jeśli znacznik jest włączony – dostępne staną się dwie dodatkowe opcje: **Otwórz okno porad od razu** – włączenie tej opcji powoduje natychmiastowe otwieranie okna z poradą w sytuacji, gdy program uzna to za konieczne. **Zasygnalizuj poradę** – powoduje otwarcie okna i umieszczenie go na pasku stanu, gdzie kilkakrotnie mrugnięcie ikoną zasygnalizuje nam, że dostępna jest na dany temat porada.

W oknie właściwości zestawu porad (otworzymy je z menu kontekstowego w lewej części okna Eksploratora zasobów) mamy:

- przycisk **Wszystkie przeczytane**, który powoduje włączenie we wszystkich poradach (w wybranym zestawie porad) znacznika **Porada przeczytana**,
- przycisk **Wszystkie nie przeczytane**, którego wciśnięcie spowoduje wyłączenie we wszystkich poradach (w wybranym zestawie) znacznika **Porada przeczytana**.

Podsumowując – aby wyłączyć automatyczne pokazywanie porad, należy w oknie właściwości Eksploratora zasobów wyłączyć znacznik **Włącz automatyczne śledzenie**.

Jeśli chcemy włączyć automatyczne pokazywanie wszystkich porad w danym zestawie – należy: włączyć znacznik **Włącz automatyczne śledzenie** i wyłączyć znacznik **Pokazuj tylko nie przeczytane**.

Aby przywrócić normalny tryb pracy (tzn. automatyczne pokazywanie porad nie przeczytanych) – należy: włączyć znacznik **Włącz automatyczne śledzenie** i włączyć znacznik **Pokazuj tylko nie przeczytane**. W tym trybie pokazywane są tylko porady nie przeczytane.

Okno porad można otworzyć w każdej chwili bez względu na stan wymienionych wyżej znaczników za pomocą polecenia **Porady** z menu **Pomoc**.

Aktualnie dostępne są cztery grupy porad, tj.: **Porady ogólne**, **Porady Kombi**, **Porady KombiKora** i **Porady językowe**.

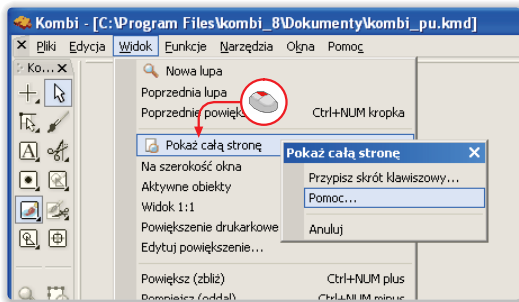
### 3.2.2. Pomoc kontekstowa

Pomoc kontekstową stanowią pliki z rozszerzeniem \*.hlp. Pakiet zawiera dwa główne pliki pomocy, tj.: **Kombi.hlp** i **KombiKor.hlp**. Pliki te mogą być otwierane i przeglądane bez konieczności

uruchamiania Kombi lub KombiKora. Można je otworzyć np. poprzez systemowe menu **Start** → **Programy** → **Kombi** → **Podręczniki** i wskazanie żądanej pliku. Można także otwierać je z wnętrza programów pakietu – menu **Pomoc** → **Pomoc Kombi** lub **Pomoc KombiKora**. Wtedy ich funkcjonalność będzie większa, bowiem będą one wyświetlane w oknie **Eksploratora zasobów (s. 25)** i staną się aktywne połączenia między tymi plikami, a innymi formami pomocy dostępnymi w programie (np. będą działały odnośniki do filmów video, przykładowych dokumentów, itp.).

W przypadku plików pomocy kontekstowej, obowiązują następujące zasady jej (kontekstowego) otwierania z wnętrza programów pakietu:

- Kiedy na ekranie jest otwarte okno dialogowe (dowolne, ale należące do programu), to klawisz **F1** wywołuje pomoc otwartą na stronie, na której znajduje się opis tego okna. Ponadto menu systemowe okien dialogowych zawiera dodatkową pozycję – **Pomoc**, która działa identycznie.
- Jeśli okno dialogowe zawiera na belce tytułowej przycisk **?**, to można go wcisnąć, po czym wskazać interesujący nas element okna dialogowego. Jeśli jest dostępna pomoc opisująca ten element, to zostanie ona wyświetlona.
- Większość przycisków ma przypisane menu kontekstowe do prawego przycisku myszki. Jeśli menu to zawiera pozycję **Pomoc**, to pozycja ta również otworzy plik pomocy na odpowiedniej stronie.
- Można ponadto otworzyć **Eksploratora kometend (s. 53)** i wskazać interesującą nas komendę. Jeśli jest dostępna pomoc dotycząca tej komendy, to zostanie ona wyświetlona.
- Menu główne programu ma podłączoną obsługę prawego przycisku myszki (**rys. 8**). Otwarte w ten sposób menu kontekstowe, jeśli zawiera pozycję **Pomoc**, otworzy ją na odpowiedniej stronie (**☛ – Pomoc w menu**).



Rys. 8. Menu podręczne przypisane do menu głównego.

- Jeśli nie wiemy, gdzie szukać opisu danego elementu interfejsu lub funkcji – możemy otworzyć pomoc poleceniem **Pomoc Kombi** (lub **Kombi-**

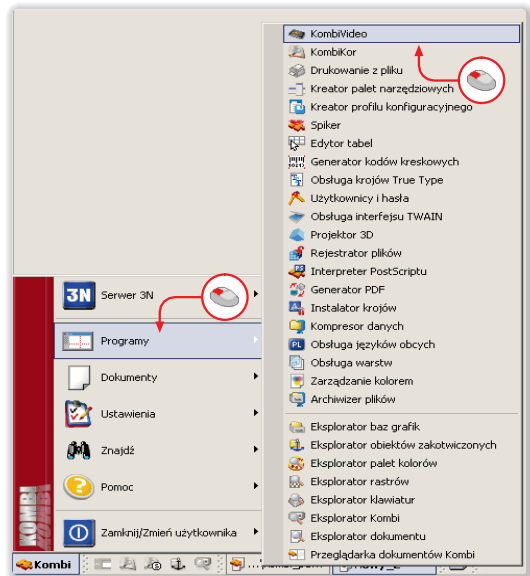
**Kora**) z głównego menu programu, a następnie za pomocą ikony **?** otwieramy indeks pomocy. Program wyświetli wtedy spis wszystkich haseł, gdzie próbujemy znaleźć interesujące nas hasło.

Strony pomocy zorganizowano w ten sposób, że na górze każdej z nich umieszczono wytłuszczony tytuł danej strony, a pod nim mniejszymi literami odsyłacze do stron, na których z kolei są odsyłacze do danej strony. Jak z tego korzystać? Załóżmy, że w indeksie alfabetycznym znaleźliśmy hasło **Aktualizacja danych o obrabianych dokumentach** i otworzyliśmy pomoc na tym hasle, a następnie – po zapoznaniu się z opisem, chcemy tę funkcję wypróbować, a nie wiemy, gdzie tę funkcję znaleźć, wtedy znajdujemy pod tytułem strony odsyłacz **Pliki**. Możemy otworzyć tę stronę i z niej dowiemy się, że funkcję wykonamy z menu rozwijanego **Pliki (pozycja Zaktualizuj dane)**. Tak więc odsyłacze umieszczone pod tytułem strony kierują nas w górę na wyższy poziom struktury dokumentacji w przeciwieństwie do odsyłaczy w tekście, które kierują nas w dół na coraz niższe i bardziej szczegółowe jej poziomy.

📌 Rozszerzenia zewnętrzne nie są omówione w głównych plikach pomocy. Każde z rozszerzeń ma własny opis, który otworzymy w **Eksploratorze zasobów (s. 25)** (gałąź **Informacje o pakiecie** → **Rozszerzenia**).

### 3.2.3. Sekwencje video


Są to animacje i filmy video ilustrujące niektóre porady oraz tematy omawiane w plikach pomocy.



Rys. 9. Tak uruchomisz odtwarzacz video w osobnym oknie.



Filmy te odtwarzane będą za pomocą **odtwarzacza video**. Odtwarzacz może być uruchomiony w zewnętrznym oknie (**rys. 9**) lub jako gałąź w **Eksploratorze zasobów (s. 25)** (menu **Pomoc** → **Video**).

W tym wypadku – lewy panel Eksploratora będzie zawierał w podgałęziach przypisanych odtwarzaczowi – nazwy dostępnych filmów, a obsługa odtwarzacza sprowadza się do wybrania filmu z listy. Oczywiście przyciski w panelu sterowania odtwarzacza pełnią standardowe funkcje. W przypadku uruchomienia odtwarzacza w osobnym oknie – dostępne filmy znajdziemy w menu, które otworzymy przyciskiem .


Niektóre sekwencje video są dodatkowo wzbogacone o dźwięk odczytywany syntetycznym głosem. Za ten element pomocy odpowiedzialny jest moduł o nazwie **Spiker (s. 284)**. Jeśli w pakiecie nie zainstalowano tego modułu – można go pobrać ze **strony producenta programu** (poz. 2 → aktualizacja programów i dalej – plik nr 2). Podobnie filmy – również można pobrać lub zaktualizować z tej samej witryny (plik nr 5).

### 3.2.4. FAQ (odpowiedzi na często zadawane pytania)

Jest to gałąź **Eksploratora zasobów (s. 25)** zawierająca odpowiedzi na często zadawane pytania. Otworzymy ją z menu **Pomoc** → **Odpowiedzi na często zadawane pytania**. Pytania te podzielono na dwie grupy, tj. – zadawane często przed zakupem programu – dotyczą możliwości, kompatybilności, itp. oraz pytania zadawane najczęściej przez początkujących użytkowników. Lista pytań jest na bieżąco uzupełniana. Najświeższy zestaw jest zawsze na **stronie producenta**.

### 3.2.5. Co nowego?

W tej gałęzi **Eksplorator zasobów (s. 25)** wyświetla pliki zawierające wykaz zmian wprowadzanych w kolejnych wersjach programu.

 Wykaz ten jest uzupełniany na bieżąco podczas każdej aktualizacji. Zaleca się, aby po każdej aktualizacji zapoznać się z wprowadzonymi zmianami. Ten element pomocy otworzymy z menu **Pomoc** → **Co nowego (F s. 9)**.

### 3.2.6. Noty techniczne

Noty techniczne są uzupełnieniem dokumentacji pakietu. Przy tak szybko rozwijającym się produkcie, dokumentacja techniczna nie nadąga za zmianami w programie, dlatego istotne zmiany mające wpływ na sposób pracy z programem są opisywane w notach technicznych. Pliki z notami są uzupełniane przy każdej aktualizacji, a odnośniki do nich znajdują się w dokumencie **Co nowego?** Zaleca się, aby czytając **Co nowego?** zwrócić uwagę na odnośniki do not i zapoznawać się z nimi na bieżąco. Usprawni to w dużym stopniu proces poznawania programu. Noty techniczne otworzymy z menu **Pomoc** → **Noty techniczne (F s. 17)**.

### 3.2.7. Forum dyskusyjne off-line

Z menu **Kombi** → **Serwer 3N** można wejść do gałęzi **Forum dyskusyjne off-line**. Z poziomu tej zakładki można pobrać z naszego serwera skompresowane pliki zawierające listy oraz załączniki do nich wysłane na forum użytkowników pakietu Kombi w latach 2003÷2006. Po pobraniu interesujących nas plików należy je zainstalować, po czym będziemy mogli przeglądać i przeszukiwać forum w oknie Eksploratora zasobów nie będąc podłączonym do Internetu.




---

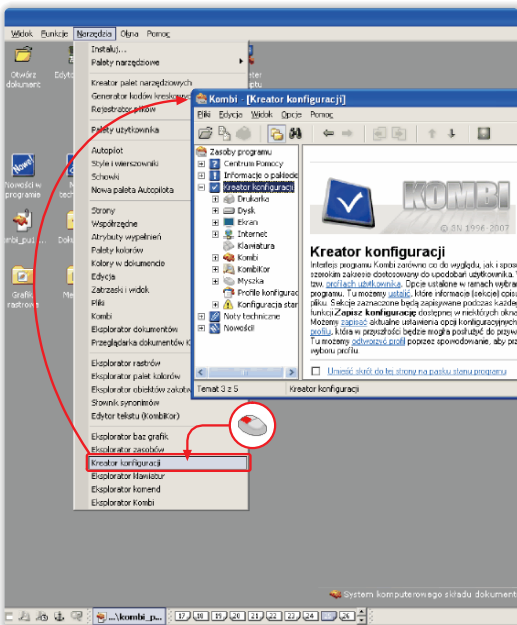
**Z**achęcam szczególnie gorąco do dzielenia się swoimi uwagami (pytaniem) na temat programu na naszym **forum dyskusyjnym**. Umożliwi to całej społeczności „KOMBINującej” odniesienie się do zgłaszanych propozycji, co z pewnością skutkować będzie lepszą jakością programu.

## 4. Konfigurowanie programu

Program umożliwia skonfigurowanie jego wielu cech tak, aby dostosować sposób pracy do upodobań użytkownika. Konfigurowanie programu przeprowadzamy za pomocą różnych narzędzi – w zależności od tego, co konfigurujemy. W tym rozdziale omówię kolejno te narzędzia.

### 4.1. Kreator konfiguracji

**Kreator konfiguracji** jest gałęzią w oknie **Eksploratora zasobów** (s. 25). Aby dotrzeć do **Kreatora** należy otworzyć w dowolny sposób okno Eksploratora i wybrać właściwą gałąź (oznaczoną ikoną ). Można też otworzyć go bezpośrednio, np. z menu **Narzędzia** lub z menu **Kombi** → **Ustawienia** (rys. 10). W standardowej konfiguracji skrótem otwierającym **Kreatora konfiguracji** jest **F12**.



Rys. 10. Kreator konfiguracji.

W wersji ósmej programu **Kreator konfiguracji** zawiera omówione dalej karty.

#### 4.1.1. Drukarka

Na tej karcie można włączyć opcję **automatycznego wyświetlania okna z raportem z drukowania**. Jeśli opcja jest włączona – po zakończeniu drukowania wyświetlany jest **Raport z drukowania** (s. 246). Tę samą opcję można włączyć w oknie **Opcji drukowania** (s. 236) na zakładce **Podgląd**.

##### 4.1.1.1. Opcje raportu z drukowania

Karta zawiera opcje ustalające, które błędy drukowania będą raportowane. Aktualnie są to:

- **Brak dowiązanych plików**. Program sprawdzi, czy pliki dowiązane do ramek rastrowych i metaplikowych są dostępne. Jeśli nie, to w raporcie znajdzie się nazwa ramki oraz nr strony, na której znajduje się ramka z brakującym plikiem. Można kliknąć wybraną pozycję w liście z raportem prawym przyciskiem myszki i wybrać **Właściwości**, a następnie – na karcie **Specyficzne** wskazać prawidłową ścieżkę dostępu do pliku. Inne pliki, których program również nie będzie mógł odszukać będą poszukiwane w tych katalogach, w których znajdują się „dobre” pliki.
- **Krój nie może być rastrowany systemowo**. Program sprawdzi, czy kroje wykorzystywane w dokumencie mogą być rastrowane systemowo. Jeśli nie – w raporcie znajdzie się nazwa kroju oraz nr strony, na której znajduje się ramka ze stylem zawierającym ten krój. Ostrzeżenie wystąpi tylko raz – dla pierwszego wystąpienia opisanej sytuacji.
- **Użyto odmiany pochylonej lub pogrubionej, która nie jest dostępna dla wybranego kroju**. Program sprawdzi, czy użyte atrybuty – pochYLENIE lub pogrubienie mogą być załadowane (z dysku) dla wybranego kroju. Jeśli nie – w raporcie znajdzie się nazwa kroju oraz nr strony, na której znajduje się ramka ze stylem zawierającym ten krój. Ostrzeżenie wystąpi tylko raz – dla pierwszego wystąpienia opisanej sytuacji.
- **Producent nie wyraził zezwolenia na osadzenie tego kroju**. Program sprawdzi, czy producent kroju wyraził zgodę na osadzenie go w dokumentach. Jeśli nie – w raporcie znajdzie się nazwa kroju oraz nr strony, na której znajduje się ramka ze stylem zawierającym ten krój. Ostrzeżenie wystąpi tylko raz – dla pierwszego wystąpienia opisanej sytuacji.
- **Bitmapa jest pamiętana w przestrzeni innej niż CMYK lub K**. Program sprawdzi, czy bitmapy w ramach rastrowych są pamiętane w przestrzeni CMYK lub K. Jeśli nie – w raporcie znajdzie się nazwa ramki oraz nr strony, na której znajduje się ramka z taką bitmapą. Ostrzeżenie

zostanie wysłane nawet wtedy, gdy jest włączona opcja automatycznej konwersji RGB na CMYK.

- **Docelowa przestrzeń kolorów bitmapy jest inna niż CMYK, CMY, K lub SPOT.** Dla tej opcji program sprawdzi, jaka jest zadana **docelowa przestrzeń kolorów bitmapy (s. 140)**. Jeśli jest ona różna od CMYK, CMY, K lub SPOT – w raporcie znajdzie się nazwa ramki oraz numer strony, na której znajduje się ramka z taką bitmapą. Ostrzeżenie zostanie wygenerowane nawet wtedy, gdy jest włączona opcja automatycznej konwersji RGB na CMYK.

Bitmapy zapamiętane w skali szarości powinny mieć ustawioną docelową przestrzeń kolorów K. Jeśli tak nie będzie – program wygeneruje również ostrzeżenie pod warunkiem włączenia tej opcji.

- **Obiekt wektorowy ma zadany kolor w przestrzeni innej niż CMYK, CMY, K lub SPOT.** Program sprawdzi, czy obiekty wektorowe (w tym liternictwo) mają zadane kolory w przestrzeni CMYK, CMY, K lub SPOT (kolor pełny). Jeśli nie – w raporcie znajdzie się nazwa ramki oraz nr strony, na której znajduje się ramka z takim obiektem. Ostrzeżenie zostanie wygenerowane nawet wtedy, gdy jest włączona opcja automatycznej konwersji RGB na CMYK.
- **Ramka zawiera metaplik. W pliku pdf została osadzona jako bitmapa.** Ostrzeżenie zostanie wygenerowane, gdy metaplik (plik \*.wmf lub \*.emf) będzie drukowany do pliku \*.pdf. Ponieważ pliki tego typu nie mogą być osadzane w plikach \*.pdf wprost – program dokona konwersji metapliku na mapę bitową. W raporcie znajdzie się nazwa ramki oraz nr strony, na której znajduje się ramka z metaplikami.
- **Rozdzielczość bitmapy jest niższa od założonej.** Ostrzeżenie zostanie wygenerowane, jeśli rozdzielczość bitmapy drukowanej na urządzeniu fizycznym lub do pliku \*.pdf, ale w jakości drukarkowej będzie niższa niż: xxx (dpi). Wartość xxx edytujemy na omawianej tu karcie Kreatora konfiguracji. W raporcie znajdzie się nazwa ramki oraz nr strony, na której znajduje się ramka z tą bitmapą, a także rzeczywista rozdzielczość bitmapy.
- **Rozdzielczość bitmapy jest wyższa od założonej.** Ostrzeżenie zostanie wygenerowane, jeśli rozdzielczość bitmapy drukowanej na urządzeniu fizycznym lub do pliku \*.pdf, ale w jakości drukarkowej będzie wyższa niż: xxx (dpi). Wartość xxx edytujemy na tej samej karcie. W raporcie znajdzie się nazwa ramki oraz nr strony, na której znajduje się ramka z tą bitmapą oraz rzeczywista rozdzielczość bitmapy.
- **Tekst nie mieści się w ramce.** Ostrzeżenie zostanie wygenerowane w sytuacji, gdy tekst nie mieści się w ramce z powodu niemożności przeniesie-

nia go do następnego wiersza lub z powodu nie przelania go do następnej ramki. W raporcie znajdzie się nazwa ramki oraz nr strony, na której znajduje się ta ramka.

- **Tekst nie był adiustowany.** Ostrzeżenie zostanie wygenerowane w sytuacji, gdy tekst w ramce nie będzie zawierał znaków twardej spacji po spójnikach. W tej sytuacji zachodzi podejrzenie, że tekst nie był na tę okoliczność obrobiony KombiKorem. W raporcie znajdzie się nazwa ramki oraz numer strony, na której znajduje się ta ramka.
- **Tekst nie jest podzielony na sylaby.** Ostrzeżenie zostanie wygenerowane w sytuacji, gdy tekst w ramce nie będzie zawierał znaków potencjalnego podziału. W raporcie znajdzie się nazwa ramki oraz nr strony, na której znajduje się ta ramka.
- **Użyto bitmapy w trybie przejrzystym lub sumowania.** Program sprawdzi, czy bitmapy nie są drukowane z zadaną przejrzystością lub w trybie transparentnym. W raporcie znajdzie się nazwa ramki oraz numer strony, na której znajduje się ta ramka.
- **Użyto wektorów w trybie sumowania lub XOR.** Program sprawdzi, czy obiekty wektorowe nie są drukowane w trybie transparentnym lub XOR. W raporcie znajdzie się nazwa typu obiektu, tzn. „ramka”, „styl” lub „wierszownik” oraz nazwa obiektu (czyli albo nazwa ramki, albo nazwa stylu, albo nazwa wierszownika) oraz nr strony, na której wystąpił dany obiekt po raz pierwszy.
- **Linia ma grubość mniejszą od założonej.** Ostrzeżenie zostanie wygenerowane, jeśli grubość linii będzie mniejsza niż: xxx aktualnej jednostki wybranej do wymiarowania linii. W raporcie znajdzie się nazwa typu obiektu, tzn. „ramka”, „styl” lub „wierszownik” oraz nazwa obiektu (czyli albo nazwa ramki, albo nazwa stylu, albo nazwa wierszownika) oraz nr strony, na której wystąpił dany obiekt po raz pierwszy.
- **Liczba poziomów szarości jest mniejsza od 256 (liniatura jest za duża względem wybranej rozdzielczości).** Liczba poziomów szarości, które mogą być oddane na wydruku poprzez rastrowanie wynika z rozdzielczości podzielonej przez liniaturę i podniesionej do kwadratu. Ostrzeżenie zostanie wygenerowane, jeśli liczba ta będzie mniejsza od 256, co oznacza, że dla wybranej rozdzielczości drukowania liniatura jest za duża.

🔔 W standardowej konfiguracji **wszystkie wymienione** wyżej opcje są **włączone**.

#### 4.1.2. Dysk

Na karcie **Dysk** ustalamy opcje współpracy programu z urządzeniami dyskowymi. Aktualnie są to następujące opcje konfiguracyjne:

- **Czasowe kopie bezpieczeństwa w edytorze tekstu (KombiKorze).** Włączenie opcji spowoduje, że program będzie automatycznie w określonych odstępach czasu zapisywał kopię bezpieczeństwa edytowanego tekstu. Czas ten edytujemy w minutach na tej samej karcie. Nazwy tak zapisanych plików będą poprzedzone słowami **kopia (czasowa)**. Jeśli więc pracujemy na pliku **Test.kmt** i włączymy omawianą opcję, to program zapisze kopię tego pliku pod nazwą **kopia (czasowa) test.kmt**. Jeśli dodatkowo jest włączona opcja **Wykonuj kopie plików** (opcję tę włączamy w **oknie wyboru pliku, s. 84**), to po upływie kolejnego okresu, po którym należy zapisać plik – program wykona kopię pliku czasowego – czyli powstanie plik **kopia kopia (czasowa) test.kmt**, natomiast aktualny stan dokumentu będzie w pliku **kopia (czasowa) test.kmt**. Tak więc – możemy spodziewać się plików o następujących nazwach:
  - **test.kmt** – aktualna ostatnia wersja zapisana ręcznie,
  - **kopia test.kmt** – przedostatnia wersja zapisana ręcznie,
  - **kopia (czasowa) test.kmt** – ostatnia wersja zapisana automatycznie,
  - **kopia kopia (czasowa) test.kmt** – przedostatnia kopia zapisana automatycznie.

- **Czasowe kopie bezpieczeństwa w Kombi.** Ta opcja działa tak, jak omówiona wyżej, ale dotyczy dokumentu Kombi (\*.kmd). Poprzednia – dotyczyła dokumentu KombiKora. Można więc ustalić niezależnie różne opcje dla automatycznego zapisu dokumentów Kombi i KombiKora.

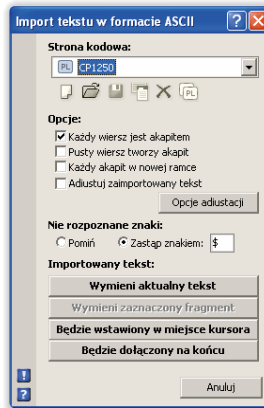
🔔 W standardowej konfiguracji programu wykonywanie kopii czasowych zarówno w **Kombi** jak i w **KombiKorze** jest **wyłączone**.

- **Stan aktywności wykonywania kopii czasowej.** Po włączeniu tej opcji stan aktywności wykonywania kopii czasowej (zarówno w edytorze jak i w programie głównym) będzie pokazywany na pasku stanu każdego z programów.
- **Domyślna nazwa plików wyjściowych.** Opcja decyduje o tym, jaką nazwę zaproponuje program podczas tworzenia plików \*.pdf i \*.ps. Jeśli opcja jest wyłączona, proponowana jest nazwa ostatnio wprowadzona przez użytkownika. Jeśli opcja jest włączona, program będzie proponował nazwę taką samą, jak nazwa aktualnie obrabianego dokumentu.
- **Kopie bezpieczeństwa zapisywanych plików.** Program może podczas nadpisywania pliku wykonywać automatycznie kopię nadpisywanego pliku. Kopia ta będzie miała nazwę taką jak zapisywany plik, ale nazwa ta będzie poprzedzona słowem **Kopia**. Znacznik włączający tę opcję znajduje się w oknie wyboru plików. W Kreatorze konfiguracji możemy natomiast ustalić, czy tak utworzona

kopia będzie zapisywana w tym samym katalogu co zapisywany plik, czy też w specjalnym katalogu, do którego ścieżkę możemy tu edytować. Aby program zapisywał kopie w tym katalogu, należy włączyć odpowiedni znacznik w omawianej sekcji Kreatora. Możemy ponadto ustalić liczbę wykonywanych kopii. Jeśli np. liczba ta wynosi 2, a zapisywany plik będzie nazywał się **test.kmd**, to po pierwszym zapisie będziemy mieli plik: **test.kmd**, po drugim – pliki: **test.kmd, kopia test.kmd**, a po trzecim – **test.kmd, kopia test.kmd i kopia kopia test.kmd**. Po każdym kolejnym zapisie liczba plików nie będzie się zwiększała, a ostatnia kopia będzie usuwana. Będziemy więc mieli zawsze dwie ostatnie kopie pliku.

🔔 W standardowej konfiguracji włączone jest wykonywanie dwóch kopii plików w katalogu **..\Kombi\kopie bezpieczeństwa**.

- **Okna importu i eksportu tekstu.** Program oferuje dwa typy okien służących do importu i eksportu tekstu. Typ z **przyciskami (rys. 11)** zawiera przyciski służące do wyboru sposobu przeprowadzenia operacji. Drugi typ (rys. 12) – to okna wzorowane na **kreatorach** systemu Windows.



Rys. 11. Okna z przyciskami.

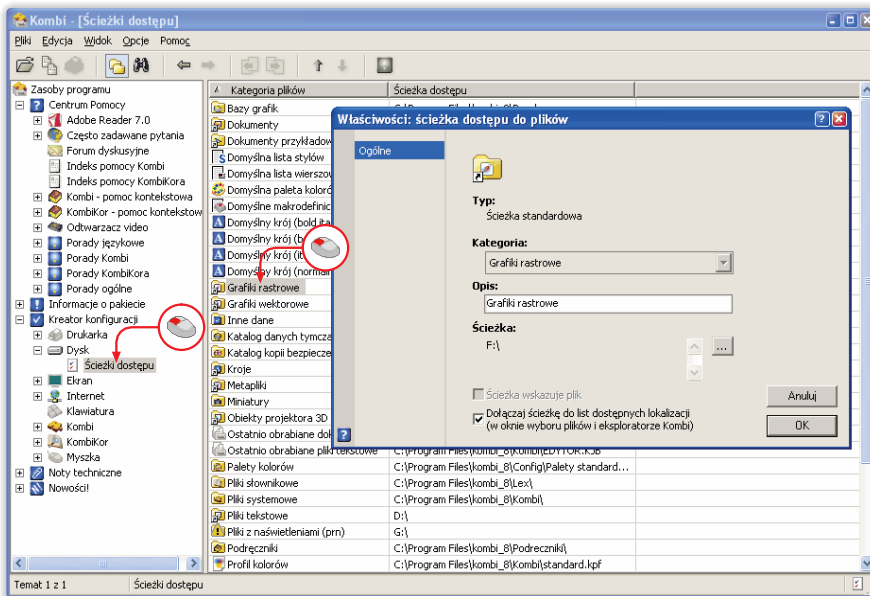


Rys. 12. Okna w stylu kreatora.

- ⚠ Domyślnie włączone są okna **w stylu kreatorów**. Z oknami importu i eksportu współpracują funkcje usuwania tekstu z edytora i przelewania go do ramki. Dla tych funkcji również dostępne są okna z przyciskami i one są ustawione jako domyślne.
- **Okno wyboru pliku**. Tym znacznikiem włączymy wyświetlanie drzewa katalogów w lewej części okna wyboru plików. Wyświetlanie tego drzewa ułatwia nawigację, ale powoduje, że otwieranie okna wyboru plików trwa nieco dłużej, niż bez niego.
  - ⚠ W wersji ósmej pokazywanie drzewa katalogów jest **domyślnie włączone**.
- **Otwieranie dokumentów**. Standardowy tryb pracy programu polega na tym, że funkcja **Otwórz dokument** otwiera dokument w formacie własnym, (czyli \*.kmd lub \*.kme – w przypadku Kombi i \*.kmt – w przypadku KombiKora), natomiast otwieranie plików innego typu odbywa się poprzez funkcję **Import**. Można jednak spowodować, aby funkcja **Otwórz dokument** otwierała wszystkie dostępne typy plików, przy czym – jeśli nie jest możliwe otwarcie pliku w nowym dokumencie – będzie on dołączony do aktualnie otwartego dokumentu. Jeśli włączymy omawianą opcję – program będzie właśnie tak pracował.
  - ⚠ W wersji ósmej – ta opcja jest **domyślnie włączona**.
- **Podgląd plików**. Program udostępnia funkcję automatycznego tworzenia podglądów plików w oknie wyboru plików i w **Eksplozatorze Kombi** (s. 88). Jednakże w przypadku plików o dużej objętości funkcja ta może być uciążliwa ze względu na zbyt długi czas ich otwierania. Włączenie omawia-

nej opcji spowoduje, że będziemy mogli ustalić maksymalny rozmiar plików (w MB), dla których podgląd jest generowany automatycznie. Rozmiar ten ustalamy na omawianej karcie. Można również edytować rozmiar (liczbę pozycji) bufora przechowującego generowane podglądy.

- ⚠ Domyślnie opcja generowania podglądów jest **włączona**, a rozmiar plików, dla których podgląd jest generowany automatycznie jest ustawiony na **1 MB**. Liczba buforowanych podglądów jest ustawiona na **100**.
- **Rozmiar optymalny**. Po wykonaniu importu do ramki z bitmapą lub do ramki wektorowej, należy wykonać funkcję **Rozmiar optymalny** (s. 115), aby spowodować ustawienie właściwych proporcji szerokości do wysokości ramki. Omawiane tu pole wyboru pozwala wybrać domyślne zachowanie programu po imporcie pliku do ramki z bitmapą lub do ramki wektorowej.
  - **Nie wykonuj funkcji rozmiar optymalny**. Wybranie opcji spowoduje, że po imporcie program nie wykonuje żadnej akcji w zakresie geometrii ramki.
  - **Wykonaj tę funkcję w obu kierunkach**. Wybranie tej opcji spowoduje, że po zaimportowaniu pliku zostanie wykonana funkcja **Rozmiar optymalny** (s. 115).
  - **Wykonaj tę funkcję w kierunku poziomym**. Po imporcie program zmieni szerokość ramki, tak, by proporcje szerokości do wysokości były właściwe. Wysokość nie jest zmieniana. ⚠ Ta opcja jest **domyślnie włączona**.



Rys. 13. Definiowanie ścieżek dostępu do plików.



- **Wykonaj tę funkcję w kierunku pionowym.** Działa jak opcja opisana wyżej, ale zmieniana jest wysokość.
- Ponadto dla ramki rastrowej i metaplikowej można włączyć automatyczne kadrowanie zaimportowanego obrazka w ramce. 🕒 Ta opcja **jest domyślnie wyłączona.**

#### 4.1.2.1. Ścieżki dostępu do plików

Z karty **Dysk** przejdziemy do konfigurowania ścieżek dostępu do plików (**rys. 13**). Okno służy do definiowania standardowych ścieżek dostępu do katalogów zawierających pliki określonego typu (np. bitmapy, teksty, itp.). Dwukrotne kliknięcie w wybraną pozycję na liście lub wybranie pozycji **Właściwości** z menu podręcznego każdej z pozycji na liście otworzy **okno właściwości (s. 35)** danej ścieżki.

Program wyróżnia dwa typy ścieżek dostępu. Są to: **ścieżki standardowe** i **ścieżki użytkownika**. Ścieżki standardowe są predefiniowane i nie mogą być usunięte z listy ścieżek. Każdy typ danych używanych w programie ma przypisaną jedną standardową ścieżkę.

Ścieżkę użytkownika tworzymy przez wykonanie funkcji **Dodaj ścieżkę** z menu podręcznego listy. Ścieżki użytkownika mogą być tworzone i usuwane w dowolnej liczbie i można im przypisywać dowolne dane. Okno **Właściwości ścieżki (s. 35)** służy właśnie do ustalania tych danych.

Zwróćmy uwagę na fakt, że kiedy w czasie pracy programu wczytamy (zapiszemy) plik z (do) innego katalogu niż katalog standardowy, to ścieżka dostępu do tego typu plików zostanie zmieniona. Zmiana ta będzie jednak obowiązywała tylko podczas danej sesji pracy z programem, chyba że zapiszemy konfigurację, a w czasie jej zapisu będzie aktywny znacznik **Ścieżki do standardowych folderów i plików w Oknie zapisu konfiguracji programu (s. 46)**. Ta automatyczna zmiana ścieżki dostępu dotyczy tylko ścieżek standardowych. Ścieżki użytkownika mogą być zmieniane tylko poprzez omawiane tu okno.

Istnieje możliwość domyślnego skonfigurowania ścieżek dostępu przez wykonanie funkcji **Skonfiguruj domyślnie** dostępnej w menu podręcznym okna. Wykonanie tej funkcji może być konieczne po zmianie kolejności napędów dyskowych.

Można też dodać do pulpitu programu skrót do standardowego foldera przez wykonanie funkcji **Dodaj do pulpitu skrót do lokalizacji**.

Okno **Właściwości ścieżki dostępu (rys. 13)** pozwala edytować dane związane ze zdefiniowaną ścieżką. Są to następujące dane:

- **Kategoria** – oznacza typ danych przechowywanych w definiowanej ścieżce (folderze). Kategoria może być zmieniana tylko dla ścieżek użytkownika.

- **Opis** – jest to dowolny tekst, którym będzie opisywana dana ścieżka.
- **Ścieżka** – w tym polu podawana jest lokalizacja przypisana danej ścieżce dostępu. Lokalizacja ta może być zmieniana poprzez okno wyboru pliku otwierane przyciskiem z trzema kropkami.
- **Ścieżka wskazuje plik** – jeśli ten znacznik jest włączony – ścieżka nie jest folderem tylko plikiem. Ten typ danych dotyczy tylko ścieżek predefiniowanych i jest wykorzystywany do przypisywania plików „startowych”, czyli np. pliku ze standardowymi makrodefinicjami, standardową listą stylów, itp. Pliki te są ładowane automatycznie przy starcie programu.
- **Dołączaj ścieżkę do list dostępnych lokalizacji** – włączenie tego znacznika powoduje dołączanie danej lokalizacji do rozwijanych list skrótów w **oknie wyboru pliku (s. 84)** oraz **Ekspłoratorze Kombi (s. 88)**.

Jak można poprawić efektywność pracy z programem wykorzystując definiowanie ścieżek dostępu? Rozpatrzmy to na przykładzie bitmap. Standardowa ścieżka typu **Grafiki rastrowe** bezpośrednio po zainstalowaniu programu wskazuje na katalog **Kombi/Grafiki rastrowe**. Po wykonaniu importu jakiejś grafiki z dowolnego katalogu ścieżka ta zmieni się i będzie wskazywała na ten katalog, z którego dokonaliśmy ostatniego importu. Załóżmy teraz, że w naszej pracy mamy kilka stałych katalogów, z których importujemy bitmapy. Fakt ten powoduje, że przy każdym imporcie musimy przedziierać się przez strukturę dysku.

W tej sytuacji można utworzyć kilka dodatkowych ścieżek typu **Grafiki rastrowe** (o nazwach np. „ze skanera”, „po obróbce”, itd.) i przypisać im różne lokalizacje. Jeśli ścieżkom tym włączymy atrybut **Dołączaj ścieżkę do list dostępnych lokalizacji**, to po otwarciu **okna wyboru pliku (s. 84)**, rozwijana lista skrótów do folderów zawierać będzie zdefiniowane ścieżki – w naszym przykładzie – „ze skanera”, „po obróbce”, itd. Możliwość bezpośredniego skoku do tak zdefiniowanej lokalizacji znacznie przyspiesza wyszukiwanie danych.

Niektóre lokalizacje wskazują nie ścieżkę dostępu, a bezpośrednio konkretny plik. Np. pozycja **Domyślny krój** ustala ścieżkę dostępu do pliku z krojem (\*.tff, \*.otf, \*.cfn lub \*.pfb), który będzie ładowany do pamięci jako krój domyślny przy zakładaniu ramki tekstowej. Podobnie **Domyślna lista stylów** ustala ścieżkę dostępu do pliku z listą stylów. Lista ta będzie automatycznie ładowana podczas startu programu i stanowi predefiniowaną listę stylów. Pozycja **Domyślna lista wierszowników** działa podobnie, z tym że dotyczy nie stylów, a wierszowników.

### 4.1.3. Ekran

- **Automatyczne przewijanie.** Jeśli włączymy ten znacznik, to obszar roboczy okna będzie sprzężony z suwakami głównego okna programu i każdy ich ruch spowoduje natychmiastowe przesunięcie zawartości okna. W przeciwnym wypadku okno będzie odbudowywane dopiero po puszczeniu suwaka (☞ – **Automatyczne przewijanie**). Włączenie opcji znacznie poprawia komfort pracy, ale żeby przewijanie okna było płynne trzeba dysponować komputerem o dość dużej mocy.
- **Efekty.** Opcje ustalają efekty wizualne mające zastosowanie do interfejsu programu:
  - **Animowane ikony** – włącza animację ikon, tzn. – w zależności od stanu innych opcji – po naprowadzeniu myszki nad ikonę – albo zmienia ona kolor, albo wysuwa się nad powierzchnię okna.
  - **Ikony 3D** – włącza tryb, w którym ikony są wyświetlane płasko, a naprowadzanie nad nie myszki powoduje wysuwanie ich nad powierzchnię okna. Przy wyłączonej opcji – animacja polega na zmianie koloru.
  - **Animowane podpowiedzi** – włącza animowanie „latających podpowiedzi”.
  - **Ikony czarno-białe** – opcja włącza taki tryb, w którym ikony są wyświetlane jako czarno-białe, a naprowadzenie nad nie myszki powoduje ich pokolorowanie.
  - **Podświetlane menu** – włącza tryb, w którym menu rozwijane oraz zakładki arkuszy właściwości będą podświetlane po naprowadzeniu na nie myszki.
  - **Powłoka Windows XP** – włącza tryb częściowej zgodności z powłoką Windows XP.
  - **Gorące przyciski** – włącza tryb, w którym przyciski oraz opisy znaczników i pól wyboru będą reagowały zmianą koloru napisu po naprowadzeniu nad nie myszki.
  - **Cień pod ikonami** – włącza tryb, w którym pod ikonami na przyciskach wyświetlany jest cień ikony.
- **Sposób zobrazowania suwaków przewijających zawartość okien.** Możliwe są trzy warianty:
  - suwaki standardowe,
  - suwaki trójwymiarowe,
  - suwaki płaskie.

☺ Zmiana opcji odniesie skutek po powtórnym uruchomieniu programu.
- **Komunikaty.** Możemy **wyłączyć** sygnały dźwiękowe generowane podczas wyświetlania komunikatów, a także **wyłączyć** obsługę komunikatów za pomocą klawiatury.
  - ☺ W standardowej konfiguracji obie opcje są **włączone**.

- **Korekcja kolorów.** Program może automatycznie korygować kolory na ekranie, tak aby oglądany obraz był jak najbardziej zbliżony do tego, co zostanie wydrukowane. Tą opcją możemy włączyć właśnie tę korekcję. Możemy także umieścić skrót do tej funkcji na pasku stanu programu. Wtedy stan włączenia korekcji sygnalizowany jest ikoną ☑, zaś stan wyłączenia – ikoną ☒.
  - ☺ W konfiguracji standardowej korekcja jest **wyłączona**, a skrót do funkcji jest umieszczony na pasku stanu. Stamtąd też można wejść do **edycji parametrów korekcji kolorów (s. 261)**.
- **Obrysy ramek.** Ramki znajdujące się na stronie są w stanie aktywnym lub nieaktywnym. Wokół ramek aktywnych wyświetlane są kwadratowe uchwyty, za które można je chwycić (wielkość uchwytów jest **edytowana, s. 44**). Dodatkowo możemy włączyć **pokazywanie obrysu ramek aktywnych**. Ramki nieaktywne nie posiadają wspomnianych wyżej uchwytów. Aby było widać ich położenie na stronie, możemy również **włączyć pokazywanie obrysu ramek nieaktywnych**. Ponadto możemy **włączyć tryb transparentny**, w którym obrysy ramek są rysowane w trybie sumowania co poprawia czytelność linii pokrywających się z obrysem ramek.
  - ☺ Domyślnie **włączone** jest pokazywanie obrysów tylko ramek aktywnych.
- **Obsługa ekranu.** Opcje tu zgromadzone włączają funkcje przyspieszające wyświetlanie obrazu na ekranie.
  - **Bez buforowania** – operacje graficzne są wykonywane wprost na ekranie. W trybie **z buforowaniem**, najpierw tworzony jest obraz w pamięci, a potem jest on przesyłany na ekran.
  - Włączenie obsługi **Direct Draw** przyspiesza wyświetlanie bitmap przez ominięcie interfejsu GDI i skierowanie danych wprost na ekran. Ponieważ obie funkcje mogą wadliwie pracować z niektórymi kartami graficznymi, zaleca się wypróbowanie i wybranie najkorzystniejszego układu.
  - Opcja **Optymalizuj odświeżanie** włącza taki tryb, w którym program odświeża tylko obszar zajmowany przez aktualnie edytowaną ramkę. Wyłączenie opcji spowoduje odświeżanie całego obszaru roboczego okna przy każdej zmianie zawartości dowolnej ramki na stronie. Zapewnia to prawidłowe odświeżanie ramek tekstowych w strumieniach na sąsiednich stronach w trybie widoku dwóch stron. Wyłączenie opcji nie jest zalecane przy słabym sprzęcie, ponieważ znacznie zmniejsza wydajność programu.
    - ☺ W standardowej konfiguracji wszystkie trzy opcje są **włączone**.



• **Opcje list z danymi.** Te opcje ustalają sposób prezentacji i obsługi danych w listach zawartych w oknach dialogowych. Są to następujące opcje:

- **Pokazuj siatkę** – opcja włącza w listach z danymi wyświetlanie linii oddzielających wiersze i kolumny.
- **Podświetlenie całego wiersza** – po włączeniu opcji można uaktywnić pozycję na liście przez kliknięcie w nią myszką w dowolnym miejscu na całej szerokości okna. Jeśli opcja jest wyłączona – musimy kliknąć w nazwę danej pozycji (w pierwszej kolumnie listy).
- **Podświetlenie wiersza wskazywanego myszką** – opcja włącza „gorące” śledzenie listy, tzn. pozycja nad którą znajduje się myszka zmienia kolor.
- **Aktywacja pojedynczym kliknięciem myszki** – włączenie opcji spowoduje, że po upływie określonego czasu, ta pozycja listy nad którą znajduje się myszka zostanie wybrana, natomiast pojedyncze kliknięcie w pozycję odpowiada dwuklikowi przy wyłączonej opcji.

⚠ Zmiana opcji odniesie skutek po powtórnym otwarciu listy z danymi. Domyślnie włączona jest opcja pierwsza, trzecia i czwarta.

• **Położenie okien dialogowych na ekranie.** Możemy wybrać jedną z czterech dostępnych opcji ustalających miejsce wyświetlania okien dialogowych:

- w miejscu domyślnym,
- w centrum monitora,
- w centrum aplikacji,
- pod myszką.

⚠ W standardowej konfiguracji jest włączona opcja **pod myszką**.

• **Przekątna ekranu monitora.** Podając w tym miejscu wymiar przekątnej naszego monitora (w calach), umożliwimy programowi wyliczanie właściwego powiększenia dla widoku 1:1.

• **Widok dwóch stron.** Opcja włącza taki tryb pracy, w którym program dla widoku dwóch stron (rozkładówek) będzie wyświetlał elementy pomocnicze również na stronie nieaktywnej. Tryb ten spowalnia szybkość odświeżania obrazu.

⚠ Ta opcja jest **domyślnie wyłączona**.

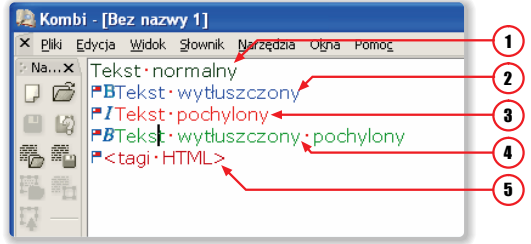
• **Wyglądanie krawędzi grafik wektorowych.** Tym znacznikiem włączamy wyglądzanie krawędzi grafik wektorowych na ekranie. Wyglądanie podnosi jakość wyświetlanego obrazu, ale spowalnia szybkość pracy programu.

⚠ W wersji ósmej – ta opcja jest **domyślnie włączona**.

**4.1.3.1. Kolory elementów interfejsu**

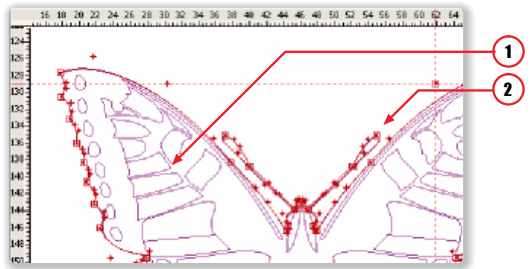
Tu zebrano wszystkie elementy interfejsu, których kolor może być edytowany przez użytkownika. Ak-

tualnie są to elementy wyszczególnione na rysunkach: **14, 15 i 16.**



Rys. 14. Kolory w edytorze tekstu Kombi:

1. Kolor tekstu w edytorze.
2. Kolor stylu wytłuszczenia.
3. Kolor stylu kursywy.
4. Kolor stylu wytłuszczonej kursywy.
5. Kolor tagów HTML w edytorze.



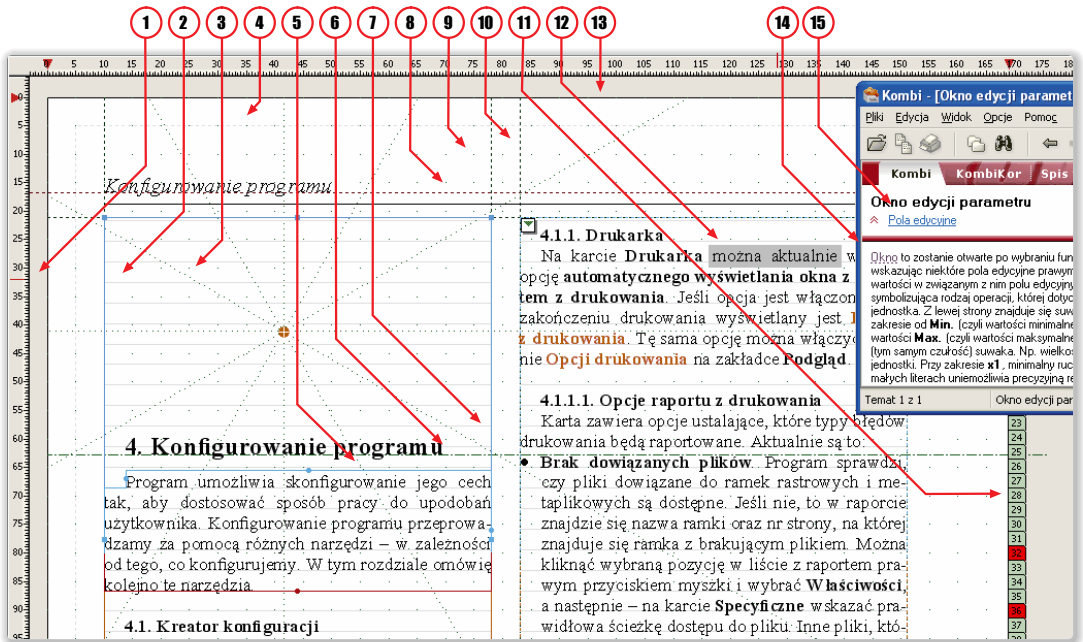
Rys. 15. Kolory w edytorze wektorowym Kombi:

1. Kolor szkieletów ramek.
2. Kolor ścieżek.

Aby zmienić kolor wybranego elementu, należy na omawianej karcie kliknąć jego nazwę. Spowoduje to otwarcie okna wyboru koloru (rys. 17). W oknie tym wyświetlane są kolory zdefiniowane standardowo przez producenta oraz jeden dodatkowy kolor – definiowany przez użytkownika. Użytkownik może wybrać każdy z nich lewym przyciskiem myszki co spowoduje zamknięcie okna i przypisanie wybranego koloru temu atrybutowi, dla którego okno zostało otwarte. Aby edytować kolor użytkownika, należy wybrać odnośnik **Inny kolor**, co spowoduje otwarcie **Eksploratora palet kolorów (s. 77)**, za pomocą którego możemy zmienić składowe tego koloru.

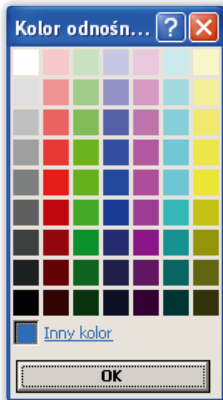
**4.1.3.2. Komunikaty opcjonalne**

Karta zawiera listę komunikatów, które mogą być wyświetlane opcjonalnie. Znacznik włączony przed komunikatem oznacza, że ten komunikat będzie wyświetlany. Jeśli komunikat zawiera dwie odpowiedzi (Tak i Nie), a użytkownik wyłączy jego wyświetlanie – program w czasie pracy przyjmie, że użytkownik wybrał **Tak**.



Rys. 16. Kolor linii i elementów pomocniczych:

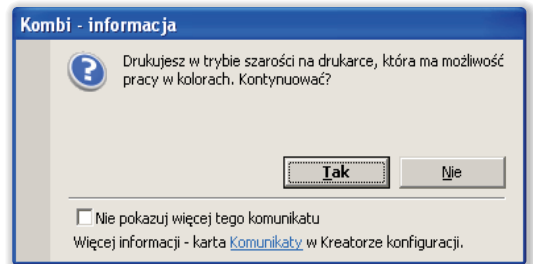
1. Kolor markerów na przymiarnach.
2. Kolor liniuszka.
3. Kolor siatki biegunowej.
4. Kolor marginesów drukarkowych.
5. Kolor wierszowników.
6. Kolor prowadnic globalnych.
7. Kolor obrysów ramek.
8. Kolor prowadnic lokalnych.
9. Kolor siatki prostokątnej.
10. Kolor makiety.
11. Kolor numeracji stron.
12. Kolor zaznaczenia w tekście.
13. Kolor obrysu strony.
14. Kolor odnośników do podokienek w plikach pomocy.
15. Kolor odnośników.



Rys. 17. Okno wyboru koloru.

Na to, czy komunikaty opcjonalne będą wyświetlane można również wpłynąć w inny sposób. Otóż komunikaty te są wyświetlane w nieco innym oknie niż standardowe (rys. 18).

Jeśli przed wybraniem odpowiedzi (Tak lub Nie) zaznaczymy znacznik **Nie pokazuj więcej tego komunikatu**, to jest to jednoznaczne z wyłączeniem znacznika przy tym komunikacie na omawianej kar-



Rys. 18. Okno komunikatu opcjonalnego.

cie. Jeśli chcielibyśmy w przyszłości przywrócić wyświetlanie tego komunikatu, to musimy wejść na tę kartę i wyłączyć odpowiedni znacznik. Odnośnik **Komunikaty** otwiera omawianą kartę.

### 4.1.3.3. Linie i obrisy

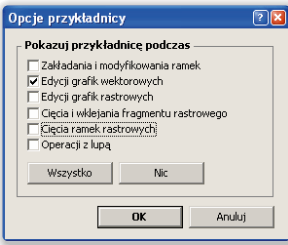
Na zakładce ustalamy typy oraz kolory linii wykorzystywanych do rysowania różnych elementów pomocniczych na stronie. Elementy te, to:

- **Linie makiety.**
- **Obrisy ramek aktywnych.**
- **Obrisy ramek nieaktywnych.**

#### 4.1.3.4. Przymiary i prowadnice

- **Opcje przykladnicy**. W oknie opcji przykladnicy (rys. 19) ustalamy, dla których operacji z udziałem myszki ma być wyświetlana związana z nią przykladnica. Jeśli dla wybranej operacji przykladnica jest włączona – podczas przesuwania myszki nad oknem z dokumentem – do wskaźnika myszki będzie „przyklejony” ruchomy krzyż.

☝ Domyślnie wybrane opcje zaznaczono na rys. 19.



Rys. 19. Opcje przykladnicy.

- **Prowadnice** (linie pomocnicze). Możemy ustalić typ (ciągła, przerywana, itp.) oraz **kolor** (s. 37) linii stosowanych do narysowania prowadnic.

#### 4.1.3.5. Schematy kolorów powłoki

W programie można wybrać schemat kolorów używanych do wyświetlania powłoki programu:

- schemat **Standardowy**,
- schemat **Szaro-biały**,
- schemat **Jasnoszary**,
- schemat **Oliwkowy**,
- schemat **Kontrastowy**,
- schemat **Ciemnoszary**,
- schemat **Błękitny**,
- schemat **Bordowy**.

☝ Domyślnie wybrany jest schemat **Jasnoszary**.

#### 4.1.3.6. Wymiarowanie

Program umożliwia niezależne wybranie jednostek miar, w których będą wymiarowane: ramki, grubości linii, liternictwo oraz liniatura rastrów.

Ramki, linie oraz liternictwo można wymiarować w: mm, cm, calach (inch lub in), cycero (C), pica (pi), punktach typograficznych w systemie Pica (pt) i w systemie Didota (p). W nawiasach podano skróty jednostek. Ponieważ występuje tu konflikt skrótów jednostek polegający na tym, że literą **p** jest oznaczony punkt Didota, natomiast pica ma skrót **pi**, ale – w programach zachodnich literą **p** oznaczono właśnie tę jednostkę, wprowadzono dodatkowy plik **units.ini**, który znajduje się w katalogu **config**. Plik ten definiuje skróty niektórych jednostek. A więc, jeśli ktoś zamierza składać w tradycji europejskiej nie musi zmieniać pliku **units.ini**, a do wprowadzania danych stosuje dwie jednostki, to jest **c** (cycero) i **p** (punkt Didota), np. 14p = 1c2 (14 pkt Didota = 1 cycero + 2 pkt Didota).

Jeśli ktoś zamierza składać w tradycji amerykańskiej (lub przyzwyczaił się do jednostek stosowanych w programach zachodnich) może zmienić w pliku **units.ini** skrót jednostki pica (**pi**) na **p**, natomiast punktowi Didota nadać inny skrót (np. **d**). Wtedy będzie można stosować zapis, w którym 1p2 oznacza 1 pica + 2 punkty postscriptowe.

Zmiany wprowadzone w pliku **units.ini** znajdują odzwierciedlenie we wszystkich miejscach, w których program odwołuje się do jednostek (a więc również na omawianej tu karcie, na której można sprawdzić jakie skróty aktualnie obowiązują).

Liniatura rastrów można podawać w: lpcm (liniach na cm) i lpi (liniach na cal).

☝ Pola edycyjne mają wbudowany kalkulator służący do przeliczania jednostek. Wprowadzając dane w pola edycyjne można dodatkowo (poza wartością) podać jednostkę – inną niż aktualnie obowiązująca w tym polu. Jeśli np. ramki są wymiarowane w mm, można wpisać szerokość ramki równą 10 cm, a program przeliczy tę wartość automatycznie na 100 mm. Można również mieszać jednostki, np. poprawny jest zapis 1c + 4p lub stosować wspomniany wyżej zapis uproszczony (1c4).

#### 4.1.4. Internet

- **Potwierdzenie pobierania pliku**. Jeśli ta opcja jest włączona, to przed każdym połączeniem z serwerem 3N w celu pobrania pliku (np. aktualizacji) program będzie nas informował komunikatem o łączeniu się z siecią.
- **Automatyczne aktualizacje**. Działanie tej opcji omówiłem w rozdz. 2.9.

##### 4.1.4.1. Połączenia z bazami wiedzy

Na tej karcie konfigurujemy połączenia z bazami wiedzy. Każde połączenie składa się z dwóch wierszy. Wiersz pierwszy jest opisem, natomiast drugi – zawiera składnię wywołania konkretnego serwera. Np. aby skonfigurować połączenie z Encyklopedią multimedialną „Wiem” – należy w pierwsze pole wpisać np. **Encyklopedia multimedialna „Wiem”**, zaś w drugie – **http://wiem.onet.pl/wiem/fts?q=**.

Nazwy skonfigurowanych połączeń są automatycznie dodawane do menu podręcznego KombiKora – **Sprawdź w Internecie**. Po wybraniu z menu danego połączenia, program otworzy przypisaną mu stronę i przekaże do niej jako parametr zaznaczony w edytorze tekst. W ten sposób można skonfigurować dostęp do słowników, translatorów, itp.

##### 4.1.5. Klawiatura

- **Systemowa obsługa klawiatury**. Kombi może obsługiwać klawiaturę poprzez procedury własne

lub systemowe. **Własna obsługa (s. 47)** umożliwia dowolne definiowanie położenia znaków na klawiaturze, łącznie ze znakami specjalnymi takimi jak np.: akapity, cudzysłowy, itp. Obsługa systemowa wykorzystuje układy znaków zdefiniowane w systemie operacyjnym. Ten sposób zapewnia zgodność z innymi programami, ale uniemożliwia łatwe wprowadzanie znaków specjalnych.

🔔 Domyślnie jest **włączona obsługa własna**.

- **„Inteligentny” Shift.** Możemy też zdecydować o sposobie obsługi klawisza **Shift** przy włączonym klawiszu **CapsLock**. Jeśli włączymy ten znacznik, to kombinacja **Shift + CapsLock** będzie odpowiadała stanowi normalnemu.

🔔 Domyślnie ta opcja **jest włączona**.

- **Przesuwanie aktywnych ramek.** Tu ustalona wartość (w mm) wpływa na wielkość przesunięcia aktywnej ramki przy użyciu klawiszy kursora. Taka sama akcja z przytrzymanym klawiszem **Shift** spowoduje dziesięciokrotnie większe przesunięcie ramki, z klawiszem **Ctrl** – stukrotnie, natomiast z **Shift + Ctrl** – tysiąckrotnie większe.

### 4.1.6. Kombi

- **Nowe dokumenty.** Ta opcja włącza otwieranie nowych dokumentów po uruchomieniu programu. Można także włączyć wyświetlanie okna z **metryką dokumentu (s. 105)** przed jego otwarciem oraz maksymalizację otwieranych okien.

🔔 Domyślnie **włączona** jest opcja druga (metryka nowego dokumentu) i trzecia (maksymalizacja dokumentów).

#### 4.1.6.1. Opcje kompatybilności

Opcje zebrane na tej stronie pozwalają włączyć niektóre elementy programu, które w aktualnej wersji są już przestarzałe i używanie ich nie jest zalecane, ale ze względu na przyzwyczajenia użytkowników oraz na umożliwienie edycji dokumentów złożonych w poprzednich wersji programu, są nadal dostępne.

- **Edycja dokumentów.** Ta grupa opcji dostosowuje program do edycji dokumentów złożonych w starszych wersjach.
  - **Pomiar stopnia pisma zgodny z wersją 3.0.** W wersji 3.0 programu był błąd polegający na złym wyznaczaniu stopnia pisma. Włączenie opcji udostępni możliwość edycji dokumentów złożonych w tej wersji.
  - **Skład zgodny z wersją 4.0.** W wersjach niższych od 5.0 program wyliczał innym algorytmem rozłożenie wyrazów w łamach. Włączenie opcji udostępni zakładkę w arkuszu właściwości ramki tekstowej, na której można wybrać opcje kompatybilności składu.
  - **Obsługa bitmap CMYK.** Wersje niższe od 5.0 nie obsługiwały bitmap w przestrzeni kolo-

row CMYK. W związku z tym wszystkie bitmapy w tym trybie były automatycznie konwertowane na RGB. Od wersji 5.0 taka potrzeba istnieje jedynie w przypadku drukowania w kolorach bezpośrednio na drukarkach kolorowych. Włączenie opcji umożliwi włączenie znacznika konwersji CMYK na RGB również podczas wykonywania separacji.

- **Obsługa stylów.** Wersje do 6.1 włączają obsługę style poprzez wykorzystanie tzw. kodów powrotu do poprzedniego stylu. Od wersji 6.2 – program obsługuje style bez wykorzystania kodów powrotu. Włączając ten znacznik przywróci my obsługę stylów z wykorzystaniem tego kodu.

- **Interfejs.** Te opcje dostosowują obsługę programu do starych przyzwyczajeń.

- **Okno opcji drukowania i plotowania.** Włączenie znacznika przywróci zgodne z wersją 5.0 okno opcji drukowania oraz okno opcji plotowania.

- **Arkusze właściwości.** Włączenie znacznika przywróci zgodne z systemowym okno arkusza właściwości.

- 🔔 Domyślnie wszystkie opcje kompatybilności są **wyłączone**. Zmiana niektórych opcji przyniesie skutki po powtórny uruchomieniu programu.

#### 4.1.6.2. Palety narzędziowe

Lista zawiera predefiniowane schematy rozmieszczenia palet narzędziowych. Można również dodać własny schemat (tj. aktualnie ustalony układ palet narzędziowych w oknie programu) do listy schematów.

#### 4.1.6.3. Pasek stanu programu

Za pomocą znajdujących się tu znaczników można skonfigurować zawartość paska stanu programu Kombi. Niektóre opcje wpływają również na zawartość paska stanu edytora tekstu (KombiKora).

- **Ikony pomocnicze** (są to ikony wyświetlane w prawym dolnym narożniku paska stanu):

- **Drukowanie i Panel sterowania drukarkami** – 🖨️. Kliknięcie wskaźnika otwiera okno **opcji drukowania (s. 236)**, zaś pod prawym przyciskiem mamy menu podręczne, z którego możemy wybrać kilka użytecznych funkcji związanych z drukowaniem, m.in. **Podziel na części do drukowania (s. 229)** i **Stół montażowy (s. 243)**. Mamy też dostęp do systemowego folderu z drukarkami.







- **Wskaźnik aktywnej ramki.** Jeśli na stronie aktywna jest jedna ramka, wskaźnik pokazuje jej typ:



📄 – **ramka tekstowa (s. 163)**,








📐 – **ramka z kształtem (s. 123)**,

📏 – **ramka wektorowa (s. 129)**,

🖼️ – **ramka rastrowa (s. 139)** (z bitmapą),






-  – **ramka z metaplikiem (s. 159)**,
-  – **ramka do drukowania (s. 229)**,
-  – **ramka wirtualna (s. 223)**,
-  – **ramka tabelowa (s. 217)**,
-  – **ramka z paserami (s. 225)**,
-  – **grupa ramek (s. 233)**.




Jeśli na stronie nie ma aktywnych ramek, to znacznik przyjmuje wygląd taki . Jeśli natomiast na stronie jest kilka aktywnych ramek – taki . Kliknięcie lewym przyciskiem w znacznik uaktywnia lub dezaktywnuje wszystkie ramki na stronie, zaś prawym – otwiera podręczne menu wyboru typu ramki. Ponadto w menu tym znajdziemy funkcję rozgrupowującą ramki.


- Wskaźnik **automatycznego zapisu (s. 33)**.
- Wskaźnik **brudnopisu**. Jeżeli dokument po ostatnim zapisie był modyfikowany – wskaźnik przyjmie wygląd , jeśli dokument jest „czysty” wskaźnik wygląda tak – . Kliknięcie myszką wskaźnika powoduje zapisanie dokumentu, zaś pod prawym przyciskiem myszki mamy funkcję **Zapisz jako**.
- Wskaźnik **trybu pracy klawiatury**. Dostępne są następujące tryby:
  -  Tryb **wstawiania znaków** powoduje wprowadzanie znaków w miejscu wskazywanym przez kursor w ramce tekstowej bez usuwania innych znaków.
  -  Tryb **wymiany znaków** działa tak, jak tryb wstawiania, ale wprowadzenie nowego znaku powoduje usunięcie znaku znajdującego się bezpośrednio przed kursorem.
  -  Tryb **komend** powoduje przesyłanie danych z klawiatury nie do aktywnej ramki tekstowej, a do głównego okna programu, co pozwala na wywoływanie pewnych funkcji za pomocą komend z klawiatury.
  -  Tryb **programowania** (opisany na s. 54).
  -  Tryb **ręcznego kerningu**. Ten tryb ma zastosowanie tylko w czasie edycji ramek tekstowych. W tym trybie kombinacje klawiszy **Ctrl + klawisze kursora** oraz **Ctrl + Shift + klawisze kursora** wprowadzają w tekst tzw. ręczny kerning, czyli pozwalają na ręczną korektę światła między znakami. Można przejść na chwilę do trybu ręcznego kerningu przez przytrzymanie klawisza **Alt**.


Dwa pierwsze tryby (wstawiania i wymiany) mają zastosowanie tylko w sytuacji, gdy aktywna jest ramka tekstowa, w przeciwnej sytuacji, tryby te działają jak tryb komend, tzn. informacje z klawiatury przesyłane są do głównego okna programu.

Dotknięcie myszką wskaźnika otworzy menu podręczne, z którego wybieramy jeden z omó-













wionych wyżej trybów. Ponadto tryby te możemy wybierać klawiszem **Insert** (przełączanie /) lub kombinacją **Shift + Esc** (włączenie trybu ). Przejścia z trybu  na  i odwrotnie przy aktywnej ramce tekstowej dokonamy również klawiszem **Esc**.

- Wskaźnik włączenia klawisza **CapsLock** () – pokazuje stan tego klawisza i jednocześnie umożliwia zmianę jego stanu przez kliknięcie w omawiany wskaźnik lewym przyciskiem myszki.
- Wskaźnik włączenia klawisza **NumLock** – działa jw., ale dla klawisza **NumLock**.
- Wskaźnik włączenia klawisza **ScrollLock** – działa jw., ale dla klawisza **ScrollLock**.
- Wskaźnik włączenia **symulacji kolorów (s. 36)** na ekranie.
- Wskaźnik **wybranej klawiatury**. Wygląd tego wskaźnika informuje nas o sposobie obsługi klawiatury. Jeśli wskaźnik ma kolor jasny () to włączona jest obsługa własna. Jeśli kolor ciemny () – tak jak systemowy – włączona jest obsługa systemowa. Ponadto wskaźnik informuje nas o aktywnej klawiaturze poprzez wyświetlenie skróconej nazwy klawiatury, np. **PL** – klawiatura polska, itp. Wskazanie myszką tego wskaźnika otworzy menu podręczne wyboru klawiatury. Zawiera ono pełne i skrócone nazwy wszystkich załadowanych aktualnie do pamięci klawiatur oraz dwie dodatkowe pozycje: **Eksplorator klawiatur (s. 47)** i **Obsługa klawiatury (s. 39)**.

 Domyślnie **włączone są wszystkie ikony** za wyjątkiem wskaźnika automatycznego zapisu, trybu pracy klawiatury oraz wskaźników CapsLock, NumLock i ScrollLock.

 Jeśli wskaźnik trybu pracy klawiatury nie jest włączony, ale włączony jest wskaźnik wybranej klawiatury, to na ten wskaźnik nakładany jest symbol aktualnie wybranego trybu pracy klawiatury.

- **Pasek narzędziowy Kombi**. Jest to pasek z podręcznymi skrótami do niektórych modułów programu. Może on zawierać następujące ikony:

-  – **Edytor tekstu (KombiKor)**.
-  – **Eksplorator baz grafik (s. 89)**.
-  – **Eksplorator dokumentów (s. 86)**.
-  – **Eksplorator klawiatur (s. 47)**.
-  – **Eksplorator Kombi (s. 88)**.
-  – **Eksplorator obiektów zakotwiczonych (s. 91)**.
-  – **Eksplorator palet kolorów (s. 77)**.
-  – **Eksplorator rastrów (s. 91)**.
-  – **Kreator konfiguracji (s. 31)**.
-  – **Eksplorator zasobów (s. 25)**.
-  – **Pulpit programu (s. 94)**.
-  – **Słownik synonimów (s. 33)**.



☺ Domyślnie **włączone** są ikony: pulpitu, KombiKora, słownika synonimów, Eksploratora obiektów zakotwiczonych i Eksploratora Kombi.

Na omawianej karcie znajdziemy też znacznik, którego włączenie spowoduje, że ikony zamkniętych palet narzędziowych będą wyświetlane na pasku stanu programu.

### 4.1.7. KombiKor

- **Czcionka.** Od wersji 6.2 KombiKor może wyświetlać tekst w dwóch trybach:
  - **Z użyciem własnego kroju.** Ten tryb jest kompatybilny z wcześniejszymi wersjami programu i pozwala wybrać czcionkę **dużą** oraz **pogrubioną**. Możemy także ustalić **kolor (s. 37)** używany do wyświetlania liter w oknie edycyjnym.
  - **Z użyciem kroju systemowego.** Ten tryb został wprowadzony w wersji 6.2 i pozwala wybrać **czcionkę** spośród dostępnych w systemie i podobnie jak wyżej – jej **kolor (s. 37)**. Można także włączyć **wyglądanie** liter na ekranie oraz czcionkę **pogrubioną**. ☺ Tryb ten jest dostępny tylko w systemach operacyjnych wspomagających unikod, czyli w rodzinie WinNT/2000/XP. Systemy rodziny Win95/98/Me – nie wspomagają Unicode i w tej sytuacji program zastosuje własny krój.
- Bez względu na typ zastosowanej czcionki, można włączyć **tryb kolorowania stylów: wytłuszczenia, pochylenia oraz wytłuszczonego pochylenia**. Program będzie wyświetlał teksty napisane wymienionymi wyżej stylami w określonych kolorach pod warunkiem włączenia opcji **Kolory specjalne (s. 192)**. Opcja ta jest dostępna w menu **Widok** KombiKora oraz na zakładce **Widok Autopilota (s. 56)** w Kombi. Tak zdefiniowane kolory mogą być nadpisane kolorami przypisanymi konkretnym stylom (we właściwościach danego stylu).
  - ☺ Domyślnie ta opcja jest **wyłączona**.
- **Import plików \*.rtf.** Jeśli włączymy ten znacznik, KombiKor będzie używał do importu plików \*.rtf filtra wbudowanego (w przeciwnym wypadku, jeśli będzie zainstalowany filtr zewnętrzny, import plików \*.rtf będzie odbywał się poprzez ten filtr).
  - ☺ Domyślnie ta opcja jest **wyłączona**.
- **Interfejs MDI** (interfejs wielu dokumentów). Jeśli włączymy tę opcję, KombiKor będzie używał podczas edycji danych własnych programu (np. żywej paginy, makrodefinicji, przypisów, itp.) interfejsu MDI, w przeciwnym wypadku – zostanie zastosowany interfejs prostszy – SDI (interfejs pojedynczego dokumentu).
  - ☺ Domyślnie ta opcja jest **wyłączona**.

- **Zaznaczenie tekstu.** Standardowy tryb zachowania się zaznaczonego w tekście fragmentu tekstu polega na tym, że przy ruchu kursora, zaznaczenie tekstu zostaje usunięte. Można zmienić to zachowanie wyłączając omawianą opcję. Opcja ta wpływa zarówno na tekst w edytorze, jak i na tekst w ramkach na stronie.
  - ☺ Domyślnie – opcja jest **włączona**.

- **Zachowanie się programu po wklejeniu w tekst zawartości schowka.** Jeśli opcja jest włączona – wklejony tekst jest po wklejeniu zaznaczony.
  - ☺ Domyślnie ta opcja jest **wyłączona**.

- Dla ramek tekstowych można ponadto edytować **kolor zaznaczenia w tekście (s. 37)**, a także ustalić **tryb negowania liter i tła** zaznaczonego fragmentu.
  - ☺ Ta opcja jest domyślnie **wyłączona**.

- **Zawijanie tekstu.** Po pobraniu tekstu z ramki programu Kombi edytor może pozostawić układ tekstu taki, jaki był w ramce. Ułatwia to odszukiwanie fragmentów tekstu (np. przez porównanie go z wydrukiem). W tej sytuacji linie tekstu, które nie mogą być w całości wyświetlone nie zostaną złamane i przeniesione do następnego wiersza. Włączenie opcji wymusi podzielenie tekstu na wiersze zgodnie z aktualnymi wymiarami okna.
  - ☺ Domyślnie ta opcja jest **włączona**.

- **Znaki specjalne.** Znacznik **pokazuj spacje** włącza tryb, w którym spacje będą oznaczane na ekranie czerwoną kropką umieszczoną w połowie wysokości litery. Włączenie znacznika **pokazuj znaki podziału** spowoduje wyświetlanie w tekście miejsc potencjalnego podziału wyrazu w postaci czerwonej kreski ukośnej oraz miejsc potencjalnego podziału bez znaku – w postaci przerywanej czerwonej ukośnej kreski. Opcje te są również dostępne w menu **Widok** KombiKora.

Znacznik **pokazuj znak przejścia do nowego wiersza** włącza tryb, w którym kontynuacja wiersza w nowej linii będzie oznaczana w tekście czerwoną strzałką na końcu wiersza poprzedzającego.

☺ Domyślnie **włączone jest pokazywanie spacji i znaku przejścia do nowego wiersza**.

#### 4.1.7.1. Palety narzędziowe KombiKora

Od wersji 6.2 KombiKor ma nowy interfejs. W interfejsie tym palety narzędziowe otwieramy poleceniami z menu **Narzędzia** i mogą być one wpięte lub wypięte z obudowy okna. W poprzednich wersjach palety były zawsze wpięte w obudowę okna i można było jedynie zmieniać ich położenie (górną, dół, lewo, prawo). Po wprowadzeniu nowych palet, stare pozostały, gdyż dobrze się one uzupełniają i wygodnie jest pracować, gdy niektóre z nich są w wersji starej, a inne –



w nowej. Na tej zakładce ustalamy położenie palet starych. Jeśli którąś paletę chcemy używać w wersji nowej, to należy wybrać dla niej brak wyświetlania (np. brak listwy modułu słownikowego) i otworzyć ją w KombiKorze z menu **Narzędzia**.

- **Listwa modułu słownikowego:**

- Brak listwy modułu słownikowego.
- Listwa modułu słownikowego na górze okna.
- Listwa modułu słownikowego z lewej strony okna.
- Listwa modułu słownikowego na dole okna.
- Listwa modułu słownikowego z prawej strony okna.

☺ Domyślnie pokazywanie tej listwy jest **wyłączone**.

- **Listwa z kodami sterującymi:**

- Brak listwy z kodami sterującymi.
- Listwa z kodami sterującymi na górze okna.
- Listwa z kodami sterującymi z lewej strony okna.
- Listwa z kodami sterującymi na dole okna.
- Listwa z kodami sterującymi z prawej strony okna.
- Wszystkie kody sterujące – opcja powoduje wyświetlenie w palecie **kodów sterujących (s. 173)** wszystkich kodów. W przypadku jej wyłączenia – wyświetlane są tylko najważniejsze z nich.

☺ Ta listwa jest domyślnie **wyłączona**.

- **Listwa edycyjna:**

- Wyłącz pokazywanie listwy edycyjnej.
- Listwa edycyjna na górze okna.
- Listwa edycyjna z lewej strony okna.
- Listwa edycyjna na dole okna.
- Listwa edycyjna z prawej strony okna.

☺ Domyślnie ta listwa jest **wyłączona**.

- **Pasek stanu** – dostępne opcje, to:

- Brak paska stanu.
  - Pasek stanu na górze okna.
  - Pasek stanu na dole okna.
- ☺ Domyślnie pasek stanu jest **na dole okna**.

#### 4.1.8. Myszka

- **Chwyć i upuść.** Technika „chwyć i upuść” polega na chwytaniu i przenoszeniu w inne miejsca różnych obiektów (np. ramek, stron, pozycji w schowku, itp.) w programie. Jeśli dla jakiegoś obiektu ruch myszką powoduje ponadto inną akcję, np. przesunięcie ramki, to znacznikiem tu omawianym włączymy taki tryb pracy, w którym funkcja przeciągania uaktywni się po przytrzymaniu myszki nierucho nad uchwyconym obiektem przez określony czas, który edytujemy również w tej sekcji. Ponadto, jeśli w czasie przeciągania obiektu przytrzymamy myszkę nad niektórymi elementami interfejsu przez czas również edytowany na tej karcie – spowodujemy wykonanie akcji przypisanej temu elementowi.

Jak to należy rozumieć? Mamy np. w schowku własnym ramkę. Chwytną ją myszką i przeciągamy, ale okazuje się, że mamy otwartą nie tę stronę, na którą chcielibyśmy ją przeciągnąć. Naprowadzamy więc myszkę nad pasek stanu tam – gdzie program wyświetla numery stron i nie puszczać trzymanej ramki – wskazujemy stronę. Myszka zmienia swój wskaźnik. To znak, że program przyjął informację i odczekuje ustalony czas na potwierdzenie decyzji. Po upływie tego czasu – funkcja zostanie wykonana, czyli strona zostanie zmieniona (☺ – **Chwyć i upuść**).

☺ Domyślnie przeciąganie uaktywni się po upływie 500 ms.

- **Dwuklik lewym przyciskiem myszki.** Domyślną akcją przypisaną podwójnemu kliknięciu lewym przyciskiem myszki jest otwarcie okna właściwości ramki. Takie zachowanie uniemożliwia jednak zaznaczanie wyrazów w ramce tekstowej. Jeśli włączymy omawiany tu znacznik – podwójne kliknięcie lewym przyciskiem myszki nie otworzy okna właściwości ramki.

☺ W standardowej konfiguracji dwuklik zaznacza wyraz.

- **Grupowanie obiektów.** Program obsługuje dwa sposoby grupowania ramek za pomocą myszki. Pierwszy z nich polega na tym, że aby ramka została uaktywniona, prostokąt tworzony za pomocą myszki podczas operacji grupowania musi otaczać grupowane ramki całkowicie. Sposób drugi natomiast – zadowala się tylko częściowym nakładaniem się ramek grupowanych z zaznaczanym za pomocą myszki prostokątem. Tą opcją wybieramy jeden z omówionych wyżej sposobów pracy.

☺ Domyślnie **włączony** jest sposób drugi.

☺ Można zmienić chwilowo domyślne działanie opcji na przeciwnie przez przytrzymanie klawisza **Shift**.

☺ Opisane wyżej dwa sposoby pracy mają również zastosowanie w sytuacji zaznaczania ramek na stronie przez tzw. „zaciągnięcie”.

- **Proporcjonalne zmiany wymiarów.** W niektórych programach uchwyt narożne ramek zawsze zmieniają wymiary proporcjonalnie, w innych wymaga to włączenia odpowiedniej opcji. Jeśli włączymy ten znacznik, to ikona zmian proporcjonalnych (☺) będzie wpływała tylko na wymiary zmieniane za pomocą klawiatury, natomiast zmiany wymiarów za pomocą myszki i uchwytów narożnych ramki będą zawsze proporcjonalne.

☺ Domyślnie opcja jest **włączona**.

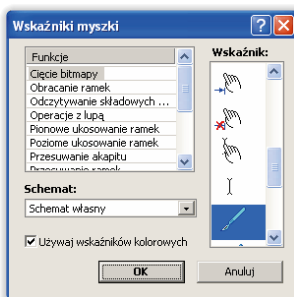
☺ Można zmienić chwilowo domyślne działanie opcji na przeciwnie przez przytrzymanie klawisza **Ctrl**.

- **Rolki w myszce w Kombi.** W pakiecie możemy ustalić wielkości przesunąć obszaru roboczego

okna z dokumentem w pionie i w poziomie za pomocą rolek w myszce. Wartość zero oznacza, że rolka w danym kierunku nie pracuje. Wartość jeden oznacza przesunięcie o jedno kliknięcie w strzałkę suwaka w odpowiednim kierunku. Wartości tu ustalone dotyczą programu Kombi (nie KombiKora).

Można także ustalić wielkość zmiany powiększenia (w procentach) za pomocą rolki pionowej. Funkcja działa z jednocześnie wciśniętym klawiszem **Shift** lub **Ctrl**. Standardowo funkcja powiększa i pomniejsza obraz względem środka okna z dokumentem. Jeśli jednak włączymy odpowiedni znacznik (w omawianej właśnie sekcji), to punktem, który stanie się centralnym punktem obrazu po powiększeniu (lub pomniejszeniu) obrazu w oknie będzie punkt wskazywany przez wskaźnik myszki w momencie użycia rolki.

- **Rolki w myszce w KombiKorze.** Tu ustalamy wartości przesunięcia obszaru roboczego w oknie w pionie i w poziomie jak wyżej, ale w oknie KombiKora.
- **Tworzenie i przesuwanie ramek.** Program pozwala wybrać jedną z dwóch technik tworzenia ramek. Pierwsza z nich wymaga dwóch uderzeń lewym przyciskiem myszki (pierwsze wskazuje lewy górny narożnik ramki, drugie – prawy dolny). Druga – wymaga tylko jednego uderzenia – puszczanie przycisku jest równoznaczne z potwierdzeniem utworzenia ramki. Podobne dwie techniki mogą być zastosowane do przesuwania ramek. Ponadto możemy zdecydować, czy po założeniu ramki tekstowej ma ona przyjąć parametry domyślne z ostatnio obrabianej ramki.
  - ⚙️ Domyślnie wszystkie opcje są **wyłączone**.
- **Uchwyty ramek.** Możemy zdefiniować wielkość uchwytów, za które można chwycić ramkę za pomocą myszki. Wartość podajemy w pikselach w zakresie od 3 do 11 (tylko liczby nieparzyste).
- **Wskaźniki myszki.** W oknie wyboru wskaźników myszki (**rys. 20**) przypisujemy wskaźniki myszki do określonych funkcji programu.



Rys. 20. Okno przypisywania wskaźników myszki do określonych operacji.

Okno umożliwia powiązanie funkcji programu z predefiniowanymi wskaźnikami myszki. Należy

z listy **Funkcje** wybrać interesującą nas funkcję, a następnie – z listy **Wskaźnik** – wybieramy kursor, który tej funkcji będzie przypisany. Trzeba tu zwrócić uwagę na fakt, że wskaźniki myszki zawierające w prawej dolnej części znak plus (+) są przez program traktowane specjalnie. Traktowanie to polega na umieszczaniu obok wskaźnika myszki dodatkowej informacji o wykonywanej aktualnie funkcji.

Ponadto okno zawiera rozwijaną listę, z której możemy wybrać zdefiniowane na stałe schematy powiązań funkcji ze wskaźnikami myszki. Możemy też zdecydować, czy chcemy używać wskaźników czarno-białych, czy kolorowych.

- **Współrzędne wskaźnika myszki.** Jeśli ta opcja jest włączona, współrzędne wskaźnika myszki są wyświetlane w polach edycyjnych **Palety edycji współrzędnych (s. 68)** bez względu na aktualnie wybrany tryb pracy. W przeciwnym wypadku – współrzędne kursora myszki są uaktualniane tylko w trybie tworzenia ramek lub w trybie modyfikowania, ale przy braku aktywnej ramki na stronie.
  - ⚙️ Domyślnie opcja jest **wyłączona**.
- **Wybieranie ramek wektorowych do edycji.** Edytor **ramek wektorowych (s. 129)** udostępnia dwa tryby pracy programu. W trybie podstawowym ramkę wybieramy do edycji przed otwarciem edytora wektorowego, a zmiana edytowanej ramki jest możliwa dopiero po zamknięciu edycji aktualnie obrabianej ramki. Tryb rozszerzony możemy włączyć omawianym znacznikiem i polega on na umożliwieniu automatycznego przechodzenia programu do edycji innej ramki wektorowej po wskazaniu jej za pomocą myszki bez konieczności zamykania edycji aktualnie obrabianej ramki.
  - ⚙️ Domyślnie opcja jest **wyłączona**.

### 4.1.8.1. Menu kontekstowe

Można zdefiniować zawartość menu kontekstowego dla dokumentu, ramek tekstowych i ramek nietekstowych.

- Menu kontekstowe **dla dokumentu** może zawierać następujące pozycje:
  - Odwołanie ostatniej operacji.
  - Operacje dyskowe (Import, Eksport, itp.).
  - Operacje na stronach (Dodaj stronę, itp.).
  - Właściwości dokumentu.
- Menu kontekstowe **dla ramek tekstowych** może zawierać następujące pozycje:
  - Edycja ramki (funkcja otwiera KombiKora).
  - Konwersja ramki (na ramkę innego typu).
  - Odwołanie ostatniej operacji.
  - Operacje dyskowe (Import, Eksport, itp.).
  - Operacje na schowku systemowym.
  - Właściwości ramki.

- Zmiana planu ramki.
- Zmiana typu ramki.
- Menu kontekstowe **dla ramek nietekstowych** może zawierać następujące pozycje:
  - Edycja ramki (funkcja zależna od typu ramki).
  - Konwersja ramki (na ramkę innego typu).
  - Odwołanie ostatniej operacji.
  - Operacje dyskowe (Import, Eksport, itp.).
  - Operacje na schowku systemowym.
  - Właściwości ramki.
  - Zmiana planu ramki.
  - Zmiana typu ramki.

Konfigurowanie programu w tym zakresie polega na zaznaczeniu tych pozycji, które chcielibyśmy widzieć w menu kontekstowym w naszym programie.

👉 Domyślnie wszystkie pozycje są **wyłączone**.

#### 4.1.8.2. Prawy przycisk myszki

Kombi pozwala niezależnie skonfigurować akcję przypisaną pojedynczemu oraz podwójnemu kliknięciu myszki w okno z dokumentem. Oczywiście nie mogą to być akcje ze sobą sprzeczne, np. jeśli pojedyncze kliknięcie otworzy okno właściwości – to podwójne – już nie może być zdefiniowane, gdyż program nie zdąży obsłużyć tego zdarzenia, ponieważ wcześniej – odbierze pojedyncze kliknięcie i otworzy okno właściwości. Ale można skonfigurować działania komplementarne, np. pojedyncze kliknięcie może uaktywniać ramkę, a podwójne otwierać albo menu kontekstowe, albo np. arkusz właściwości tej ramki.

#### • Pojedyncze kliknięcie myszki:

##### 1. Myszka nad ramką tekstową:

- Brak akcji.
- Zmień tryb pracy (edycja tekstu lub modyfikowanie ramek).
- Otwórz menu kontekstowe.
- Otwórz edytor tekstu.
- Otwórz właściwości ramki.

👉 Domyślnie wybrana jest pozycja **Otwórz menu kontekstowe**.

##### 2. Myszka nad ramką nietekstową:

- Brak akcji.
- Zmień tryb pracy (zakładanie lub modyfikowanie ramek).
- Otwórz menu kontekstowe.
- Edycja ramki.
- Otwórz właściwości ramki.

👉 Domyślnie wybrana jest pozycja **Otwórz menu kontekstowe**.

##### 3. Myszka nad obszarem poza ramkami:

- Otwórz menu kontekstowe.
- Zmień tryb pracy (zakładanie lub modyfikowanie ramek).
- Otwórz właściwości strony.

👉 Domyślnie wybrana jest pozycja **Otwórz menu kontekstowe**.

#### • Podwójne kliknięcie myszki:

##### 1. Myszka nad ramką tekstową:

- Brak akcji.
- Zmień tryb pracy (edycja tekstu lub modyfikowanie ramek).
- Otwórz menu kontekstowe.
- Edytor tekstu.
- Otwórz właściwości ramki.

👉 Domyślnie wybrana jest pozycja **Otwórz właściwości ramki**.

##### 2. Myszka nad ramką nietekstową:

- Brak akcji.
- Zmień tryb pracy (zakładanie lub modyfikowanie ramek).
- Otwórz menu kontekstowe.
- Edycja ramki.
- Otwórz właściwości ramki.

👉 Domyślnie wybrana jest pozycja **Otwórz właściwości ramki**.

##### 3. Myszka nad obszarem poza ramkami:

- Zmień tryb pracy (zakładanie lub modyfikowanie ramek).
- Otwórz menu kontekstowe.
- Otwórz właściwości strony.

👉 Domyślnie wybrana jest pozycja **Otwórz właściwości strony**.

#### 4.1.8.3. Środkowy przycisk myszki

W Kombi również środkowy przycisk myszki może być konfigurowany przez użytkownika.

#### • Pojedyncze kliknięcie myszki:

##### 1. Myszka nad ramką tekstową:

- Brak akcji.
- Zmień tryb pracy (edycja tekstu lub modyfikowanie ramek).
- Otwórz menu kontekstowe.
- Otwórz edytor tekstu.
- Otwórz właściwości ramki.
- Przesuwanie strony.

👉 Domyślnie wybrana jest pozycja **Zmień tryb pracy**.

##### 2. Myszka nad ramką nietekstową:

- Brak akcji.
- Zmień tryb pracy (zakładanie lub modyfikowanie ramek).
- Otwórz menu kontekstowe.
- Edycja ramki.
- Otwórz właściwości ramki.
- Przesuwanie strony.

👉 Domyślnie wybrana jest **Edycja ramki**.

##### 3. Myszka nad obszarem poza ramkami:

- Otwórz menu kontekstowe.
- Zmień tryb pracy (zakładanie lub modyfikowanie ramek).
- Otwórz właściwości strony.
- Przesuwanie strony.

🕒 Domyślnie wybrane jest **Przesuwanie strony**.

## 4.1.9. Profile konfiguracyjne

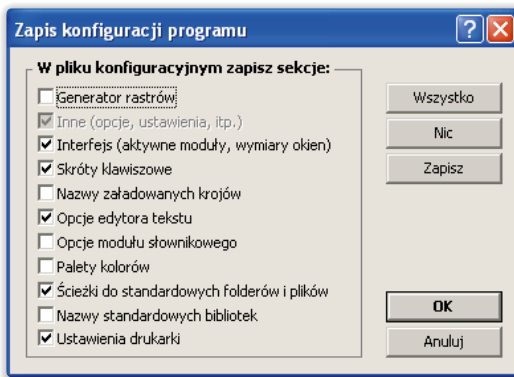
Gałąź zawiera **standardowe profile konfiguracyjne** (s. 21).

### 4.1.10. Konfiguracja startowa

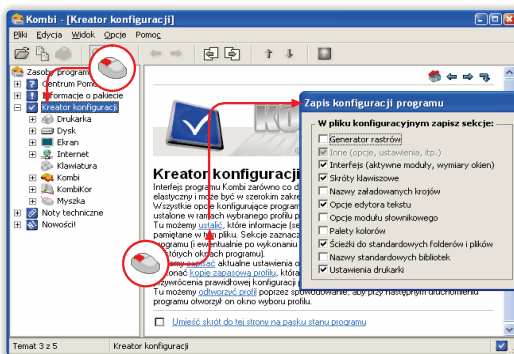
Jest to gałąź Kreatora konfiguracji, która jest automatycznie otwierana podczas pierwszego uruchomienia programu po jego zainstalowaniu. Użytkownik w każdej chwili może otworzyć tę kartę i przejść przez zaproponowane kroki konfiguracyjne.

### 4.1.11. Zapis konfiguracji programu

Podstawowym plikiem konfiguracyjnym, w którym program zapamiętuje ustawienia omówionych wyżej opcji jest plik **kombi.ini** znajdujący się w katalogu **katalog programu\kombi**. Zawartość tego pliku jest podzielona na sekcje. Podczas zapisu konfiguracji zapisywane są te sekcje, które użytkownik zadeklarował do zapisu. Tej deklaracji dokonujemy w oknie zapisu konfiguracji programu (**rys. 21**), które otworzymy z poziomu głównej zakładki **Kreatora konfiguracji** (s. 31) (**rys. 22**).



Rys. 21. Okno zapisu konfiguracji programu.



Rys. 22. Tak otwieramy okno zapisu konfiguracji.

Plik konfiguracyjny zawiera następujące sekcje:

- **Generator rastrów.** Ta sekcja zawiera informacje o aktualnie wczytanych lub zdefiniowanych przez użytkownika definicjach rastrów. Jeżeli sekcja ta zostanie zapisana, to po ponownym uruchomieniu programu, lista dostępnych definicji rastrów będzie taka sama jak w momencie zapisywania konfiguracji (patrz – **Eksplorator rastrów**, s. 91).
- **Inne.** Sekcja zawiera ustawienia większości opcji programu (nie są zapisywane tylko mało istotne dane).
- **Interfejs.** Zapisanie tej sekcji powoduje po ponownym uruchomieniu programu odtworzenie takiego układu okien i palet narzędziowych, jaki był w momencie zapisywania konfiguracji.
- **Nazwy załadowanych krojów.** Sekcja zawiera ścieżki dostępu do krojów, które były załadowane do pamięci w momencie zapisywania konfiguracji. Kiedy wykonujemy funkcję **Nowy dokument**, ładowane są do pamięci właśnie te kroje.
- **Opcje edytora tekstu.** W tej sekcji zapamiętywany jest stan większości opcji możliwych do ustawienia w edytorze tekstu.
- **Opcje modułu słownikowego.** W tej sekcji zapamiętywany jest stan opcji wpływających na pracę modułu słownikowego.
- **Palety kolorów.** Włączenie tej sekcji powoduje zapamiętanie w konfiguracji ścieżek dostępu do załadowanych do pamięci palet kolorów. Jednocześnie, jeśli zapis konfiguracji następuje podczas zamykania programu, zapamiętywane są automatycznie w odpowiednich plikach palety kolorów.
- **Ścieżki do standardowych folderów i plików** (s. 35). W tej sekcji pamiętane są ścieżki dostępu do podstawowych typów danych w programie.
- **Skróty klawiszowe.** W sekcji tej zapamiętywane są wszystkie dane o zdefiniowanych przez użytkownika skrótach klawiszowych. Dane o załadowanych do pamięci klawiaturach są przechowywane niezależnie od stanu tego znacznika.
- **Standardowe biblioteki.** W sekcji zapisane są ścieżki dostępu do wczytanych do pamięci **bibliotek schowków** (s. 256). Użytkownik musi zadbać sam, aby biblioteki te zostały zapisane. Podczas ponownego uruchomienia programu zapamiętane tu biblioteki będą załadowane automatycznie.
- **Ustawienia drukarki.** W tej sekcji zapamiętane są wszystkie ustawienia z okna opcji drukowania.



Wymienione wyżej ustawienia mają także wpływ na to, które sekcje pliku konfiguracyjnego będą aktualizowane podczas automatycznego zapisu konfiguracji przy zamykaniu programu z uwzględnieniem jednak faktu, że **nie są aktualizowane** wtedy sekcje: **Generator rastrów**, **Nazwy załadowanych**

**krojów i Standardowe biblioteki.** Te sekcje mogą być zapisane tylko na wyraźne życzenie użytkownika w czasie pracy programu (przycisk **Zapisz**), nie zaś automatycznie.


Przycisk **Wszystko** wybiera wszystkie sekcje, natomiast **Nic** – wyłącza wszystkie sekcje. Przycisk **Zapisz** aktualizuje plik konfiguracyjny programu zgodnie z aktualnymi ustawieniami w tym oknie.

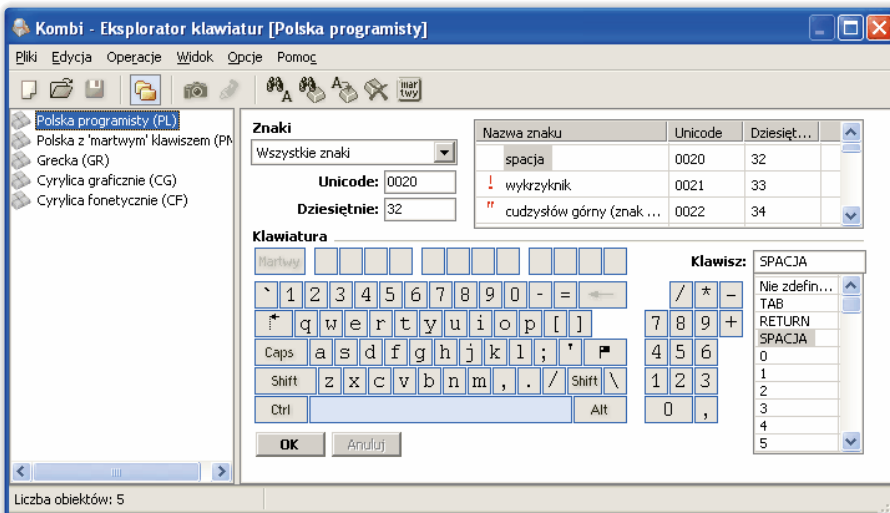
#### 4.2. Eksplorator klawiatur

Po wybraniu **własnej obsługi klawiatury (s. 39)**, a jest to stan domyślny dla programu, przechwytuje on wszystkie odwołania do klawiatury i odszukuje właściwe kody wprowadzanych znaków w zdefiniowanych przez użytkownika tablicach. Tablice te definiujemy w **Eksploratorze klawiatur (rys. 23)**. Otworzymy go m.in. z menu **Narzędzia → Eksplorator klawiatur**.

**W oknie Eksploratora możemy powiązać klawisze z kodami Unicode (s. 10)** tak, aby możliwe było uzyskiwanie znaków narodowych wprost z klawiatury. Lewy panel okna (otwierany ikoną  lub z menu **Widok → Klawiatury**) zawiera nazwy załadowanych aktualnie do pamięci definicji klawiatur. Z listy wybieramy tę klawiaturę, którą chcemy zmieniać (jeśli chcemy tworzyć klawiaturę od podstaw, to najpierw musimy utworzyć nową klawiaturę za pomocą ikony  lub poleceniem **Nowy** z menu **Pliki**). Do nazwy klawiatury przypisany jest skrót, który możemy edytować poprzez menu kontekstowe – pozycja **Zmień nazwę skrótu**. W tym samym menu znajdziemy również funkcję usuwania definicji klawiatury z pamięci oraz funkcję przypisującą **skrót klawiszowy (s. 49)** danej definicji.

Prawy panel okna zawiera w górnej części rozwijaną listę zatytułowaną **Znaki**. Lista ta zawiera wykaz dostępnych zestawów znaków **Unicode (s. 10)**. Jeśli chcemy np. zaprogramować tylko polskie znaki diakrytyczne, to nie musimy przeglądać całego zestawu dostępnych znaków, możemy wybrać zestaw **Litery polskie** i wtedy tylko te będą wyświetlane na sąsiedniej liście. Z tej listy wybieramy znak, który chcemy przypisać jakiemuś klawiszowi. Kod tego znaku będzie wyświetlany jako kod Unicode oraz dziesiętnie w odpowiednich polach edycyjnych. Użytkownik może wybrać znak również poprzez wpisanie jego kodu w odpowiednie pole.



Następny etap programowania polega na wybraniu klawisza, któremu chcemy przyporządkować wskazany wcześniej znak. Wyboru klawisza dokonamy w polu edycyjnym **Klawisz**. Kiedy je uaktywnimy, pojawi się w nim kursor, ale kiedy będziemy wprowadzali w to pole tekst – program będzie przetwarzał kody wciskanych klawiszy na ich nazwy i one będą wyświetlane w tym polu. Aby jednoznacznie sprecyzować klawisz, wystarczy więc go wcisnąć. Możemy również wskazać klawisz myszką na symbolicznej klawiaturze zobrazowanej w tym oknie poprzez przyciski lub wybrać go z listy. Dodatkowo możemy określić tzw. modyfikatory (czyli klawisze modyfikujące działanie klawisza podstawowego). Dozwolone są wszelkie kombinacje dostępnych modyfikatorów (a więc **Shift, Ctrl, Alt i Caps**). Definiując klawisze z modyfikatorem **Ctrl** należy zwrócić uwagę na następujący fakt.  Jeśli do tej samej kombinacji klawiszy przypiszemy znak na klawiaturze, skrót klawiszowy oraz skrót do stylu (wierszownika), to pierwszeństwo ma skrót do stylu (wierszownika), dalej – skrót do funkcji i na końcu – znak przypisany klawiszowi. Skróty klawiszowe do funkcji przypisane bez modyfikatora **Ctrl** w trybie






Rys. 23. Eksplorator klawiatur.






wprowadzania znaków (tzn. przy aktywnym kursorze w ramce tekstowej) nie są uwzględniane (poza skrótami przypisanymi klawiszom funkcyjnym).


Dodatkowym modyfikatorem jest specjalny klawisz opisany jako **Martwy**. Klawisz ten stanie się aktywny, kiedy przyciskiem  (lub poleceniem **Ustaw klawisz jako martwy** z menu **Operacje**) ustalimy, który ze zwykłych klawiszy będzie pełnił rolę „martwego”. Klawisze zdefiniowane dla włączonego modyfikatora **Martwy** będą wysyłały właściwy znak do programu po użyciu sekwencji klawiszy: klawisz „martwy” + wybrany znak. Po określeniu klawisza możemy użyć przycisku  (lub polecenia **Przypisz znak do klawisza** z menu **Operacje**). Spowoduje to powiązanie wybranego znaku z wybranym klawiszem, co kończy cykl programowania jednego znaku.

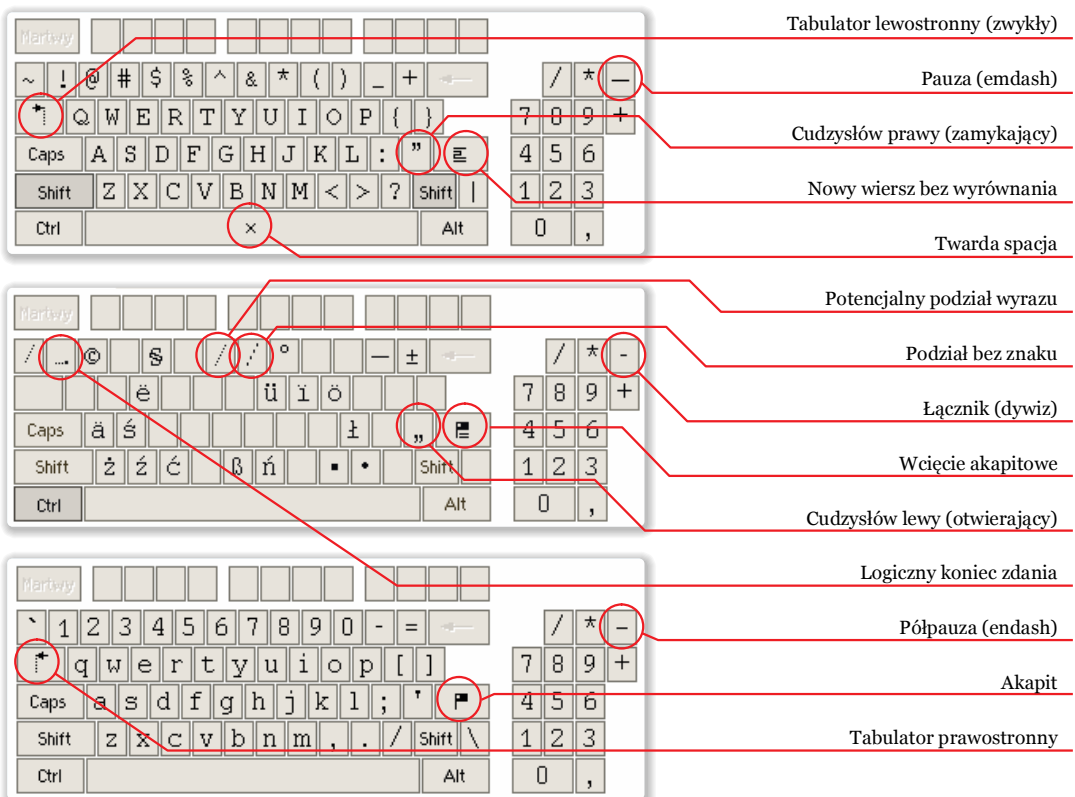
Przyciski:  (**Operacje** → **Szukaj klawisza**) oraz  (**Operacje** → **Usuń znak z klawisza**) pełnią rolę pomocniczą. Pierwszy z nich wyszukuje klawisz, który jest powiązany z wybranym aktualnie znakiem. Ponieważ takich klawiszy może być kilka, kolejne wciśnięcia tego przycisku przesuwają nas na kolejny klawisz. Drugi przycisk usuwa powiązanie wybranego klawisza z przypisanym mu znakiem.

Przycisk  (**Operacje** → **Szukaj znaku**) wyszukuje w zestawie znaków ten znak, który jest przypisany aktualnie wybranemu klawiszowi. Zwróćmy jednak uwagę, że poszukiwania znaku ograniczają się jedynie do wybranego zestawu znaków. Jeśli wybierzemy np. zestaw **litery greckie**, to nie znajdziemy przyporządkowania dla klawiszy, które obsługują litery polskie.

Ikona  (**Pliki** → **Otwórz**) otwiera z dysku zapisaną tam wcześniej definicję klawiatury. Jest ona dołączana na koniec listy zawierającej nazwy klawiatur.


Ikona  (**Pliki** → **Zapisz jako**) zapisuje wybraną (aktualnie obrabianą) klawiaturę na dysku. Zdefiniowane klawiatury są domyślnie zapisywane w **pliku konfiguracyjnym** (s. 46) programu.  Zaleca się jednak dodatkowe zapisanie zmodyfikowanej klawiatury we własnym formacie (\*.key) pod nazwą inną od nazw nadanych przez producenta. Umożliwi to w przyszłości odtworzenie wprowadzonych zmian po ewentualnej aktualizacji programu, która może spowodować nadpisanie plików konfiguracyjnych.

Ikona  (**Edycja** → **Skopiuj**) kopiuje wszystkie klawisze z wybranymi aktualnie modyfikatorami do schowka.





Rys. 24. Rozmieszczenie znaków na standardowej klawiaturze PL przy włączonej obsłudze własnej.



Ikona  (**Edycja** → **Wklej**) wkleja zawartość schowka na wszystkie klawisze z wybranymi aktualnie modyfikatorami.

Producent dostarcza pięć zdefiniowanych klawiatur. Są to:



- PL** – klawiatura z polskimi znakami diakrytycznymi otrzymywanymi przy użyciu klawisza **Alt**. Dodatkowo z klawiszem **Ctrl** klawiatura ma zdefiniowane kilka przydanych znaków, np.: ©, §, °, ±, ÷ (**rys. 24**).
- PM** – klawiatura polska z martwym klawiszem. Jako martwy klawisz wybrano tyldę (~). Aby uzyskać polskie znaki za pomocą tej klawiatury, należy więc najpierw wcisnąć klawisz tyldy i potem odpowiedni znak, np. dla litery **ą** – **a**.
- GR** – klawiatura grecka (pod klawiszem **a** jest litera **α**, pod **b** – **β**, itd.).
- CF** – cyrylica z fonetycznym odwzorowaniem znaków (tzn. np. pod klawiszem **c** jest rosyjskie **с**, czyli **ц** graficznie).
- CG** – cyrylica z graficznym odwzorowaniem znaków (tzn. pod klawiszem **c** jest rosyjskie **с**, czyli graficznie **с**).

Standardowe skróty klawiszowe przypisane poszczególnym klawiaturom to:  **Ctrl + NUM1** włącza klawiaturę nr 1 (czyli znajdującą się na pierwszej pozycji listy załadowanych do pamięci klawiatur),  **Ctrl + NUM2** – drugą, itd.

Można też wybierać klawiatury poprzez **wskaźnik wybranej klawiatury (s. 41)**, który znajdziemy na pasku stanu programu.

### 4.3. Skróty klawiszowe

Okno główne program przyjmuje wszystkie informacje przychodzące z urządzeń zewnętrznych (np. z klawiatury lub myszki). W zależności od stanu programu informacje te są przesyłane w różne miejsca. Trzeba tu w szczególności zwrócić uwagę na klawiaturę w sytuacji, gdy aktywna jest ramka tekstowa. Wtedy program musi w jakiś sposób odróżnić czy informacje napływające z klawiatury są skrótem klawiszowym operacji czy też jest to tekst, który należy umieścić w ramce. Wyróżnikiem tym jest wskaźnik myszki. Jeśli przyjmie on kształt kursora tekstowego (I), wprowadzane dane będą przekazywane do ramki tekstowej, w przeciwnym wypadku będą kierowane do odpowiednich palet narzędziowych.

Zmiany trybu pracy najprościej dokonać klawiszem  **Esc**. Aby w trybie pracy z kursorem możliwe było wprowadzanie poleceń za pomocą skrótów klawiszowych, należy te skróty zaprogramować z klawiszem  **Ctrl**.

Jeśli informacje z klawiatury zostaną przekazane do palet narzędziowych, to dalsze ich wykorzystanie będzie uzależnione od danej palety. Przeanalizuję to na przykładzie **palety edycji współrzędnych (s. 68)**. W palecie tej standardowo zaprogramowano klawisz **1** jako ten, który blokuje współrzędną **X**. A więc w normalnym stanie programu użycie klawisza **1** będzie włączało lub wyłączało znacznik przy współrzędnej **X**. Jeśli jednak jedno z pól edycyjnych w palecie będzie aktywne – to informacje z klawiatury zostaną przekazane do tego pola i zaprogramowana funkcja w palecie nie zostanie wykonana.

#### 4.3.1. Predefiniowane skróty klawiszowe

Niektóre funkcje programu można wykonywać za pomocą skrótów klawiszowych. Ze względu na sposób ich zdefiniowania, można je podzielić na dwie grupy.

**Grupa pierwsza** to te skróty, które zostały zaprogramowane na stałe w kodzie programu. Należą do nich operacje wywoływane z menu głównego. Znak & oznacza, że sekwencja klawiszy jest dwuczłonowa, np. **Alt P & z** oznacza, że najpierw wciskamy klawisz **Alt** i jednocześnie klawisz **P** co spowoduje otwarcie menu **Pliki**, a następnie wciskamy klawisz **z** co wywoła funkcję **Zapisz**. Znak + oznacza, że dwa (lub więcej klawiszy) należy wcisnąć jednocześnie. **CS** oznacza **Ctrl + Shift**, **Strzałki** – oznaczają klawisze kursora, **PU** i **PD** – odpowiednio **PageUp** i **PageDown**. Kombinacje klawiszowe podane w nawiasach oznaczają skróty alternatywne:

- **Alt P & A** – **Zapisz dokument jako**,
- **Alt P & D** – otwiera okno opcji drukowania,
- **Alt P & E** – **Eksport** z aktywnej ramki,
- **Alt P & I** – **Import** do aktywnej ramki,
- **Alt P & N** – **Nowy dokument**,
- **Alt P & O** – **Otwórz dokument**,
- **Alt P & P** – otwiera okno opcji plotowania,
- **Alt P & Z** – **Zapisz dokument**,
- **Ctrl + A** – **Wybierz wszystkie obiekty**,
- **Ctrl + C** – **Kopiuj (Ctrl + Insert)**,
- **Ctrl + V** – **Wklej (Shift + Insert)**,
- **Ctrl + X** – **Wytnij (Shift + Delete)**,
- **Ctrl + Z** – funkcja odwołuje ostatnią operację (**Alt + Backspace**),
- **CS + A** – funkcja dezaktywuje wszystkie aktywne obiekty,
- **CS + Z** – polecenie cofa odwołanie ostatniej operacji (**Alt + Shift + Backspace**),
- **Ctrl + Tab** – przelącza aktywne dokumenty,
- **Delete** – **Usuń**,
- **F1** – **Pomoc kontekstowa programu**,
- **F12** – **Kreator konfiguracji**.

Do tej samej grupy należą inne funkcje zaprogramowane wewnątrz programu, a nie dostępne z menu głównego:

- **Esc** – podczas edycji tekstu zmienia **tryb pracy klawiatury (s. 41)** z trybu komend na tryb wstawiania znaków i odwrotnie,
  - **Esc** – podczas odświeżania obrazu przerywa odświeżanie,
  - **Strzałki** – jeśli na stronie nie ma aktywnych ramek – przesuwać widok w oknie z dokumentem w odpowiednim kierunku,
  - **Strzałki** – przesuwać aktywne ramki w odpowiednią stronę o odległość zdefiniowaną na zakładce **Klawiatura (s. 39)** w Kreatorze konfiguracji,
  - **Strzałki** – z jednocześnie wciśniętym klawiszem **Shift** – jw., ale przesunięcie ramki jest 10 razy większe,
  - **Strzałki** – z jednocześnie wciśniętym klawiszem **Ctrl** – jw., ale przesunięcie ramki jest 100 razy większe,
  - **Strzałki** – z jednocześnie wciśniętymi klawiszami **Ctrl + Shift** – jw., ale przesunięcie ramki jest 1000 razy większe,
  - **Ctrl** – podczas przesuwania ramki myszką powoduje, że ramka może być przesuwana tylko pionowo lub poziomo,
  - **Ctrl** – przytrzymany w czasie tworzenia lub zmiany wymiarów ramki zmienia tryb pracy programu ze zmian proporcjonalnych na nieproporcjonalne i odwrotnie,
  - **Ctrl** – w czasie tworzenia ramki tekstowej powoduje połączenie jej z ostatnio obrabianą ramką (jeśli ostatnio obrabiana była ramka tekstowa),
  - **Ctrl** – przytrzymany w czasie chwywania wnętrza ramki, gdy ta jest kadrowana powoduje przesuwanie wnętrza ramki względem jej obrysu,
  - **Ctrl** – przytrzymany w czasie chwywania obrysu ramki, gdy ta jest kadrowana powoduje zmianę wymiarów ramki i jednocześnie zmianą wymiarów jej zawartości (domyślnie – dla ramek kadrowanych taka akcja zmienia tylko wymiary obrysu nie zmieniając zawartości),
  - **Ctrl + F12** – włącza lub wyłącza obsługę skrótów klawiszowych (funkcja pozwala wyłączyć na chwilę obsługę skrótów, aby umożliwić wprowadzenie niektórych znaków z klawiatury w trybie edycji tekstu),
  - **Shift** – podczas chwywania aktywnej ramki myszką powoduje przesuwanie tylko chwyconej ramki (a nie wszystkich aktywnych),
  - **Shift** – podczas modyfikowania lub tworzenia ramki myszką – włącza lub wyłącza przyciąganie do zatrząsków,
  - **Shift** – łącznie z prawym przyciskiem myszki włącza tryb przesuwania obszaru roboczego okna,
  - **Shift** – przytrzymany w czasie zaznaczania ramek myszką („zaciągania”) zmienia tryb wybierania ramek z „wybierz otoczone” na „wybierz przecięte” i odwrotnie,
  - **Shift** – łącznie z lewym przyciskiem myszki, gdy ta jest w trybie powiększenia (lupy) pomniejsza obraz o 100 %,
  - **Shift** – podczas obracania ramki za pomocą myszki włącza zatrząski na kątach będących wielokrotnościami kąta równego 15 stopni.
  - **Shift+Esc** – włącza lub wyłącza **tryb programowania komend (s. 54)**.
- W ramce tekstowej, poza normalną obsługą klawiatury, działają następujące kombinacje klawiszy:
- **Ctrl** – z klawiszem **Home** lub **End** ustawiają kursor odpowiednio na początku lub końcu ramki,
  - **Ctrl** – z klawiszem **PU** lub **PD** ustawiają kursor odpowiednio na początku poprzedniej lub następnej ramki w strumieniu tekstu,
  - **Shift** – w trybie komend włącza tryb przesuwania akapitu,
  - **Strzałki** – łącznie z klawiszem **Ctrl** w trybie **ręcznego kerningu (s. 41)** wprowadzają **kod ręcznego kerningu (s. 179)**. Jedno wciśnięcie klawisza wprowadza kod odpowiadający przesunięciu znaku o 1 % jej wysokości,
  - **Strzałki** – w trybie ręcznego kerningu łącznie z klawiszami **Ctrl** i **Shift** działają jw., ale wprowadzone przesunięcie wynosi 10 % wysokości znaku,
  - **Strzałki** – z jednocześnie przytrzymanym klawiszem **Shift** powodują zaznaczenie fragmentu tekstu,
  - **Strzałki** – łącznie z klawiszem **Ctrl** (ale nie w trybie ręcznego kerningu) przesuwać kursor do poprzedniego lub następnego akapitu.
- W edytorze tekstu przypisano na stałe następujące skróty (poza standardowymi operacjami na schowku systemowym):
- **Ctrl + I** – **Import**,
  - **Ctrl + E** – **Eksport**,
  - **Esc** – **Zakończ sprawdzanie**,
  - **F3** – **Sprawdzanie tekstu**,

• **F4** – **Zignoruj błąd.**

Jak już wspominałem, wymienione wyżej skróty klawiszowe są zaprogramowane wewnątrz programu i użytkownik nie może ich przeprogramować.

**Grupa druga**, to skróty klawiszowe domyślnie zaprogramowane przez producenta w oknie **Eksploatora komend (s. 53)**:

**W całym programie:**

- **1** – blokuje zmiany wartości współrzędnej X (w **palecie edycji współrzędnych, s. 68**),
- **2** – blokuje zmiany wartości Y (jw.),
- **A** – powoduje otwarcie okna **równania ramek (s. 116)**,
- **Alt** – ze strzałkami w lewo lub w prawo przenosi nas na poprzednią lub kolejną oglądaną stronę (przeglądanie historii),
- **Alt + I** – włącza pokazywanie kodów sterujących,
- **Alt + Ctrl + I** – włącza pokazywanie znaków specjalnych,
- **Alt + K** – włącza przycinanie zawartości ramki do jej obrysu (w trybie kadrowania),
- **Alt + U** – „przewija” jednostki w górę,
- **Alt + Shift + U** – „przewija” jednostki w dół; przewijanie jednostek polega na globalnej zmianie wszystkich jednostek w programie na kolejną jednostkę z listy, aż do wykorzystania wszystkich możliwości po czym program wraca do pierwszej jednostki na liście,
- **Ctrl + o** – to samo co **Ctrl + Num 0**,
- **Ctrl + A** – **Wybierz wszystko**,
- **Ctrl + B** – włącza atrybut wytłuszczenia,
- **Ctrl + D** – wykonuje kopię (duplikat) ramki (kopia jest przesuwana w prawo i w dół o jedną jednostkę wybraną do wymiarowania ramek (np. mm). Jeśli w czasie wykonywania funkcji przytrzymamy wciśnięty klawisz **Shift** – wtedy kopia ma takie same współrzędne jak oryginał),
- **Ctrl + E** – **Eksport zawartości ramki**,
- **Ctrl + F8** – kopiuje kod sterujący (styl, wierszownik lub inny kod, np. kerning) do schowka,
- **Ctrl + I** – **Import**,
- **Ctrl + K** – włącza atrybut pochylenia (kursywę),
- **Ctrl + L** – **Zakotwicz obiekt**,
- **Ctrl + M** – **Dołącz dokument**,
- **Ctrl + N** – **Nowy dokument**,
- **Ctrl + Num 0** – włącza takie powiększenie, przy którym w oknie dokumentu mieści się cała obrabiana strona,
- **Ctrl + Num 1 ÷ 8** – przełącza klawiatury od nr 1 do 8,
- **Ctrl + Num 9** – włącza takie powiększenie, przy którym obrabiana strona mieści się na szerokość w oknie dokumentu,
- **Ctrl + Num +** – (Ctrl i numeryczny plus) – powiększa obraz o wartość ustaloną w oknie **ręcznego zadawania powiększenia (s. 71)**,
- **Ctrl + Num -** – (Ctrl i numeryczny minus) – pomniejsza obraz o wartość ustaloną w oknie **ręcznego zadawania powiększenia**,
- **Ctrl + Num .** – (Ctrl i numeryczna kropka) włącza poprzednie powiększenie,
- **Ctrl + O** – **Otwórz dokument**,
- **Ctrl + P** – otwiera okno opcji drukowania,
- **Ctrl + PU** – (Ctrl + PageUp) przenosi nas na poprzednią rozkładówkę,
- **Ctrl + PD** – (Ctrl + PageDown) przenosi nas na następną rozkładówkę,
- **Ctrl + Q** – zaznacza akapit,
- **Ctrl + R** – otwiera okno kopiowania ramek,
- **Ctrl + S** – **Zapisz dokument**,
- **Ctrl + Spc** – włącza podręczną lupę (w trybie powiększania),
- **Ctrl + Spc** – z dodatkowo wciśniętym klawiszem **Alt** włącza podręczną lupę, ale w trybie pomniejszania,
- **Ctrl + T** – otwiera okno opcji plotowania,
- **Ctrl + W** – otwiera **Menedżera krojów**,
- **Ctrl + ;** – włącza pokazywanie elementów pomocniczych na stronie,
- **Ctrl + \** – otwiera paletę atrybutów wypełnień,
- **Ctrl + ]** – przenosi ramkę plan w górę,
- **Ctrl + [** – przenosi ramkę plan w dół,
- **CS + ]** – przenosi ramkę na pierwszy plan,
- **CS + [** – przenosi ramkę na ostatni plan,
- **CS + PU** – przenosi nas na pierwszą stronę,
- **CS + PD** – przenosi nas na ostatnią stronę,
- **CS + D** – wykonuje duplikat ramki bez przesunięcia kopii,
- **CS + O** – otwiera ostatnio edytowany dokument,
- **CS + Q** – zaznacza wyraz,
- **CS + U** – ustawia standardowe jednostki w programie; standardowe, tzn. takie, jakie ustawił użytkownik w oknie **Wymiarowania (s. 39)**,
- **CS + V** – **Wklej specjalnie**,
- **Delete** – usuwa wybrane ramki. Jeśli w ramce tekstowej jest aktywny kursor, klawisz **Delete** usuwa znak. Aby w tej sytuacji usunąć ramkę, należy użyć kombinacji **Ctrl + Delete**. Tak usuwane ramki są zapamiętywane w celu umożliwienia

późniejszego ich przywrócenia. Usunięcie ramki z jednocześnie przytrzymanymi klawiszami **Ctrl** i **Shift** usuwa ją bezpowrotnie. Jeśli program jest w trybie edycji wektorów, klawisz **Delete** usuwa aktywne punkty. W trybie edycji bitmap – zaznaczony fragment bitmapy,

- **F** – **Właściwości strony**,
- **F2** – Otwiera przeglądarkę dokumentu,
- **F3** – **Sprawdzenie** tekstu w ramach,
- **F4** – edycja ramki; dla ramki tekstowej – w KombiKorze, dla ramki z bitmapą i wektorowej dowiązanej zewnętrznie – w zewnętrznym programie, dla grafik osadzonych – w wewnętrznych edytorach,
- **F5** – odświeża zawartość okna,
- **F6** – włącza lub wyłącza zatraski w palecie edycji współrzędnych,
- **F7** – włącza obracanie i pochylanie ramek,
- **F8** – **Właściwości kodu sterującego**,
- **F9** – **Właściwości ramki**,
- **F11** – włącza tryb pełnoekranowy,
- **G** – łączy aktywne ramki w grupę,
- **H** – edycja wysokości ramki,
- **K** – włącza tryb kadrowania,
- **PD** – **Przejdź na następną stronę**,
- **PU** – **Przejdź na poprzednią stronę**,
- **Shift + A** – otwiera okno **rozmieszczania ramek (s. 116)**,
- **Shift + F2** – włącza **adiustację** w ramach,
- **Shift + F3** – włącza **dzielenie** tekstu na sylaby w ramach,
- **Shift + F5** – włącza tryb jednoczesnego pokazywania dwóch stron (lewej i prawej),
- **Shift + F8** – wkładają kod sterujący (styl, wierszownik lub inny kod) ze schowka w miejsce wskazywane kursorem,
- **Shift + F11** – **Pokaż lub ukryj pulpit**,
- **Shift + F12** – **Pokaż lub ukryj palety**,
- **Shift + PU** – wybiera poprzednią ramkę tekstową,
- **Shift + PD** – wybiera następną ramkę tekstową,
- **Shift + Tab** – uaktywnia ramkę znajdującą się pod ramką aktywną,
- **Tab** – uaktywnia ramkę znajdującą się nad ramką aktywną,
- **U** – rozwiązuje aktywną grupę ramek,
- **V** – włącza tryb modyfikowania obiektów,
- **W** – edycja szerokości ramki,
- **X** – edycja współrzędnej X ramki,
- **Y** – edycja współrzędnej Y ramki.

### W module wektorowym:

- **C** – włącza wprowadzanie odcinków,
- **Ctrl + R** – otwiera okno kopiowania ścieżek,

- **O** – włącza operacje geometryczne na ścieżkach,
- **S** – włącza i wyłącza utrzymywanie styczności w punkcie,
- **Z** – włącza wprowadzanie krzywych Béziera.

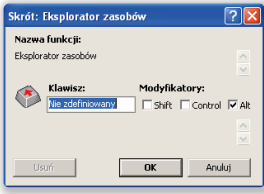
### W edytorze tekstu:

- **Ctrl + Alt + Num /** – wstawia kod wyłączenia zaawansowanego justowania,
- **Ctrl + Alt + Num \*** – wstawia kod warunkowego wymuszenia wiersza,
- **Ctrl + Alt + Num +** – wstawia kod wymuszonego dodania wiersza,
- **Ctrl + Alt + Num -** – wstawia kod wymuszonego zgubienia wiersza,
- **Ctrl + Alt + Tab** – wstawia kod tabulatora kończącego,
- **Ctrl + Alt + znak =** – wstawia kod związania akapitu z następnym akapitem,
- **Ctrl + Alt + 3** – wstawia kod twardej spacji o szerokości równej 1/3 Em,
- **Ctrl + Alt + 4** – wstawia kod twardej spacji o szerokości równej 1/4 Em,
- **Ctrl + Alt + 6** – wstawia kod twardej spacji o szerokości równej 1/6 Em,
- **Ctrl + Alt + Shift + M** – wstawia kod tzw. twardej spacji cienkiej (o szerokości równej 1/8 Em),
- **Ctrl + Alt + Shift + I** – wstawia kod tzw. twardej spacji włosowej (o szerokości równej 1/24 Em),
- **Ctrl + Shift + M** – wstawia kod twardej spacji o szerokości równej Em,
- **Ctrl + Shift + N** – wstawia kod twardej spacji o szerokości równej En,
- **Ctrl + -** – wstawia kod potencjalnego podziału wyrazu,
- **Ctrl + B** – włącza lub wyłącza styl wytłuszczenia znaków,
- **Ctrl + F** – **Szukaj/wymień**,
- **Ctrl + J** – wstawia styl kasujący wytłuszczenie i pochylenie znaków,
- **Ctrl + K** – włącza lub wyłącza styl pochylecia znaków (kursywę),
- **Ctrl + Q** – zaznacza akapit,
- **CS + Q** – zaznacza wyraz,
- **Num \*** – zamyka edytor,
- **Num /** – przelewa tekst z edytora do ramki i zamyka okno edytora.

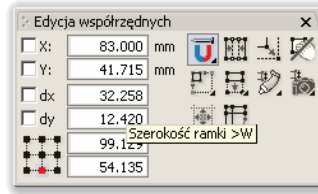
Wymienione wyżej powiązania mogą być przez użytkownika zmieniane na kilka sposobów. W kolejnych punktach omówię te sposoby.

### 4.3.2. Okno definiowania skrótu klawiszowego

Aby przypisać (lub zmienić) skrót klawiszowy do funkcji związanej z ikoną, należy kliknąć ją prawym



Rys. 25. Okno definiowania skrótu klawiszowego.



Rys. 26. Oznaczenie skrótu klawiszowego w podpowiedzi.

przyciskiem myszki i z otwartego menu wybrać pozycję **Przypisz skrót klawiszowy** (jeśli pozycja jest niedostępna oznacza to, że dana funkcja nie może mieć przypisanego skrótu klawiszowego). W ten sposób otworzymy uniwersalne okno (rys. 25) definiowania skrótów klawiszowych.

Zaprogramowanie nowego powiązania funkcji z klawiszem polega na wprowadzeniu w pole edycyjne **Klawisz** nazwy klawisza (wprowadzenie tej nazwy polega po prostu na wciśnięciużądanego klawisza). Możemy również zdecydować czy klawisz ma być używany samodzielnie, czy też z modyfikatorami takimi jak: **Shift**, **Alt** lub **Ctrl** (☺ w systemach linii Win95/98/Me skróty deklarowane z modyfikatorem **Alt** nie będą działały). Po każdym wprowadzeniu nowego klawisza lub zmianie modyfikatorów program wyszuka funkcję, która ma przypisaną tę kombinację klawiszy. Jeśli funkcja zostanie odnaleziona, oznacza to że proponowany skrót jest w konflikcie z innym skrótem. W tej sytuacji pod opisem klawisza program wyświetli tekst **Konflikt z:** i tu nazwa „konfliktowej” funkcji. Jeśli funkcja nie zostanie odnaleziona (tzn. wybranej kombinacji klawiszy nie przypisano funkcji) – program wyświetli tekst **Brak konfliktu**. W każdym przypadku zamknięcie okna przyciskiem **OK** przypisze aktualnie wybrany klawisz tej funkcji, dla której okno zostało otwarte, ale jeśli wybranej kombinacji klawiszy była już przypisana jakaś fun-

kcja, to przypisanie nowego znaczenia tej kombinacji będzie poprzedzone komunikatem. Odpowiedź **Tak** spowoduje przypisanie wybranej kombinacji nowej funkcji, zaś funkcja stara nie będzie już tym skrótem obsługiwana.

Przycisk **Usuń** usuwa powiązanie wybranej funkcji z przypisanymi jej klawiszami.

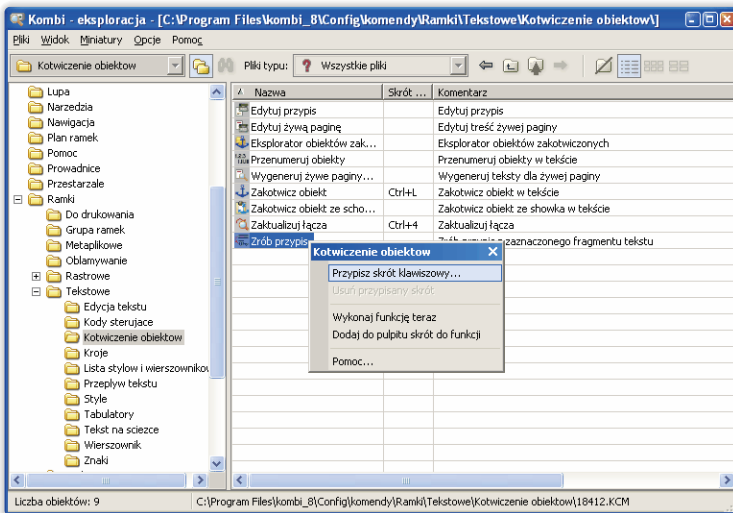
Można przypisać kilka (różnych) skrótów do tej samej funkcji.

To samo okno jest wykorzystywane do przypisywania skrótów wybranym kodom unicode. Aby takiego przypisania dokonać, należy kliknąć wybrany kod na liście kodów w **kaszcie (s. 187)** i z menu kontekstowego wybrać funkcję **Przypisz skrót**.

Aby sprawdzić, czy dana funkcja ma przypisany skrót klawiszowy, wystarczy przytrzymać myszkę nad daną ikoną. Jeśli jest do niej skrót klawiszowy – będzie on wyświetlony na końcu podpowiedzi jak to pokazano na **rys. 26**. Ponadto, jeśli jest włączona odpowiednia opcja w **Spikerze (s. 284)** – użycie funkcji (ale za pomocą myszki) spowoduje odczytanie informacji o skrótach, np. dla prezentowanego niżej przykładu byłyby to tekst: „Użyj W”.

### 4.3.3. Eksplorator komend



Eksplorator komend (rys. 27) jest szczególnym przypadkiem **Eksploratora Kombi (s. 88)** i tam można znaleźć więcej szczegółów na temat obsługi



Rys. 27. Eksplorator komend.



jego okna. Tu omówię tylko aspekty związane z komendami. Eksploratora otwieramy z menu **Narzędzia** → **Eksplorator komend**. Lista lewa okna jest drzewem grupującym wszystkie dostępne w programie funkcje (komendy) w katalogi. Fizycznie – komendy są plikami \*.kcm i są przechowywane w katalogu: **katalog\_programu\config\komendy**.


Lista prawa zawiera nazwy (i przypisane im ikony) funkcji należących do wybranego katalogu (są to te same nazwy, które występują jako podpowiedzi w pasku stanu programu). Dodatkowo, jeśli jakiejś funkcji przypisano klawiszowy skrót, to również jest on wyświetlany. Aby ułatwić wyszukanie tych funkcji, które posiadają przypisane klawisze, można listę funkcji sortować albo wg nazwy funkcji, albo wg klawiszy. Można przez włączenie ikony  wyłączyć strukturę katalogową i w konsekwencji lista prawa zawierać będzie wszystkie funkcje należące do katalogu wybranego i wszystkich jego podkatalogów.  Standardowo ikona ta jest **włączona**, więc bezpośrednio po otwarciu okna widoczne są wszystkie komendy bez grupowania ich w katalogi.

Aby związać funkcję z klawiszem należy wybrać tę funkcję prawym przyciskiem myszki i z menu kontekstowego wykonać polecenie **Przypisz skrót klawiszowy**. Spowoduje to otwarcie **okna definiowania skrótu klawiszowego (s. 52)**, w którym dokonamy właściwego zaprogramowania skrótu.


Pozycja **Ustaw schemat domyślny** w menu kontekstowym otwartym w sytuacji, gdy nie jest wybrana żadna z pozycji listy powoduje usunięcie wszystkich istniejących powiązań, a następnie powiązanie niektórych funkcji z klawiszami wg stałego schematu opracowanego przez producenta programu (patrz: **skrótów klawiszowe, s. 49**).

Ponadto podręczne menu dostarcza innych standardowych funkcji, takich jak: usuwanie danego powiązania klawisza z funkcją lub wykonanie funkcji w celu sprawdzenia jej działania. Na zwrócenie uwagi zasługuje funkcja **Zapisz do pliku tekstowego**. Jej wykonanie spowoduje utworzenie pliku tekstowego z wykazem skrótów oraz ich opisem, co umożliwia łatwe wydrukowanie podręcznej „ściągawki” ze skrótami.



Eksplorator obsługuje przeciąganie obiektów. Ten fakt jest wykorzystywany do konfigurowania **Autopilota (s. 56)** oraz palet narzędziowych użytkownika, jak to opisano w **Kreatorze palet narzędziowych (s. 54)**. Można również przeciągnąć skrót do funkcji na pulpit programu.

Skróty klawiszowe są pamiętane w **pliku konfiguracyjnym programu (s. 46)**.  Zmiana pliku konfiguracyjnego (np. po aktualizacji) spowoduje utratę zapamiętanych w nim skrótów. Aby temu zapobiec, można zapisać zdefiniowane przez siebie skrótów do pliku. Zrobimy to poprzez funkcję **Zapisz skrótów**. Naj-

bezpieczniej jest nadać zapisywanemu plikowi własną nazwę (inną od standardowej), aby proces aktualizacji programu nie nadpisał tego pliku. Następnie po aktualizacji możemy wczytać plik podobnie jak go zapisaliśmy (funkcja **Wczytaj skrótów**).

 W przypadku otwarcia Eksploratora komend z poziomu KombiKora uruchomionego jako samodzielny program – otwierana jest uproszczona wersja tego okna. Jest ona funkcjonalnym odpowiednikiem wersji pełnej, ale nie grupuje funkcji w katalogi. Pozostałe funkcje są analogiczne do wersji pełnej.

#### 4.3.4. Tryb programowania komend

Innym sposobem definiowania skrótów klawiszowych jest użycie trybu programowania komend, który uaktywniamy kombinacją  **Shift + Esc**. Potwierdzeniem wejścia w ten tryb jest zmiana wskaźnika myszki na kwadratowy ze strzałką w lewym narożniku (). Aby zaprogramować skrót, należy naprowadzić ten wskaźnik nad jakiś aktywny element interfejsu (w szczególności ma to zastosowanie do pól edycyjnych) i trzymając nad nim myszkę przycisnąć proponowany klawisz skrótu z ewentualnymi modyfikatorami.

#### 4.4. Kreator palet narzędziowych

Kreator palet narzędziowych umożliwia tworzenie i modyfikowanie własnych palet narzędziowych w programie. Ogólny opis korzystania z palet narzędziowych (wklejanie, wypinanie z obudowy okna, itp.) znajduje się w rozdziale **Palety narzędziowe (s. 67)**. Tu omówię tylko konfigurowanie zawartości palet użytkownika.

Kreator palet narzędziowych jest rozszerzeniem programu i aby z niego korzystać musi być on zainstalowany jako **zewnętrzne rozszerzenie (s. 21)** przez podanie właściwego numeru licencyjnego. Program uruchamiamy z menu **Kombi** → **Programy** → **Kreator palet narzędziowych (rys. 28)**.

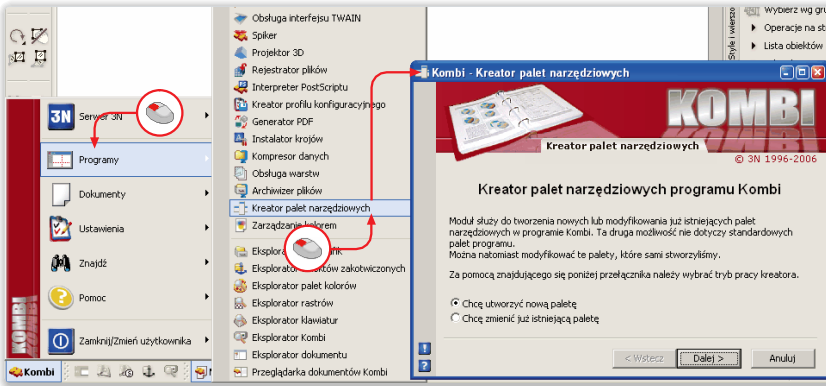
Budowę programu oparto o standardowy schemat kreatora. Mamy więc kilka kart przez które przecho- dzimy przyciskiem **Dalej**. W dalszej części rozdziału omówię kolejno poszczególne karty.

- **Kreator palet narzędziowych programu Kombi**. Jest to karta tytułowa kreatora i na niej mamy jedno pole wyboru. Jeśli wybierzemy **Chcę utworzyć nową paletę** – program uaktywni przycisk **Dalej** i przechodzimy do kolejnej karty.

Jeśli wybierzemy **Chcę zmienić już istniejącą paletę** – przycisk **Dalej** otworzy okno wyboru pliku, w którym wskażemy nazwę palety, którą chcemy zmieniać.

- **Tytuł i ikona palety**. Tu ustalamy nazwę palety przez wpisanie jej w pole edycyjne opisane **Tytuł palety**. Nad tym polem znajdziemy listę z ikonami. Są to ikony pobrane z pliku **katalog\_programu**





Rys. 28. Kreator palet narzędziowych.

\kombi\wtyczki\kreator palet\ikons.dll. Użytkownik może przyciskiem **Wskaż katalog** otworzyć okno przeglądania folderów i wskazać inny katalog. Program wczyta ze wskazanego katalogu wszystkie pliki \*.dll, \*.exe oraz \*.ico i pokaże na liście wszystkie dostępne w tych plikach ikony. Po utworzeniu palety narzędziowej program skopiuje ikonę i zapisze ją razem z paletą. Tak więc dalszy dostęp do pliku, z którego zostanie pobrana ikona nie będzie potrzebny. Ikona palety jest wykorzystywana do tworzenia przycisku, który będzie pojawiał się na pasku stanu programu po jej minimalizacji.

Przyciskiem **Dalej** akceptujemy dane i przechodzimy do następnej karty.

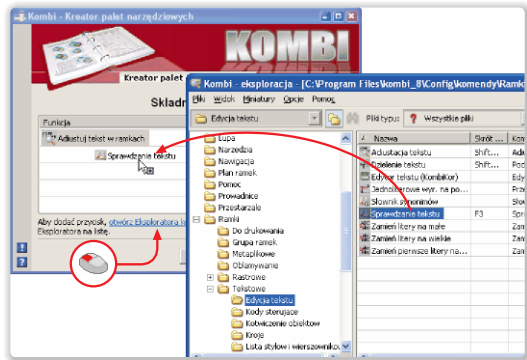
- **Atrybuty palety.** Tu wybieramy przede wszystkim orientację palety (może być tylko pozioma, tylko pionowa lub dowolna). Orientacja dowolna oznacza, że paleta będzie mogła automatycznie zmieniać kształt z poziomego na pionowy i odwrotnie po zbliżeniu jej do krawędzi okna.

I po drugie – ustalamy możliwość wklejania palety w obudowę okna. Opcja **Wklejanie niedozwolone** oznacza, że paleta nie będzie mogła być wklejana w ramę okna. Opcja **Wklejanie dozwolone** zezwala na wklejanie palety do krawędzi ustalonych czterema znacznikami (**Do lewej krawędzi, Do prawej, itd.**).

- **Opcje uruchamiania.** Tu ustalamy opcje aktywacji palety. Jeśli paleta jest wklejona w obudowę okna lub zminimalizowana (na pasku stanu) – Kombi zapisze jej położenie w pliku konfiguracyjnym i uruchomi ją automatycznie podczas startu programu. W przeciwnym wypadku program uruchomi automatycznie tylko palety z wybraną opcją **Zawsze podczas startu Kombi**. Wybranie znacznika **Po użyciu klawiszy** oznacza, że paleta będzie uaktywniana żądaną kombinacją klawiszy. Niewskazanie klawisza powoduje, że opcja będzie nieczynna. Ponadto można w każdej chwili uaktywnić paletę z menu rozwijanego (**Narzędzia** →

**Palety użytkownika**). Jednak, aby paleta została wykazana w tym menu, musi mieć włączony znacznik **Zainstaluj w menu rozwijanym**.

- **Składniki palety.** Tu ustalamy zawartość palety. Aby dodać do palety nowe pozycje, należy otworzyć **Eksploratora komend** (s. 53) (zrobimy to odnośnikiem znajdującym się na omawianej karcie, rys. 29) i przeciągnąć komendę na listę komend. Aby modyfikować zawartość palety, należy użyć menu kontekstowego otwieranego prawym przyciskiem myszki.



Rys. 29. Współpraca Kreatora palet narzędziowych z Eksploratorem komend.

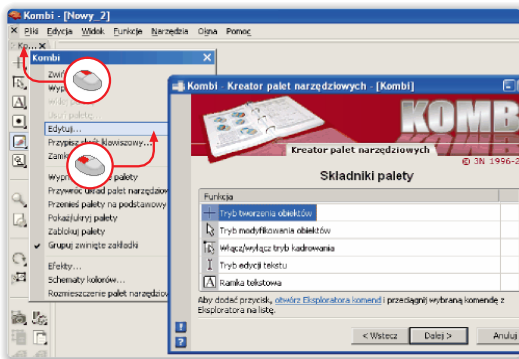
W menu tym znajdziemy funkcje pozwalające edytować zawartości palety, czyli usuwanie, kopiowanie i wklejanie przycisków, a także podobne operacje dla separatorów. Przycisk **Dalej** na tej karcie będzie dostępny tylko wtedy, gdy na liście będzie przynajmniej jedna ikona. Jeśli moduł nie jest zarejestrowany – próba przejścia na kolejną kartę spowoduje wyświetlenie komunikatu o nie zarejestrowanej kopii, w przeciwnym wypadku program otworzy okno wyboru pliku, w którym wybieramy nazwę, pod którą program zapisze stworzoną paletę.

Pliki zawierające definicje palet narzędziowych mają rozszerzenie typu \*.kmp i są standardowo

zapisywane w katalogu **katalog\_programu\kombi\wtyczki\kreator palet**. W czasie zamykania programu, zapisuje on swoją konfigurację i wtedy wszystkie otwarte palety użytkownika są kopiowane do katalogu **katalog\_programu\kombi** pod nazwami takimi, jak nazwa aktualnego **schematu rozmieszczenia palet narzędziowych (s. 40)** z dodatkowym numerem palety. Tak więc – po powtórny uruchomieniu programu – palety użytkownika są już uruchomione z kopii i ewentualne późniejsze ich modyfikacje obowiązują już tylko w tym schemacie.

- **Zakończenie.** Karta jest wyświetlana po poprawnym zdefiniowaniu i zapisaniu tworzonej palety. Przycisk **Uaktywnij paletę teraz** pozwala uaktywnić paletę od razu. Jeśli nie uaktywnimy jej – to możemy to zrobić w dowolnym momencie zadeklarowaną sekwencją klawiszy lub z menu **Rozszerzenia** (pod warunkiem, że włączyliśmy znacznik **Zainstaluj w menu rozwijanym Kombi**).

Palety użytkownika mogą być później modyfikowane tym samym Kreatorem. Aby to zrobić – należy kliknąć prawym przyciskiem w belkę tytułową palety (jeśli jest wklejona, to w jej języczek) i wybrać pozycję **Edytuj (rys. 30)**. Akcja ta spowoduje otwarcie Kreatora i wejście od razu na kartę **Atrybuty palety**. Można w tym stanie użyć przycisku **Wstecz** i dokonać zmiany ikony i tytułu. Można też przejść **Dalej** i zmodyfikować atrybuty, opcje uruchamiania i składniki.



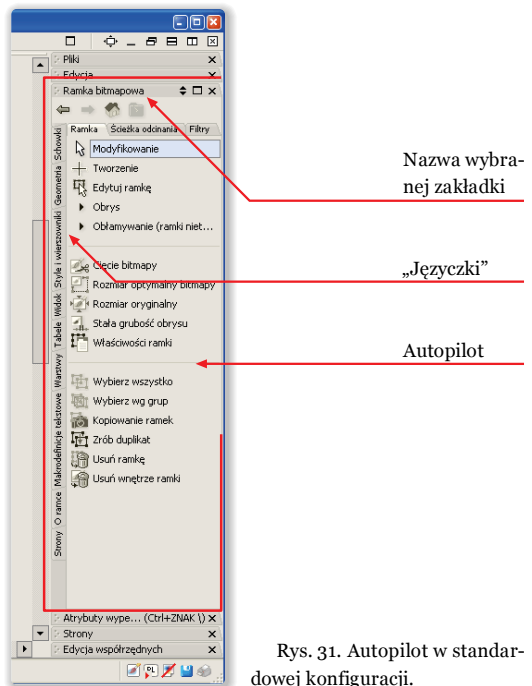
Rys. 30. Otwieranie palety użytkownika do edycji.

Jeśli paleta nie jest już nam potrzebna, a uparcie pojawia się przy każdym uruchomieniu programu – należy wyłączyć w niej znacznik **Uruchom podczas startu programu**. Jeśli natomiast chcemy definitywnie pozbyć się palety – w tym również z menu rozwijanego, to należy wybrać z menu przypisanego belce tytułowej tej palety pozycję **Usuń**. Spowoduje to otwarcie **Eksploratora zasobów (s. 25)** z objaśnieniem akcji, która zostanie przeprowadzona i wskazaniem dalszych kroków.

### 4.5. Autopilot

Autopilot jest paletą narzędziową wprowadzoną w wersji 5.0 programu. Jej funkcjonowanie w powiązaniu z oknem programu jest identyczne, jak innych **palet narzędziowych (s. 67)** i tam też jest opisane. W tym rozdziale omówię konfigurowanie zawartości (wnętrza) tej specyficznej palety.

Idea pracy Autopilota (**rys. 31**) polega na tym, że w zależności od sytuacji na obrabianej stronie jest nam potrzebny różny zestaw narzędzi. Np. jeśli strona jest pusta, to sensownym działaniem może być utworzenie nowej ramki, podczas gdy dostęp np. do funkcji edytującej parametry stylu jest w tej sytuacji niepotrzebny. Wychodząc z takiego założenia ustalono kilkanaście typowych stanów programu, np. brak aktywnych ramek, kilka ramek aktywnych, aktywna ramka tekstowa, aktywna ramka z bitmapą, itp. Następnie dodano możliwość tworzenia własnych list narzędzi, by w konsekwencji umożliwić powiązanie utworzonych list narzędzi ze wspomnianymi wyżej stanami programu. W ten sposób powstała standardowa konfiguracja Autopilota.



Rys. 31. Autopilot w standardowej konfiguracji.


Zawartość list narzędziowych może być jednak dowolnie modyfikowana. W tym celu należy przełączyć paletę w stan edycji, co zrobimy poprzez menu kontekstowe otwierane prawym przyciskiem myszki i wybranie pozycji **Tryb edycji**. W trybie edycji staną się dostępne (poprzez menu kontekstowe) takie operacje, jak dodawanie nowej grupy (czyli listy z narzędziami),




usuwanie grupy, usuwanie pozycji z listy, dodawanie separatorów, przesuwanie pozycji, zmiana nazwy pozycji, itp.

Dodawanie pozycji do listy jest możliwe po wykonaniu funkcji **Dostosuj**. Zostanie wtedy otwarte okno **Eksploratora komend** (s. 53), z którego przeciągamy interesującą nas funkcję wprost na zakładkę Autopilota.

Funkcja **Edytuj** otwiera dodatkowe okno, w którym ustalamy sekwencję działań przypisanych danej pozycji. Najczęściej sekwencja ta jest jedną funkcją odpowiadającą nazwie pozycji. Jest jednak możliwe przypisanie jednej pozycji ciągu kilku czynności. W ten sposób tworzymy rodzaj makrodefinicji. Przykładem takiej makrodefinicji może być funkcja **Dopasuj ramki do makiety** dostępna w grupie **Makrodefinicje**.

Można również – za pomocą funkcji **Pokazuj języczek tej zakładki** w menu kontekstowym włączyć pokazywanie języczków wybranych zakładek z prawej lub lewej strony palety.

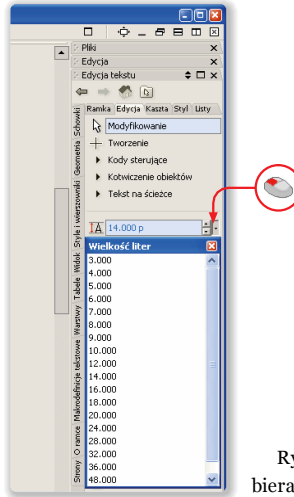
Niektóre zestawy narzędzi są na tyle specyficzne, że nie chcemy, aby podlegały opisanemu wyżej automatycznemu przełączaniu zestawów. Takim przypadkiem są np. schowki własne programu. Kiedy pracujemy na schowkach, nie chcemy, aby wybranie ramki na stronie przełączało nam aktywny zestaw narzędzi. W takiej sytuacji zakładka ma włączony znacznik **Zatrzymuj tę zakładkę**. Aby przywrócić stan automatycznego doborzenia zestawów należy użyć w tej sytuacji ikony .

Ikona  otwiera zakładkę główną (podstawową), czyli zbiór wszystkich zakładek, natomiast ikony  i  pozwalają przemieszczać się po zakładkach zgodnie z kolejnością ich otwierania.

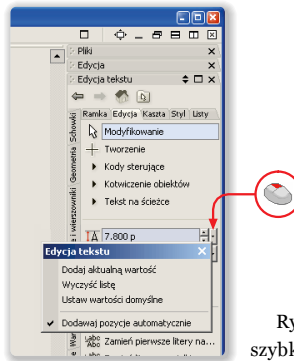
Z konfiguracją Autopilota związane są dwa pliki, tj. **auto\_pilot.ini** i **auto\_pilot\_val.ini**. Oba przechowywane są w folderze **catalog\_programu/config**. W pliku **auto\_pilot.ini** program zapisuje wszystkie powiązania funkcji z zakładkami oraz informacje dotyczące dodatkowych opcji (jak np. wyświetlanie języczka danej zakładki, a także skróty klawiszowe do zakładek). Ponadto – w pliku tym pamiętana jest konfiguracja **Menedżera krojów** (s. 58). W drugim pliku, tj. **auto\_pilot\_val.ini** – program zapamiętuje standardowe wartości przypisane poszczególnym polem edycyjnym. Wartości te są wyświetlane na listach związanych z każdym polem edycyjnym, skąd możemy je w szybki sposób wybierać za pomocą myszki (rys. 32).

Listy szybkiego wybierania wartości konfiguruje my poprzez ich menu kontekstowe (rys. 33). Możemy przypisać liście wartości domyślne, usunąć jej zawartość, dodać do listy aktualnie edytowaną wartość lub ustalić, aby każda edytowana wartość była automatycznie dodawana. Oczywiście – w tym wypadku lista pamiętać będzie tylko kilkanaście ostat-


nio wprowadzonych wartości. Starsze dane będą automatycznie usuwane.




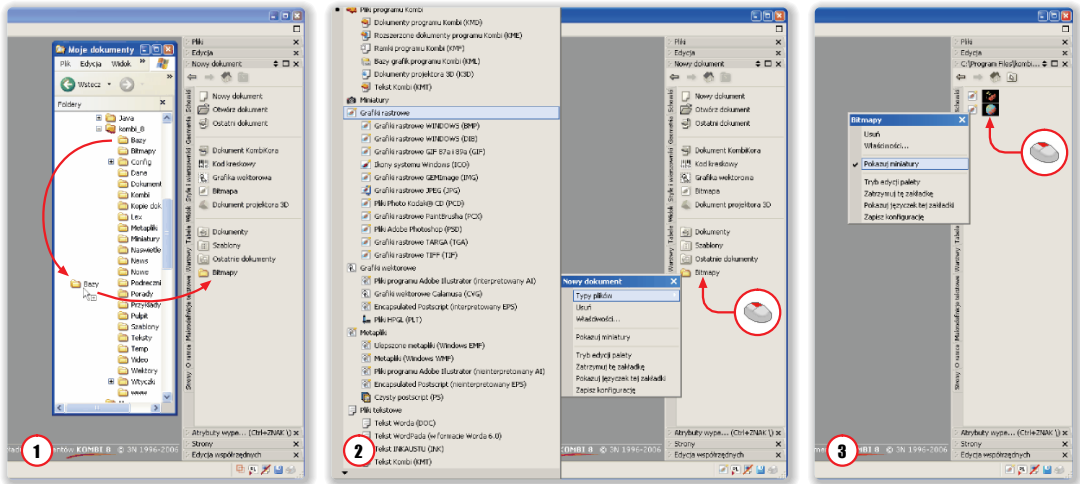
Rys. 32. Lista szybkiego wybierania wartości.



Rys. 33. Konfigurowanie list szybkiego wybierania wartości.

Jak już wspominałem – dane konfiguracyjne Autopilota i Menedżera krojów są przechowywane w zewnętrznym pliku. Jeśli konfiguracja ta ulegnie zmianie, czy to poprzez ręczną edycję funkcji na zakładkach Autopilota, czy też poprzez skonfigurowanie Menedżera krojów – program przy zamykaniu poinformuje nas o zmianie konfiguracji i zaproponuje jej zapisanie.  Jeśli odpowiemy **Nie** – wszelkie zmiany wprowadzone na zakładkach Autopilota, a także konfiguracja Menedżera krojów zostaną utracone.

Program pozwala na jednoczesne otwarcie kilku palet Autopilota. Każda z otwartych palet może w danej chwili obsługiwać inną zakładkę, dzięki czemu możemy mieć jednoczesny dostęp np. do listy stylów, schowków, narzędzi edycyjnych, itp. Aby otworzyć dodatkową paletę Autopilota należy wykonać funkcję **Nowa paleta Autopilota** z menu **Narzędzia**.  Tylko podstawowa paleta Autopilota (ta która jest zawsze otwierana podczas startu programu) dostosowuje swoją wartość do aktualnego stanu edycji dokumentu.



Rys. 34. Konfigurowanie Autopilota do eksplorowania systemu plików.

1. Przeciągamy folder z Eksploratora Windows na wybraną zakładkę Autopilota.
2. Wybieramy typ wyświetlanych plików.
3. Zawartość zakładki odpowiada przeciągniętemu folderowi. Na zakładce mogą być wyświetlane miniatury plików.

Warto zwrócić uwagę na jeszcze jeden aspekt pracy z Autopilotem. Można mianowicie przeciągnąć na zakładkę Autopilota folder z okna Eksploratora Windows (rys. 34). Od tej chwili folder ten i wszystkie pliki wewnątrz niego będą dostępne tak jak inne funkcje programu. W ten sposób można zapewnić sobie bardzo wygodny dostęp do określonych plików. Aby przeglądać w ten sposób pliki innego typu niż dokumenty Kombi, należy poprzez menu kontekstowe przypisać folderowi wybrać typ przeglądanych plików (domyślnie są to dokumenty Kombi). Można też ustalić, aby program wyświetlał miniatury plików.

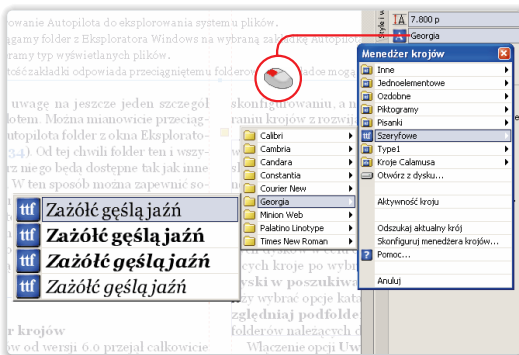
## 4.6. Menedżer krojów

Menedżer krojów od wersji 6.0 przejął całkowicie zarządzanie krojami w programie. Praca z menedżerem

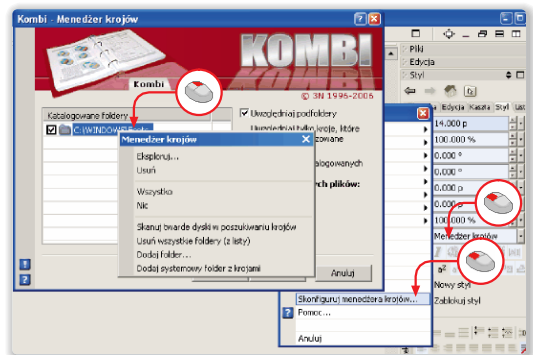
rem krojów polega po pierwsze na jego poprawnym skonfigurowaniu, a następnie – już tylko na wybraniu krojów z rozwijanych list (rys. 35).

Etap konfigurowania Menedżera (rys. 36) polega po pierwsze na wybraniu folderów z krojami, które zostaną skatalogowane i wprowadzone do bazy danych menedżera. Wybór folderów może odbywać się ręcznie (przez wskazanie właściwego folderu w oknie przeglądania folderów po wykonaniu funkcji **Dodaj folder**) lub automatycznie (przez przeszukanie twardego dysku w celu odszukania katalogów zawierających kroje po wybraniu funkcji **Skanuj twarde dyski w poszukiwaniu krojów**). I po drugie – należy wybrać opcje katalogowania krojów.

- Opcja **Uwzględniaj podfoldery** włącza katalogowanie podfolderów należących do folderów dodanych do listy.

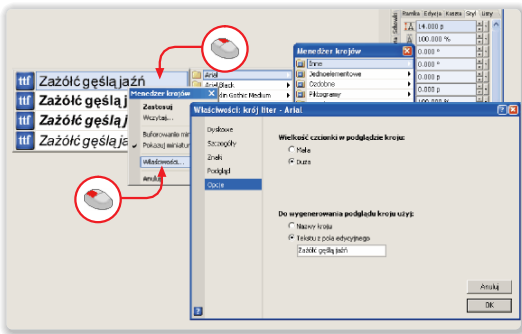


Rys. 35. Menedżer krojów.



Rys. 36. Konfigurowanie Menedżera krojów.

- Włączenie opcji **Uwzględniaj tylko kroje, które mogą być rasteryzowane systemowo** spowoduje, że program przed skatalogowaniem kroju sprawdzi, czy może go zrasteryzować systemowo. W systemach NT/2000/XP – praktycznie tylko kroje Calamusa nie mogą być rasteryzowane systemowo. W systemach rodziny 95/98/Me – kroje Type 1 mogą być rasteryzowane systemowo po zainstalowaniu jakiegoś dodatkowego zewnętrznego rasteryzatora. Kroje OpenType nie są obsługiwane przez systemy rodziny 95/98/Me (patrz: **wymagania sprzętowe i systemowe, s. 23**).
- Opcja **Dodaj do już skatalogowanych** umożliwia przeprowadzenie dodatkowego katalogowania, np. nowych krojów znajdujących się w nowym – dodanym katalogu. Jeśli opcja jest wyłączona, menedżer przed rozpoczęciem konfigurowania usunie z pamięci wszystkie dotychczas skatalogowane kroje. Więcej opcji dotyczących podglądu i sposobu prezentacji krojów można znaleźć w arkuszu właściwości kroju jak to pokazano na **rys. 37**.



Rys. 37. Opcje podglądu krojów.

• Moduł tworzy bazę krojów uszkodzonych, tzn. jeśli w czasie jego konfigurowania wystąpi błąd krytyczny lub program przestanie odpowiadać, należy uruchomić ponownie program i podjąć kolejną próbę skonfigurowania Menedżera. Kroje, które spowodowały błąd nie będą powtórnie analizowane.

• Standardowym skrótem do **Menedżera krojów** – jest **Ctrl + W**.

#### 4.7. Profile konfiguracyjne

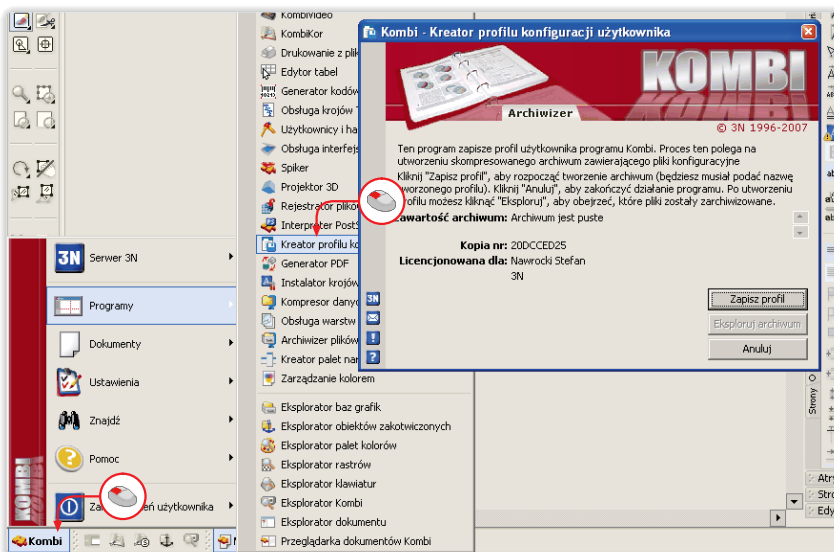
Profil konfiguracyjny to zestaw plików stanowiących opis konfiguracji poszczególnych modułów pakietu, a także programu głównego.

Modułem, który jest odpowiedzialny za tworzenie profilu konfiguracyjnego jest **Kreator profilu konfiguracyjnego (rys. 38)**.

Utworzenie profilu konfiguracyjnego polega na przeskanowaniu podkatalogów pakietu poczynając od głównego katalogu programu i skopiowaniu do archiwum wszystkich plików typu **\*.ini** (pliki konfiguracyjne), **\*.kms** (schematy rozmieszczenia palet narzędziowych), **\*.kmp** (palety narzędziowe użytkownika), **\*.ksc** (skrótów klawiszowe), **\*.key** (klawiatury użytkownika) oraz **\*.desktop** (pulpit programu).

Następnie archiwum jest kompresowane i zapisywane pod nazwą podaną przez użytkownika. Domyślnym katalogiem, w którym program przechowuje profile jest katalog: **katalog\_programu\wtyczki\profile**, zaś rozszerzenie plików z profilami – to **\*.kcg**.

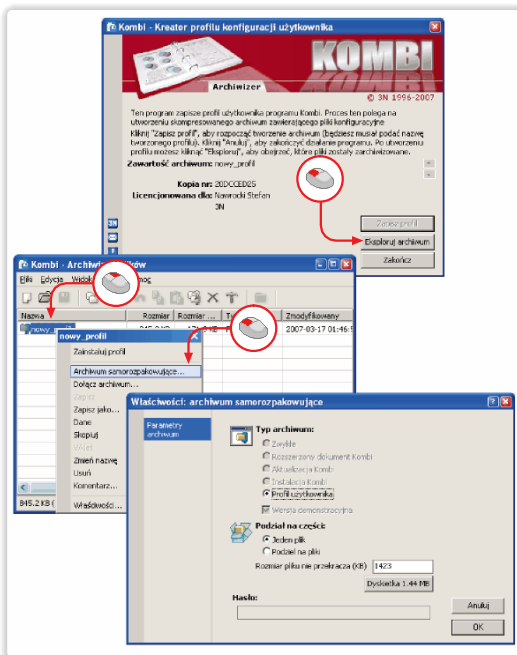
Po utworzeniu profilu możemy otworzyć archiwum (przycisk **Eksploruj archiwum**) i za pomocą polecenia **Utwórz archiwum samorozpakowujące** (z menu kontekstowego utworzonego archiwum),



Rys. 38. Kreator profilu konfiguracyjnego.



możemy przekształcić archiwum w samowystarczalny plik \*.exe (rys. 39). W takiej postaci pliki z profilami są udostępniane na naszym serwerze.



Rys. 39. Kolejne kroki prowadzące do zamiany profilu konfiguracyjnego w samorozpakowujące się archiwum.

Profile mogą być użyteczne przy konfigurowaniu do pracy wielu stanowisk lub też w przypadku pracy na jednym stanowisku kilku osób.

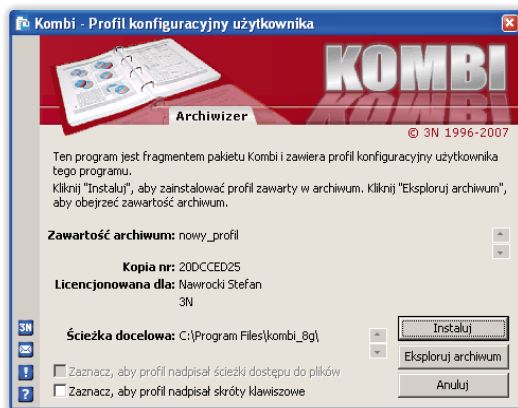
Sposób instalowania (czyli odtworzenia) profilu zależy od postaci, w jakiej występuje. Jeśli jest to plik \*.exe, to należy go uruchomić (przy czym żaden inny program pakietu nie powinien być uruchomiony). Program przeskanuje twarde dyski w celu odzyskania istniejącej kopii programu. Jeśli zostanie ona odzyskana – zostanie wyświetlone okno jak na rys. 40. Proszę zwrócić uwagę na ścieżkę dostępu wyświetlaną w tym oknie w dolnej części. Jest to katalog, w którym profil zostanie zainstalowany.

Trzeba tu także zwrócić uwagę na dwa dodatkowe znaczniki. Jeśli znacznik **Zaznacz, aby profil nadpisał ścieżki dostępu do plików** jest włączony, ścieżki dostępu do plików zawarte w profilu zostaną również zastosowane w nowej konfiguracji. Jaki jest sens takiej możliwości? Otóż, jeśli mamy profil z innego komputera lub np. z witryny internetowej producenta, to odtworzenie ścieżek dostępu (przy znaczniku zaznaczonym) może rozkonfigurować naszą instalację, ponieważ ścieżki dostępu będą wskazywały na katalogi, które istniały na komputerze, na któ-

rym profil był przygotowany. Ale – jeśli zrobimy kopię bezpieczeństwa własnego programu i później, np. po ponownej instalacji chcemy przywrócić poprzednią konfigurację, to zaznaczenie tego znacznika spowoduje również przywrócenie naszych ścieżek dostępu do plików (jeśli na etapie tworzenia profilu w menu **Opcje w Kreatorze profilu konfiguracyjnego** nie zaznaczymy opcji **Profil konfiguracyjny nadpisuje ścieżki** – omówiony wyżej znacznik nie będzie aktywny).

Drugi znacznik, to **Zaznacz, aby profil nadpisał skróty klawiszowe**. Jeśli jest on włączony, to po zainstalowaniu profilu będziemy mieli te skróty klawiszowe, które są zapisane w profilu, w przeciwnym wypadku – skróty nie będą zmieniane.

Abymy dokończyć instalację, należy wykonać funkcję **Instaluj**.



Rys. 40. Instalowanie profilu konfiguracyjnego z pliku \*.exe.

Jeśli profil jest plikiem \*.keg, to podczas uruchamiania programu należy wcisnąć klawisz **F8**. Spowoduje to zaraz po uruchomieniu winiety programu, ale przed otwarciem głównego okna wyświetlenie dodatkowego okna zmiany profilu (rys. 41). W oknie tym wybieramy profil, który chcemy zainstalowany (opcja **Wybierz profil z dysku**).

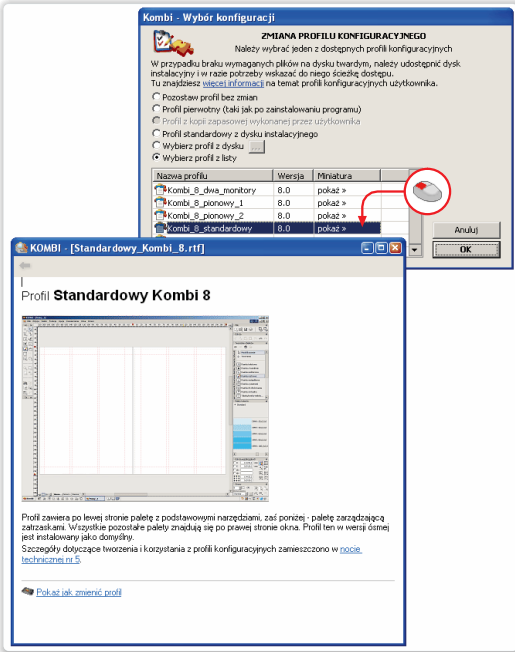
W oknie tym możemy ponadto wskazać znacznik **Wybierz z listy** i dalej z listy wybrać żądany profil (jeśli do profilu dołączony jest obrazek – to dostępny jest odnośnik **pokaż** pozwalający go obejrzeć). Lista zawiera profile znajdujące się w katalogu: **katalog\_programu\Wtyczki\Profile**. Domyślnie są to profile dostarczone przez producenta, ale po stworzeniu swoich profili i zapisaniu ich w tym katalogu (który jest katalogiem domyślnym dla profili) również nasze profile tam się znajdą.

Znacznik **Profil pierwotny** pozwala odtworzyć stan taki, jaki był bezpośrednio po zainstalowaniu programu, natomiast **Profil z kopii zapasowej** będzie



dostępny tylko wtedy, gdy użytkownik wcześniej taką kopię wykonał (na karcie głównej **Kreatora konfiguracji**, s. 31 – łączy kopię zapasową profilu).

W przypadku uszkodzenia wszystkich plików zawierających profile można jeszcze ewentualnie spróbować pobrać **Profil standardowy z dysku instalacyjnego**, choć w tej sytuacji wydaje się wskazana powtórna instalacja całego pakietu.



Rys. 41. Instalowanie profilu konfiguracyjnego z pliku \*.kcg przy starcie programu.

Po wybraniu profilu (czy to za pomocą pola wyboru, czy też z listy) – przyciskiem **OK** przechodzimy do instalowania profilu. Przebieg dalszej instalacji jest taki sam, jak dla pliku \*.exe z profilem, co omówiłem na początku tego rozdziału.

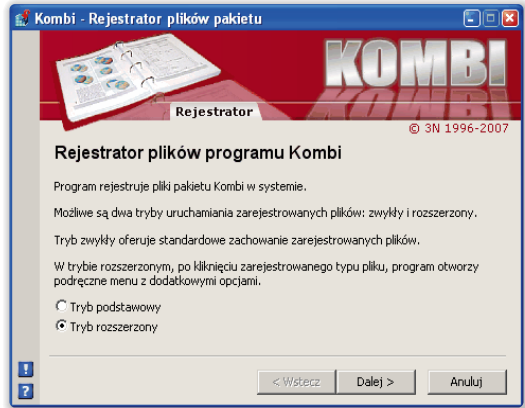
Operacje na profilach zebrano w menu **Kombi** → **Ustawienia**. Mamy tam trzy funkcje, tj.:

- **Zapisz profil konfiguracyjny** – funkcja uruchamia Kreatora profilu konfiguracyjnego. Użytkownik będzie mógł nadać nazwę tworzonemu profilowi.
- **Zrób kopię zapasową profilu konfiguracyjnego** – uruchamia Kreatora i zapisuje bieżące ustawienia pod nazwą własną. Użytkownik nie może zmienić nazwy profilu. Ta nazwa jest unikalna i może być zastosowana do odtworzenia kopii konfiguracji jak to opisano wyżej.
- **Zmień profil konfiguracyjny** – polecenie zamyka program (po potwierdzeniu przez użytkownika) i uruchamia go ponownie ze skrzynką wyboru konfiguracji przy starcie (☛ – **Profile**).

Profile konfiguracyjne nabierają nowych możliwości w powiązaniu z wykorzystaniem modułu **użytkowników i haseł** (s. 285). Jeśli stworzymy profil o nazwie takiej, jak nazwa użytkownika, to wybierając użytkownika w czasie uruchamiania programu możemy jednocześnie automatycznie zainstalować jego profil konfiguracyjny.

#### 4.8. Rejestrator plików programu Kombi

Rejestrator plików (rys. 42) jest programem integrującym pakiet Kombi z systemem. Uruchamiamy go z menu **Narzędzia**.



Rys. 42. Rejestrator plików programu Kombi.

Program udostępnia dwa tryby rejestrowania plików w systemie. W **trybie podstawowym** wybrane pliki są kojarzone z programem **Kombi**. Każde kliknięcie zarejestrowanego pliku powoduje uruchomienie nowego egzemplarza programu **Kombi** i otwarcie w nim klikniętego pliku. W tym trybie można pliki \*.kmt przypisać **KombiKorowi**.

W trybie rozszerzonym wybrane pliki są kojarzone ze specjalnym dodatkowym programem o nazwie **KombiCtrl**. Program ten po uruchomieniu zapamiętuje nazwę klikniętego pliku (plików), a następnie wyświetla podręczne menu, z którego możemy wybrać dalszą akcję. Akcja ta może polegać na standardowym uruchomieniu programu Kombi i otwarciu w nim klikniętego pliku. Ponadto możliwe jest np. otwarcie dodatkowego dokumentu w już uruchomionym programie lub otwarcie kilku klikniętych plików w jednym dokumencie.

Aby dokonać rejestracji plików w systemie należy uruchomić **Rejestrator plików** i wybrać na pierwszej karcie tryb rejestracji, po czym, przyciskiem **Dalej** przejść do następnej karty.

Na drugiej karcie Rejestratora dokonujemy wyboru plików, które będą przypisane pakietowi Kombi.

Pliki podzielono na trzy grupy. Po rozwinięciu danej gałęzi widzimy znaczniki przy każdym typie plików. Jeśli znacznik jest nie zaznaczony, tzn. że dany plik nie jest zarejestrowany w systemie w ogóle. Jeśli znacznik jest przydymiony – plik jest zarejestrowany, ale nie jest przypisany programowi Kombi. Znacznik zaznaczony oznacza, że plik jest zarejestrowany i przypisany programowi Kombi.

Aktualnie pakiet może obsługiwać następujące grupy plików:

• **Pliki multimedialne obsługiwane przez KombiVideo.** Są to następujące typy plików:

- \*.avi – plik multimedialny,
- \*.m1v – plik multimedialny,
- \*.m3u – plik multimedialny,
- \*.mid – plik midi,
- \*.midi – plik midi,
- \*.mp2 – plik mp2,
- \*.mp3 – plik mp3,
- \*.mpe – plik mpe,
- \*.mpeg – plik multimedialny,
- \*.mpg – plik multimedialny,
- \*.svi – skrypt multimedialny Kombi,
- \*.vid – plik multimedialny Kombi,
- \*.wav – plik dźwiękowy.

• **Pliki obce, które może obsługiwać Kombi.**

Są to następujące typy plików:

- \*.ai – plik programu Adobe Illustrator,
- \*.bmp – bitmapa systemu Windows,
- \*.cft – krój liter Calamusa,
- \*.cvg – grafika wektorowa Calamusa,
- \*.dib – bitmapa systemu Windows,
- \*.doc – dokument programu Word,
- \*.emf – rozszerzony metaplik Windows,
- \*.eps – encapsulated PostScript,
- \*.gif – bitmapa GIF,
- \*.ico – ikona systemu Windows,
- \*.img – bitmapa GEMImage,
- \*.ink – dokument Inkaustu,
- \*.jpg – bitmapa JPG,
- \*.l – dokument w formacie PolType,
- \*.otf – krój OpenType,
- \*.pcd – dokument Kodak PhotoCD,
- \*.pex – bitmapa programu PaintBrush,
- \*.pfb – krój Type 1,
- \*.plt – plik HPGL,
- \*.ps – PostScript,
- \*.psd – dokument Adobe Photoshop,
- \*.rtf – plik Rich Text Format,
- \*.sam – dokument programu AmiPro,
- \*.tga – bitmapa Targa,
- \*.tif – bitmapa TIF,
- \*.ttf – krój TrueType,
- \*.txt – tekst nie formatowany,
- \*.wmf – metaplik systemu Windows,
- \*.wri – dokument programu Write.

• **Pliki postsriptowe.** Są to następujące typy plików:

- \*.ai – plik programu Adobe Illustrator,
- \*.eps – encapsulated PostScript,
- \*.ps – PostScript.

• **Pliki własne programu Kombi.** Aktualnie program obsługuje następujące typy plików:

- \*.cpa – strona kodowa Kombi,
- \*.dic – słownik programu Kombi,
- \*.frm – formuła kalkulatora Projektora 3D,
- \*.k3d – dokument projektora 3D,
- \*.kcg – profil konfiguracyjny programu,
- \*.kcm – komenda Kombi,
- \*.ket – makrodefinicje tekstowe Kombi,
- \*.kds – pulpit programu Kombi,
- \*.key – klawiatura programu Kombi,
- \*.kff – tekstury programu Kombi,
- \*.kfi – wypełnienia programu Kombi,
- \*.kfm – kryterium wyszukiwania plików programu Kombi,
- \*.khp – zasób Kombi,
- \*.kjb – lista plików z ostatnio obrabianymi dokumentami,
- \*.kld – definicja montażu strony w programie Kombi,
- \*.kmc – biblioteka schowków Kombi,
- \*.kmd – dokument Kombi,
- \*.kme – rozszerzony dokument Kombi,
- \*.kmf – ramka programu Kombi,
- \*.kmi – miniatura programu Kombi,
- \*.kml – baza grafik Kombi,
- \*.kmp – paleta użytkownika Kombi,
- \*.kmr – definicja rastra programu Kombi,
- \*.kms – schemat rozmieszczenia palet programu Kombi,
- \*.kmt – dokument KombiKora,
- \*.kpc – paleta kolorów Kombi,
- \*.kpf – profil kolorów Kombi,
- \*.krf – lista filtrów rastrowych Kombi,
- \*.ksc – skróty klawiszowe Kombi,
- \*.ksl – lista stylów Kombi,
- \*.kwl – lista wierszowników Kombi,
- \*.kxm – rozszerzenie programu Kombi,
- \*.kzj – parametry zaawansowanego justowania Kombi,
- \*.kzp – archiwum Kombi,
- \*.net – powierzchnia sterująca projektora 3D.

Zaleca się wybranie wszystkich plików w grupie czwartej (przycisk **Zaznacz wszystko** przy wybranej gałęzi **Pliki własne programu Kombi**). Z grupy pierwszej zaleca się zarejestrowanie dwóch typów – tj.: \*.vid i \*.svi. Natomiast w grupie drugiej – użytkownik musi sam zdecydować, które typy plików mają być obsługiwane w programach macierzystych, a które – w Kombi.

Po zaznaczeniu żądanych plików przyciskiem **Dalej** przechodzimy na ostatnią kartę Rejestratora. Na niej mamy następujące znaczniki:

- **Właściwości w Kombi.** Jeśli ten znacznik jest zaznaczony, to wszystkie zarejestrowane tym rejestratorem pliki dostaną dodatkową pozycję w menu kontekstowym wyświetlanym w Eksploratorze systemowym, tj. **Właściwości w Kombi**. Jej wybranie spowoduje otwarcie takiego samego okna właściwości pliku jak w **Eksploratorze Kombi (s. 88)**. Jeśli program Kombi nie będzie otwarty – wykonanie funkcji będzie poprzedzone załadowaniem programu do pamięci.
- **Eksploruj dokument.** Po zaznaczeniu tej opcji, do menu kontekstowego plików typu \*.kmd w Eksploratorze systemowym zostanie dodana dodatkowa pozycja – tj. **Eksploruj w Kombi**. Jej uaktywnienie z poziomu Eksploratora Windows otworzy **Eksploratora dokumentów Kombi (s. 86)** z załadowanym wybranym dokumentem.
- **Nowy dokument Kombi.** Włączenie tej opcji spowoduje dodanie do podmenu **Nowy** w Eksploratorze systemowym pozycji **Dokument Kombi**.
- **Dokument tekstowy KombiKora (\*.kmt) otwieraj domyślnie w Kombi.** Opcja jest aktywna tylko dla zwykłego trybu rejestracji.  
Włączenie tej opcji spowoduje, że pliki \*.kmt (czyli dokumenty KombiKora) będą otwierane w **Kombi**. Przy opcji wyłączonej – będą one otwierane w **KombiKorze**. W trybie rozszerzonym nie ma potrzeby określania programu do otwierania plików tego typu, ponieważ program wyświetli wtedy dodatkowe menu, z którego wybierzemy program docelowy (Kombi lub KombiKora).

Przycisk **Dalej** użyty na tej karcie spowoduje wprowadzenie ustalonych zmian do rejestru systemu. Wprowadzenie tych zmian będzie poprzedzone komunikatem.

✘ Po zarejestrowaniu plików w systemie cofnięcie zmian nie będzie możliwe. Można będzie jedynie z pomocą deinstalatora pakietu usunąć wprowadzone wpisy, ale przywrócenie poprzednich powiązań plików z innymi programami nie będzie możliwe do automatycznego przeprowadzenia.



---

**M**ożliwości konfigurowania programu są ogromne. Warto poświęcić trochę czasu na dostosowanie go do swoich preferencji. Nie zapomnijmy też o tym, żeby po zakończeniu konfigurowania zapisać swój profil konfiguracyjny. Umożliwi to odtworzenie konfiguracji po ewentualnej aktualizacji programu.

## 5. Interfejs programu

Interfejs użytkownika programu Kombi (rys. 1) nie różni się zasadniczo od standardów obowiązujących w systemie Windows. Okno główne aplikacji zawiera pod belką tytułową główne **menu rozwijane** (s. 65) programu, zaś w dolnej części **pasek stanu programu** (s. 65). Pozostały obszar okna głównego zajęty jest przez **okna z dokumentami** (s. 66) i **palety narzędziowe** (s. 67).

Dodatkowego omówienia mogą wymagać: **okno wyboru pliku** (s. 84), za którego pomocą program komunikuje się z urządzeniami dyskowymi, **Eksplorator dokumentów** (s. 86), **Eksplorator Kombi** (s. 88), **Eksplorator baz grafik** (s. 89), **Eksplorator obiektów zakotwiczonych** (s. 91), **Eksplorator palet kolorów** (s. 77), **Eksplorator rastrow** (s. 91) oraz rozbudowane **poła edycyjne** (s. 94). W rozdziale tym omówię też **aktywny pulpit** (s. 94).

### 5.1. Menu rozwijane

Okno główne programu zawiera menu, które obsługujemy standardowo, tak jak wszystkie menu rozwijane w systemie. Dodatkowo ma ono włączoną rozszerzoną obsługę polegającą na tym, że większość zawartych w nim pozycji ma przypisane menu kontekstowe<sup>a</sup> pod prawym przyciskiem myszki. Z tego menu można m.in. wykonać funkcję **przypisania skrótu klawiszowego** (s. 52) do wybranej pozycji menu oraz otworzyć plik pomocy na właściwej stronie (patrz rys. 8, **Pomoc w menu**).

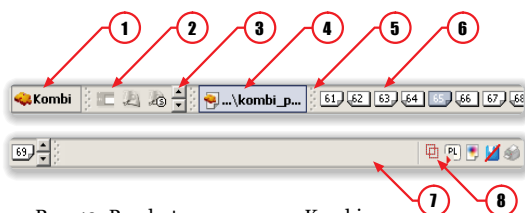
Jeśli jakaś pozycja w menu zakończona jest wielokropkiem, oznacza to, że jej wybranie nie wykona

**2. Menu kontekstowe** (inaczej – podręczne) jest to menu zawierające podstawowe operacje, które można wykonać na wskazanym obiekcie. Standardowo otwieramy je prawym przyciskiem myszki lub specjalnym klawiszem na klawiaturach, które taki klawisz posiadają. Najczęściej klawisz ten znajduje się tuż obok klawisza z logo systemu Windows. Jeśli klawiatura takiego klawisza nie posiada, to system zastępuje go kombinacją **Shift + F10**.

konkretnej funkcji, ale otworzy okno dialogowe. Podkreślenie litery w menu oznacza z kolei, że funkcję przypisaną danej pozycji menu wybierzemy wciskając klawisz odpowiadający podkreślonej literze. Tu uwaga – wcześniej musi być dane menu otwarte. Np. jeśli funkcja **Pliki** → **Otwórz** ma podkreśloną literę **O**, to aby wykonać **Otwórz** za pomocą klawiatury należy użyć sekwencji **Alt + P** (otworzy menu **Pliki**) i następnie klawisz **O** (wykona **Otwórz**).

Menu rozwijane znajdujące się pod belką tytułową okna można zamknąć (ikona ☒ po lewej stronie menu). Pojawi się wówczas pod belką tytułową okna chwytak, którego przesunięcie za pomocą myszki przywróci wyświetlanie menu.

### 5.2. Pasek stanu programu



Rys. 43. Pasek stanu programu Kombi.

1. Menu Kombi.
2. Listwa z modułami programu.
3. Przewijak listwy.
4. Listwa z dokumentami.
5. Chwytak listwy.
6. Listwa stron.
7. Pole informacyjne.
8. Ikony pomocnicze.

Na rys. 43 pokazano pasek stanu Kombi i zaznaczono na nim charakterystyczne elementy i obszary. Poniżej omówię jak z tych elementów korzystać.

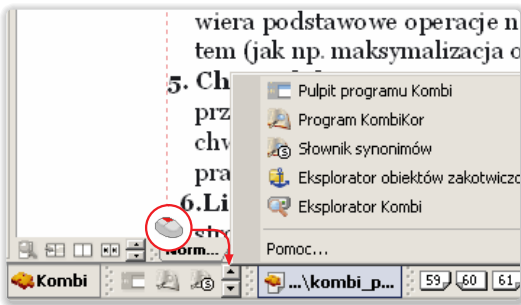
- 1. Menu Kombi.** Menu to pokazano np. na rys. 9. Podział funkcji pomiędzy górne menu rozwijane programu, a **menu Kombi** opiera się głównie na tym, że menu górne zawiera te funkcje, które wpływają na edycję danych w otwartym dokumencie. Natomiast menu Kombi zawiera funkcje

Jeśli menu dotyczy listy, to z reguły zawiera ono inne funkcje dla wskazanej pozycji listy i inne – jeśli klikniemy w pusty obszar listy – poza pozycjami. W pierwszym wypadku – menu zawiera operacje, które można wykonać na wskazanej pozycji, w drugim – operacje do wykonania na całej liście (np. sortowanie). Jeśli klikniemy w pozycję z jednocześnie wciśniętym klawiszem **Ctrl** – to dostaniemy menu takie jak dla listy, a nie dla wybranej pozycji.

związane z pakietem jako narzędziem (np. z konfigurowaniem, pomocą, dodatkowymi modułami, itp.).

Podział ten jest oczywiście umowny, np. menu górne zawiera tradycyjnie **Pomoc** i menu Kombi również taką grupę posiada, ale generalnie w **menu Kombi** należy szukać funkcji nie związanych bezpośrednio z edycją dokumentu.

- 2. Listwa z modułami programu.** Listwa zawiera ikony skrótów do głównych modułów programu. Zawartość listwy skonfigurujemy w **Kreatorze konfiguracji** na karcie **Kombi** → **Pasek stanu programu** (s. 40).
- 3. Przewijak listwy.** Jeśli listwa (nie tylko z modułami programu, ale dowolna inna na pasku stanu lub w innym miejscu w programie) zawiera więcej pozycji niż może pomieścić – z jej prawej strony pojawia się przewijak, za którego pomocą możemy przesuwać zawartość listwy. Można też kliknąć w niego prawym przyciskiem myszki i wybrać żądany element listwy z otwartego w ten sposób menu podręcznego (rys. 44).



Rys. 44. Menu kontekstowe przewijaka listew.

- 4. Listwa z dokumentami.** Listwa zawiera przyciski odpowiadające otwartym dokumentom. Można za ich pomocą przełączać się między nimi, można też prawym przyciskiem myszki otworzyć menu kontekstowe dla danego dokumentu. Menu to zawiera podstawowe operacje na oknie z dokumentem (jak np. maksymalizacja okna, zapis, itp.).
- 5. Chwytnik listwy.** Można zmienić szerokość pola przewidzianego dla danej listwy przez złapanie chwytaka myszką i przesunięcie go w lewo lub prawo.
- 6. Listwa stron.** Zawiera ona ikony symbolizujące strony w aktywnym dokumencie. Stosowane są następujące oznaczenia:
  - strona prawa,
  - strona lewa,
  - oznacza, że na takiej stronie nie będzie wyświetlana strona bazowa.

Wewnątrz ikon wyświetlane są numery stron. Są to numery fizyczne, tzn. wynikające z kolejnego nu-

meru strony w dokumencie, a nie logiczne (czyli wynikające z opcji numerowania stron). Menu podręczne przypisane ikonom symbolizującym strony zawiera podstawowe operacje na stronach (np. **Dodaj stronę**, **Usuń stronę**, itp.).

Listwa stron obsługuje technikę **przeciągania** (s. 43) (chwyć i upuść), a więc można chwycić ikonę symbolizującą stronę i przenieść ją w inne miejsce. Domyślną operacją dla przeciągania jest kopiowanie. Przytrzymanie klawisza **Ctrl** spowoduje przeniesienie strony (**☞ – Przeciąganie obiektów**).

- 7. Pole informacyjne.** W tym obszarze program wyświetla informacje o stanie programu. Jeśli nie ma ważnych informacji do wyświetlenia – program wyświetla podpowiedź do narzędzia odpowiadającego ikonie, nad którą znajduje się myszka. Wyświetlanie podpowiedzi można wyłączyć w **Centrum pomocy programu** (s. 26).
- 8. Ikony pomocnicze.** Są to dodatkowe wskaźniki pozwalające zorientować się w aktualnym stanie programu (np. wskaźnik aktualnego trybu klawiatury, wybranej klawiatury, itp.). Zawartość tego fragmentu paska stanu może być skonfigurowana w **Kreatorze konfiguracji** → **Kombi** → **Pasek stanu** (s. 40). Każda z ikon ma podręczne menu, w którym znajdziemy dodatkowe funkcje związane z daną ikoną, a także – funkcję **Usuń z paska stanu**. Jej wykonanie zmienia stan odpowiedniego znacznika na karcie konfiguracji paska stanu.

### 5.3. Okno z dokumentem

Kombi wyposażony jest w tzw. interfejs **MDI** (ang. Multiple Document Interface), czyli interfejs wielu dokumentów. Oznacza to, że program może obsługiwać kilka jednocześnie otwartych dokumentów. Każdemu dokumentowi przypisane jest jedno okno (rys. 45). Okno to może znajdować się w jednym z trzech stanów, tj. może być zminimalizowane i zajmuje wtedy tylko miejsce na pasku stanu programu. Może być w stanie normalnym – okno jest otwarte, ale posiada własną obudowę, tzn. można je przesuwać i zmieniać wymiary. I w trzecim stanie – zmaksymalizowane – nie posiada własnej obudowy – jest wtopione w główne okno aplikacji. W tym stanie nie może być przesuwane, a jego rozmiar jest automatycznie dopasowywany do wymiarów okna głównego.

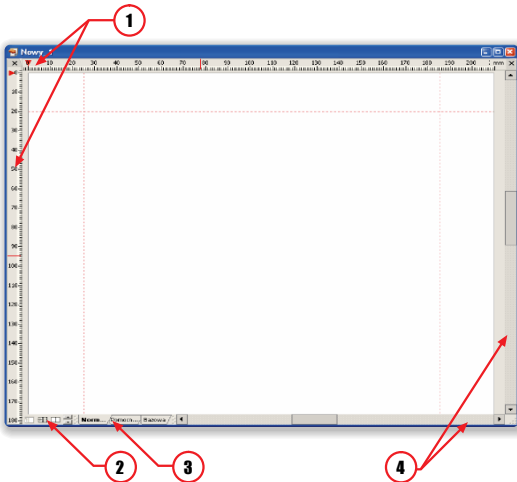
Można włączyć opcję, aby każdy nowo otwierany dokument był maksymalizowany. Zrobimy to na karcie **Kombi** (s. 40) w **Kreatorze konfiguracji**. Jeśli opcja ta jest **wyłączona**, to położenie okna jest zapamiętywane podczas jego zamykania i nowo otwarte okno przyjmuje to położenie.

Wyboru dokumentu, który chcemy edytować dokonujemy przez wskazanie okna odpowiadającego temu



dokumentowi; nie jest to jednak możliwe, kiedy okno jest zmaksymalizowane (nie mamy dostępu do innych okien niż to, które jest aktualnie obrabiane). W tej sytuacji przełączenia na inne okno dokonamy przez wskazanie nazwyżądanego dokumentu w menu **Okna**, albo – przez wskazanie dokumentu **na liście z dokumentami (s. 66)** programu. Można też przełączać się między otwartymi dokumentami za pomocą standardowego skrótu klawiszowego, tj.

☞ **Ctrl + Tab**.



Rys. 45. Okno z dokumentem.

1. Przymiary.
2. Listwa widoku.
3. Listwa typu obrabianej strony.
4. Suwaki.

Okno z dokumentem jest ograniczone od strony lewej i od góry przymiarami. Obecność przymiarów jest opcjonalna. Można zamknąć niezależnie przymiar pionowy i poziomy za pomocą ikony  znajdującej się na przymiarze. Po zamknięciu przymiaru zamiast niego program wyświetli w oknie chwytak. Chwycenie myszką chwytaka i odciągnięcie go w kierunku środka okna spowoduje przywrócenie wyświetlania przymiaru. Jednostkę, w której będą wyświetlane odległości na przymiarach ustalamy na karcie **Wymiarowanie (s. 39)**.

Od strony prawej i od dołu okno ograniczone jest suwakami. Sposób pracy suwaków ustala opcja **Automatyczne przewijanie (s. 36)** w **Kreatorze konfiguracji** (☞ – **Automatyczne przewijanie**). Długość poziomego suwaka okna jest mniejsza od szerokości okna, a wygospodarowane w ten sposób miejsce jest zajęte przez dwie listwy. Obsługujemy je identycznie jak listwy na **pasku stanu (s. 65)**.

Listwa pierwsza (pkt 2 na **rys. 45**) zawiera ikonę **Eksploratora dokumentów (s. 86)**, ikony związane z obsługą **lupy (s. 70)** i widoku dokumentu. Dodatkowo – w menu kontekstowym tych ikon znajdzie-

my trzy funkcje. Funkcje **Przesuń w lewo** i **Przesuń w prawo** pozwalają przemieszczać ikony na liście (zmieniać ich kolejność). Umożliwia to takie skonfigurowanie kolejności ikon, aby te, które są najczęściej używane były zgrupowane obok siebie. Funkcja **Za suwakiem** (lub **Przed suwakiem**) pozwala przenieść obie listwy na lewą lub prawą stronę okna (przed lub za poziomy suwak okna).

Listwa druga (pkt 3 na **rys. 45**) pozwala przełączać się między edycją strony **zwykłej (s. 97)** (normalnej), **bazowej (s. 101)** i **pomocniczej (s. 102)**. Menu kontekstowe zakładek znajdujących się na omawianej liście zawierają poza funkcją **Przesuń w lewo** i **Przesuń w prawo**, dodatkowe operacje, które mogą być wykonywane na danym typie strony.

#### 5.4. Palety narzędziowe

Większość funkcji programu wykonujemy przez wskazanie odpowiedniej ikony. Aby ułatwić orientację w ich gąszczu, połączono je w grupy. Taka grupa ikon jest osadzona we własnym oknie, które nazywamy **paletą narzędziową**. Paleta może znajdować się w jednym z trzech stanów: może być oddzielona od głównego okna aplikacji – zachowuje się wtedy jak każde okno w systemie, można ją przesunąć, uaktywniać i wybierać z niej odpowiednie funkcje za pomocą ikon. Paletę można również zamknąć, jest ona wtedy ukryta. Jednocześnie zostanie uaktywniona odpowiednia pozycja w menu **Narzędzia**, skąd można ją przywołać.



Rys. 46. Przykładowa paleta w stanie wypiętym (po lewej) i w stanie wklejonym (po prawej).

1. Uchwyt służący do wypinania palety z obudowy okna.

Trzeci stan, w którym może znajdować się paleta występuje wtedy, gdy wkleimy ją w obudowę głównego okna programu. Operacji wklejenia dokonamy przez chwycenie myszką palety za chwytak na jej belce tytułowej i zbliżenie do jednej z krawędzi okna. Zmiana grubości obrysu ramki, którą będziemy przy tym przesunąć zasynchronizuje nam stan, w którym puszczenie palety spowoduje jej wklejenie. Na tym etapie możemy użyć klawisza **Shift**, aby zmienić orientację palety.

Upuszczenie palety w stanie gotowości do wklejenia (przy nie zablokowanej opcji wklejania) spowoduje wklejenie jej w obudowę okna. Zniknie wtedy

obudowa palety, a jej ikony wtopią się w ramę okna. W tym stanie paletę można również zamknąć, a także zminimalizować ją do wysokości (lub szerokości) belki tytułowej klikając właśnie w tę belkę.

Belka tytułowa wklejonej palety jest w zależności od orientacji pozioma lub pionowa. Palety o orientacji pionowej mają belkę tytułową poziomą i odwrotnie. Przykładem palety o orientacji pionowej jest **Paleta stron** pokazana na **rys. 46**, natomiast przykład palety o orientacji poziomej pokazano na **rys. 47**.

Paletę możemy ponownie oddzielić od okna głównego, a zrobimy to poprzez chwycenie jej uchwytu (pkt 1 na **rys. 46**), co spowoduje wypięcie palety, a następnie odciągnięcie jej nad obszar, w którym nie nastąpi jej ponowne wklejenie, a więc z dała od krawędzi głównego okna (☛ – **Paleta narzędziowa**). Można też posłużyć się funkcją **Wypnij paletę** z menu kontekstowego przypisanego belce tytułowej palety. W tym samym menu znajdziemy opcję **Zablokuj palety**, której włączenie zablokuje całkowicie wpinanie i wypinanie palet.

Palety wpięte mają stały jeden wymiar (np. szerokość, albo wysokość), a drugi – w przypadku niektórych palet – dopasowuje się automatycznie do wolnego miejsca na ekranie. Z kolei niektóre palety wpięte mogą mieć zmieniane wymiary ręcznie. Aby to zrobić należy chwycić myszką narożnik palety i przesunąć go w żądaną stronę.

W programie występują dwa rodzaje palet narzędziowych, tj. **palety wbudowane** i **palety użytkownika**. Zawartość palet wbudowanych jest stała i użytkownik nie może jej zmieniać. Palety użytkownika mogą być konfigurowane w **Kreatorze palet narzędziowych (s. 54)**.

Omawiana wersja programu oferuje następujące **wbudowane** palety narzędziowe:

- **Autopilota (s. 68)**.
- **Paletę edycji współrzędnych (s. 68)**.
- **Paletę stron (s. 70)**.
- **Paletę atrybutów wypełnień (s. 72)**.
- **Paletę wyboru kolorów**, która stanowi okrojona formę **Eksploratora palet kolorów (s. 77)**.

Poza wymienionymi wyżej paletami, w standardowej konfiguracji znajdują się jeszcze inne palety, ale są one paletami użytkownika utworzonymi za pomocą **Kreatora palet narzędziowych (s. 54)**. Jak

już wspomniałem, ich zawartość może być dowolnie konfigurowana, ale zawsze będzie to zestaw przycisków odpowiadających standardowym funkcjom programu. Tak więc, aby dowiedzieć się jak działa dana funkcja znajdująca się w palecie użytkownika, należy znaleźć opis odpowiedniej ikony np. w tym podręczniku lub w pliku pomocy. Najłatwiej to zrobić poprzez menu kontekstowe przypisane każdej ikonie w palecie, z którego wybieramy po prostu pozycję **Pomoc**.

#### 5.4.1. Autopilot

Autopilot (**rys. 31**) jest wbudowaną paletą narzędziową i pod tym kątem patrząc – zachowuje się tak jak inne palety (a więc może być wpinany i wypinany z obudowy okna głównego) i obsługujemy go tak, jak to opisałem w pkt 5.4. Ponadto – możemy zmieniać szerokość jego okna. Aby to zrobić, należy chwycić myszką za jedną z pionowych krawędzi i pociągnąć w lewo lub w prawo. Jeśli okno jest wypięte, można ponadto zmieniać jego wysokość, w przeciwnym wypadku – wysokość palety dopasowuje się automatycznie do wolnego miejsca pod paletą.

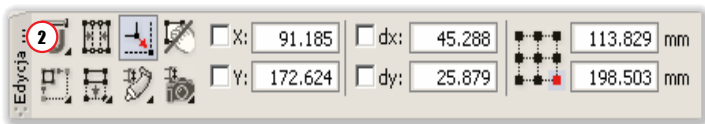
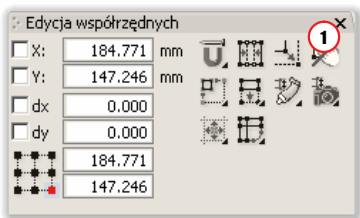
Paleta Autopilota pracuje zawsze w układzie pionowym. Tzn. że nawet jeśli ustalimy ręcznie jej szerokość na większą od wysokości, to belka tytułowa zawsze będzie pozioma.

Patrząc na Autopilota z punktu widzenia jego zawartości – nie będę omawiał tu funkcji na nim zgromadzonych, ponieważ zarówno liczba dostępnych zakładek oraz ich zawartość może być dowolnie definiowana (także przez użytkownika), jak to opisałem w pkt 4.5. Tak więc opisu działania poszczególnych funkcji zgromadzonych na zakładkach Autopilota należy szukać w rozdziałach poświęconych odpowiednim operacjom (np. operacjom na tekście, na bitmapach, wektorach, itp.).

#### 5.4.2. Paleta edycji współrzędnych

Paleta służy do wykonywania podstawowych operacji na współrzędnych aktywnej ramki.










Paleta (**rys. 47**) może występować w układzie pionowym (1) i poziomym (2). W układzie pionowym – jeśli jest wpięta – można zmieniać jej szerokość przez chwycenie jednej z pionowych krawędzi i przesunięcie jej w lewo lub w prawo. W układzie poziomym – rozmiar palety jest stały.






Rys. 47. Paleta edycji współrzędnych.

1. W układzie pionowym.
2. W układzie poziomym.

Paleta zawiera opisane niżej ikony.

-  – Ikona sprawuje generalny nadzór nad zatrzaskami (magnesami) w programie. Jeśli jest ona wyłączona, to żaden zatrzask w programie nie będzie aktywny. Z drugiej strony jednak – włączenie jakiegokolwiek zatrzasku pociąga za sobą włączenie również tej ikony. Tak więc po ustaleniu, które zatrzaski mają być włączone, możemy jednym klawiszem (standardowo – klawisz **F6**) włączać i wyłączać przyciąganie do nich. Ponadto, jeśli w czasie pracy z myszką (np. podczas przesuwania ramek) przytrzymamy wciśnięty klawisz **Shift** – zmienimy na chwilę stan tej opcji na przeciwny.
-  – Ikona włącza lub wyłącza symetryczne zmiany wymiarów ramki. Jeśli jest aktywna, zmiana szerokości lub wysokości ramki powoduje taką zmianę współrzędnych przeciwległego narożnika (lub boku), aby środek ramki nie uległ przesunięciu. Stan ikony ma wpływ na zmiany geometrii ramki wykonywane zarówno za pomocą myszki, jak i pól edycyjnych.
-  – Ikona włącza lub wyłącza proporcjonalne zmiany wymiarów ramki. Jeśli jest aktywna, każda zmiana jednego z wymiarów ramki pociąga za sobą proporcjonalną zmianę drugiego wymiaru. Stan tej ikony wpływa zawsze na zmiany wymiarów ramki dokonywane poprzez pola edycyjne. Na zmiany wymiarów ramki dokonywane za pomocą myszki ikona ma wpływ tylko pod warunkiem nieaktywnej opcji **proporcjonalne zmiany wymiarów (s. 43)** na karcie **Myszka w Kreatorze konfiguracji**.
-  – Ikona zapamiętuje aktualny rozmiar aktywnej ramki (lub ramek) jako jej **rozmiar optymalny (s. 115)**.
-  – Ikona ustawia **rozmiar optymalny (s. 115)** aktywnej ramki (lub ramek) w obu kierunkach.
-  – Ikona ustawia **rozmiar optymalny (s. 115)** aktywnej ramki (lub ramek) w kierunku poziomym.
-  – Ikona ustawia **rozmiar optymalny (s. 115)** aktywnej ramki (lub ramek) w kierunku pionowym.
-  – Ikona dopasowuje rozmiar aktywnej ramki do makiety. Algorytm polega na porównaniu odległości lewej i prawej krawędzi ramki do odpowiednich pionowych linii makiety i górnej i dolnej krawędzi ramki do odpowiednich poziomych linii makiety. Ramka jest dopasowywana do tych linii makiety, do których suma tak zbadanych odległości jest najmniejsza.
-  – Ikona powoduje zapamiętanie aktualnych wymiarów aktywnej ramki w schowku. Aby wykonać tak zapamiętane współrzędne, należy użyć ikony omówionej niżej.


-  – Ikona otwiera okno **równania i rozmieszczenia ramek (s. 115)**, w którym możemy wykonać zapamiętane wcześniej współrzędne.
-  – Ikona zamienia miejscami wartość szerokości i wysokości aktywnej ramki.
-  – Ikona włącza lub wyłącza tzw. blokadę ramek. Ramki zablokowane nie mogą być przesuwane ani usuwane.

⚠ Nie zawsze wszystkie opisane wyżej ikony są widoczne w omawianej paletce. Liczba widocznych ikon zależy od szerokości okna palety oraz jej kształtu. W związku z tym faktem paleta obsługuje tzw. **przyciski alternatywne**. Jeśli potrzebna ikona nie jest widoczna, możemy dostać się do niej poprzez menu kontekstowe przypisane pozostałym ikonom w paletce. Wybranie funkcji z tego menu prawym przyciskiem myszki spowoduje wykonanie funkcji, natomiast lewym przyciskiem – poza wykonaniem funkcji spowoduje również przeniesienie ikony odpowiadającej tej funkcji w miejsce ikony, dla której otwarto to menu.

Przyciski alternatywne są dodatkowo oznaczone trójkącikiem w prawym dolnym narożniku. Ponadto – przytrzymanie wciśniętego przycisku alternatywnego przez ok. 0,5 sek. spowoduje otwarcie jego menu podręcznego.

Pozycja **Przywróć funkcje domyślne** w menu kontekstowym przycisku alternatywnego ustala standardowe rozmieszczenie przycisków w danej paletce.

W paletce znajdziemy cztery pola edycyjne służące do edycji położenia lewego górnego narożnika ramki (pola oznaczone **X** i **Y**) oraz szerokości i wysokości ramki (pola **dx** i **dy**).

Kolejne dwa pola edycyjne edytują jedną z dziewięciu par współrzędnych, którą wybierzemy ikoną . Ikona ta symbolizuje ramkę z jej dziewięcioma charakterystycznymi punktami (osiem z nich leży na obrzeżu ramki i odpowiada uchwytem, za które chwytamy, aby zmienić wymiary ramki). Dziewiąty punkt symbolizuje środek ramki. Możemy wskazywać te punkty, co będzie powodowało ich wyróżnianie.

Tę parę współrzędnych, która będzie wyróżniona w tej ikonie, będziemy mogli dodatkowo edytować. Np. w sytuacji przedstawionej na **rys. 47** poza edycją współrzędnej **X** i **Y** oraz **Dx** i **Dy**, będziemy mogli jeszcze edytować współrzędną **X2** i **Y2**. Zwróćmy uwagę na pewien szczegół. Kiedy edytujemy współrzędną **X1**, to program przyjmuje przez domniemanie, że chcemy ramkę przesunąć i zmienia równocześnie współrzędną **X2**, tak aby wartość **Dx** pozostała stała. Kiedy natomiast edytujemy inne wartości, np. **X2**, to takie domniemanie nie jest czynione. Aby więc edytując wartość **X2** spowodować przesunięcie ramki (a nie zmianę jej wymiarów) musimy włączyć znacznik przy polu **Dx**, co oznaczać będzie

zablokowanie tej wartości i niedopuszczenie do jej zmiany. Podobnie działa znacznik przy polu **Dy**.

Znaczniki przy polach **X** i **Y** blokują te wartości dla przesuwania ramek za pomocą myszki. A więc kiedy włączymy znacznik **X**, to możemy ramkę przesuwać tylko w pionie; jej poziome położenie nie może ulec zmianie (chyba, że zmienimy je za pomocą pola edycyjnego).

Wartości wyświetlane w polach edycyjnych są związane ze wskaźnikiem myszki, przy czym możliwe są dwa tryby pracy: albo wartości w polach edycyjnych odpowiadają zawsze położeniu kursora myszki, albo tylko w sytuacji, gdy nie ma na stronie aktywnych ramek. Wyboru trybu pracy dokonujemy w **Kreatorze konfiguracji** → **Myszka** → **Współrzędne wskaźnika myszki** (s. 44).


W standardowej konfiguracji programu w **Paletce edycji współrzędnych** ustalono następujące skróty klawiszowe:

- ❖ **1** – włącza lub wyłącza znacznik przy polu **X**,
- ❖ **2** – włącza lub wyłącza znacznik przy polu **Y**,
- ❖ **X** – włącza edycję współrzędnej **X**,
- ❖ **Y** – włącza edycję współrzędnej **Y**,
- ❖ **W** – włącza edycję szerokości ramki (**Dx**),
- ❖ **H** – włącza edycję wysokości ramki (**Dy**).

### 5.4.3. Paleta stron

W lewej górnej części (rys. 46) paleta zawiera pole edycyjne, w którym wyświetlany jest (i może być edytowany) numer aktualnie obrabianej strony. Ponadto za polem edycyjnym wyświetlana jest ikona symbolizująca wybraną aktualnie stronę bazową oraz w nawiasach podawana jest liczba stron w dokumencie. Znaczenie ikon jest następujące:

- ☐ – wybrano stronę bazową lewą,
- ☐ – wybrano stronę bazową prawą,
- ☐ – wybrano automatyczny wybór strony bazowej i program dobrał stronę lewą,
- ☐ – wybrano automatyczny wybór strony bazowej i program dobrał stronę prawą,
- ☐ – wyłączono wyświetlanie strony bazowej,
- ☐ – program jest w trybie edycji strony pomocniczej.

Pod polem z numerem obrabianej strony znajduje się rozwijana lista z nazwami dostępnych **stron bazowych** (s. 101). Aby przypisać edytowanej stronie inną stronę bazową (niż aktualnie wybrana), należy wskazać ją na tej liście. Aby zarządzać stronami bazowymi w programie – należy użyć przycisku  znajdującego się z prawej strony rozwijanej listy.

Ponadto, paleta zawiera ikonę wspomagającą nawigację. Ich liczba zależy od szerokości palety, którą można zmieniać, przy czym są to **przyciski alternatywne** (s. 69). Są to następujące ikony:

- ➔ – Ikona otwiera podręczne menu z funkcjami nawigacyjnymi typu: przejdź na początek, koniec, do strony o nazwie..., itp.

- ➔ – Ikona powoduje przejście na poprzednią (w kolejności oglądania) oglądaną stronę.
- ➔ – Ikona powoduje przejście na następną (w kolejności oglądania) stronę.
- 🔍 – Ikona włącza pokazywanie „języczków” stron.
- 📌 – Ikona przypisuje stronie zakładkę.
- 🔍 – Ikona włącza pokazywanie zakładek przypisanych stronom. Ikona ta i dwie poprzednie są omówione w rozdz. **Nawigacja i zakładki**, s. 95.

### 5.4.4. Lupa (paleta powiększeń)

Paleta powiększeń od wersji szóstej nie jest paletą wbudowaną (wcześniej taką była). Jest ona dostępna w menu **Narzędzia** → **Palety użytkownika** → **Lupa** jako **paleta użytkownika** (s. 54) (czyli jej wartość można modyfikować). Ponadto – część z omówionych niżej ikon jest również umieszczona na innych paletach, w różnych miejscach, w zależności od wybranego profilu konfiguracyjnego. Dla porządku jednak, omówię ikony związane z lupą w jednym rozdziale (☞ – **Paleta powiększeń**).

- 🔍 – Ikona włącza takie powiększenie, aby cała obrabiana strona zmieściła się w oknie dokumentu.
- 🔍 – Ikona włącza powiększenie dobrane tak, aby cała szerokość okna z dokumentem zajęta była edytowaną stroną.
- 🔍 – Ikona powoduje wybranie takiego powiększenia, aby w oknie roboczym zmieściła się w całości aktualnie aktywna ramka. Jeżeli wybranych jest kilka ramek, to powiększenie dobierane jest tak, aby zmieściły się wszystkie aktywne ramki, natomiast jeśli żadna ramka nie jest aktywna, powiększenie jest takie, aby w oknie roboczym pokazać wszystkie ramki znajdujące się na stronie.
- 🔍 – Ikona włącza takie powiększenie, dla którego 1 cm na ekranie odpowiada 1 cm na wydruku. Warunkiem prawidłowej pracy tej funkcji jest podanie rzeczywistej **przekątnej ekranu monitora** (s. 37) na karcie **Ekran** Kreatora konfiguracji.
- 🔍 – Ikona włącza takie powiększenie, które odpowiada powiększeniu drukarkowemu, tzn. jeden piksel na ekranie będzie odpowiadał jednemu pikselowi na drukarce.
- 🔍 – Ikona włącza poprzednio użyte powiększenie.
- 🔍 – Ikona przywołuje operację z lupą z takim powiększeniem, które było użyte podczas poprzedniej operacji z lupą, z jednoczesną zmianą powiększenia strony na takie, które było wyjściowym dla tej operacji. Cursor myszki zostanie wymieniony na lupę, a do niej będzie przyklejony ruchomy prostokąt. Po naprowadzeniu tego prostokąta nad interesujący nas fragment strony wciskamy lewy przycisk myszki, co spowoduje dobranie takiego powiększenia, aby fragment


otoczony prostokątem zajął całe pole robocze okna dokumentu. Prawy przycisk myszki (lub klawisz **Esc**) przerywa operację.

- Ikona włącza lupę, co sygnalizowane jest zmianą kursora myszki właśnie na symbol lupy. Zadanie żądanego powiększenia polega na wskazaniu lewego górnego narożnika obszaru, który chcemy powiększyć, a następnie przesunięciu myszki w prawo i w dół. Między wskazanym wcześniej punktem, a punktem wskazywanym myszką zostanie wyświetlony przerywaną linią prostokąt. Wciśnięcie w tej sytuacji lewego przycisku myszki spowoduje zapamiętanie wymiarów wspomnianego prostokąta, a następnie ustalenie takiego powiększenia, aby wskazany prostokąt zajął całe okno robocze dokumentu. Wciśnięcie prawego przycisku myszki w czasie operacji z lupą przerywa wykonywanie operacji i pozostawia stare powiększenie.




Odmianą tej funkcji jest tzw. **Lupa podręczna**, której działanie polega na tym, że po użyciu przypisanego jej skrótu klawiszowego lupa jest tak długo aktywna, dopóki klawisze skrótu do tej funkcji są wciśnięte. Zwolnienie klawiszy spowoduje automatycznie wyjście z trybu powiększania. Będąc w trybie powiększania można zmienić tryb pracy na pomniejszanie przez dodatkowe przytrzymanie klawisza **Alt** lub **Shift**. Współczynnik powiększania (pomniejszania) dla tej funkcji ustalamy w oknie ręcznego **zadawania powiększenia** (s. 71). Standardowy skrót przypisany tej funkcji to **Ctrl + Spacja**.

- Ikona otwiera okno **ręcznego zadawania powiększenia** (s. 71).
- Ikona jest aktywna tylko w przypadku aktywnej ramki tekstowej i ustala takie powiększenie, aby kursor tekstowy znalazł się w centrum ekranu.
- Ikona włącza funkcję powiększania (zbliżania) widoku. Współczynnik, o który zostanie powiększony obraz ustalamy w oknie **ręcznego zadawania powiększenia** (s. 71). W standardowej konfiguracji funkcję wykonamy skrótem **Ctrl + Num +**.
- Ikona działa podobnie do omówionej wyżej, ale w tym wypadku obraz jest pomniejszany (oddalany). W standardowej konfiguracji funkcję wykonamy skrótem **Ctrl + Num -**.
- Ikona włącza tryb przesuwania widoku strony za pomocą myszki. W standardowej konfiguracji przejdziemy do tego trybu również kombinacjami: **Shift + prawy przycisk myszki** lub **Alt + lewy przycisk myszki**.



#### 5.4.4.1. Ręczne zadawanie powiększenia

Okno to otworzymy ikoną  (np. z palety **Lupa**, s. 70) lub za pomocą funkcji **Edytuj powiększe-**

**nie** z menu **Widok**. W oknie możemy wybrać jedno z pięciu powiększeń:

- Powiększenie zadawane ręcznie w polu edycyjnym opisanym **Lupa**.
- Powiększenie 1:1 (odpowiada ikonie  w paletce **Lupa**).
- Powiększenie drukarkowe (odpowiada ikonie  w paletce **Lupa**).
- Powiększenie dobrane tak, aby wszystkie aktywne ramki zmieściły się na szerokości okna dokumentu.
- Powiększenie dobrane tak, aby cała szerokość okna dokumentu zajęta była edytowaną stroną (odpowiada ikonie  w paletce **Lupa**).

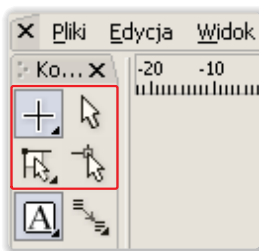
Okno zawiera dodatkowy znacznik **Dobieraj powiększenie automatycznie podczas edycji ramek tekstowych**. Jeśli jest on włączony, to w czasie przesuwania kursora w ramce tekstowej program sprawdza, czy edytowana ramka mieści się na szerokość w oknie dokumentu. Jeśli tak nie jest – program dobierze automatycznie właściwe powiększenie.

W polu edycyjnym **Współczynnik powiększenia dla funkcji zbliż lub oddal** edytujemy w procentach wartość współczynnika, o który zostanie powiększony lub pomniejszony obraz po wykonaniu funkcji **Powiększ** (ikona ) i **Pomniejsz** (ikona ) z palety **Lupa** (s. 70).


Wszystkie ikony związane z obsługą lupy są **przyciskami alternatywnymi** (s. 69). Jak już wcześniej napisałem, niektóre z tych ikon występują na innych paletach. Np. w profilu **Standardowym**, na paletce **Kombi** (tj. paleta wpięta po lewej stronie okna) znajdują się cztery przyciski związane z obsługą lupy. Ponieważ są one alternatywne, użytkownik może pod te cztery przyciski „podłączyć” dowolne cztery funkcje spośród wymienionych wcześniej.

#### 5.4.5. Tryby pracy

W programie możemy wyróżnić cztery podstawowe tryby pracy włączane omówionymi niżej ikonami (ikony otoczone ramką na **rys. 48**):









Rys. 48. Tryby pracy.


- Ikona  włącza **tryb tworzenia** nowych ramek. Menu kontekstowe tej ikony pozwala wybrać tryb tworzonej ramki. W tym trybie zaznaczamy za pomocą lewego przycisku myszki dwa punkty na




stronie. Na tych punktach zostanie rozpięta nowa ramka (pierwszy zaznaczony punkt ustala położenie lewego górnego narożnika ramki, a drugi – prawego dolnego). Można spowodować, aby do założenia ramki wymagane było jedno kliknięcie myszki. Za drugi punkt przyjmowane jest wtedy miejsce puszczenie przycisku myszki (tak jest w standardowej konfiguracji programu). Zmiany trybu pracy dokonamy opcją **Tworzenie i przesuwanie ramek (s. 44)** na karcie **Myszka w Kreatorze konfiguracji**.

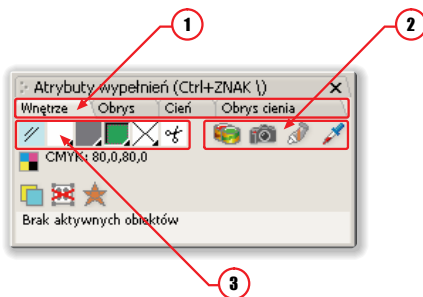
- Ikona  włącza **tryb modyfikowania** ramek, w którym możemy uaktywniać i przesuwać ramki już utworzone, możemy też zmieniać ich wymiary lub poddawać je przekształceniom geometrycznym (np. obroty, ukosowanie), ale nie możemy tworzyć nowych ramek. W standardowej konfiguracji możemy przechodzić między trybem tworzenia ramek, a trybem modyfikowania za pomocą klawisza **Esc**, natomiast klawiszem **V** możemy włączyć tryb modyfikowania (czyli „strzałkę”).
- Ikona trzecia jest ikoną wymienną i włącza **tryb edycji aktywnego obiektu**. Np. jeśli aktywnym obiektem jest ramka wektorowa, ikona przyjmie wygląd  i jej użycie włączy edycję wektorów. Dla ramki z bitmapą – ikona przyjmie wygląd  , a jej użycie włączy edycję bitmap. Dla ramki tekstowej – ikona będzie miała wygląd taki  i będzie ona włączać kursor w ramce. Dla innych obiektów (np. kodu kreskowego, obiektu 3D, itd.) ikona będzie przyjmowała różny wygląd (odpowiadający modułowi obsługującemu wymagany typ danych), a jej użycie otworzy właściwy moduł obsługujący aktywną ramkę.
- Ikona czwarta również jest ikoną wymienną. Jeżeli jest możliwe włączenie kadrowania – ikona przyjmie taki wygląd  i będzie włączała **tryb kadrowania ramki (s. 117)**. Jeśli natomiast kadrowanie jest niemożliwe (tzn. ramka jest w trybie edycji tekstu i jest aktywny kursor tekstowy) – ikona przyjmie taki wygląd  i będzie przesuwała kursor do najbliższego kodu sterującego.

#### 5.4.6. Paleta atrybutów wypełnień

Paleta służy do edycji wypełnień wewnątrz i linii wszystkich typów obiektów występujących w programie. Poprzez wybranie odpowiedniej zakładki uzyskujemy możliwość edycji różnych parametrów obiektu. Parametry te zależą oczywiście od typu obiektu, np. dla linii można edytować jej kolor i grubość, ale – dla wypełnienia – już tylko kolor ( – **Paleta atrybutów wypełnień**).

 Zmiana atrybutów dokonana przez użycie ikon i pól edycyjnych w omawianej paletce dokonuje się we wszystkich aktywnych ramkach na stronie, ale dotyczy tylko jednego zmienianego atrybutu, np. jeśli zmieniamy grubość linii, to we wszystkich akty-

wnych obiektach grubość zostanie zmieniona, ale już kolor linii pozostanie nie zmieniony. Gdybyśmy jednak chcieli wszystkim aktywnym obiektom nadać wszystkie atrybuty takie same, to wystarczy w czasie zmieniania jednego z nich (np. koloru) przytrzymać wciśnięty klawisz **Ctrl**.






Rys. 49. Paleta atrybutów wypełnień.

1. Zakładki wyboru edytowanego atrybutu.
2. Funkcje globalne.
3. Przyciski zmiany typu wypełnienia.

W paletce (**rys. 49**) można wyróżnić trzy obszary. Pole oznaczone na rysunku cyfrą 1 obejmuje zakładki, za których pomocą przestawiamy paletę na edycjężądanego atrybutu. Po zmianie zakładki – zawartość dolnej części palety dostosowuje się do możliwości edycyjnych wybranego atrybutu.

Pola oznaczone cyframi 2 i 3 są wspólne dla wszystkich atrybutów i nie zmieniają się po zmianie zakładki. W dalszej części tego rozdziału omówię stałe elementy w paletce, a potem – w kolejnych podrozdziałach – poszczególne zakładki.

W polu oznaczonym cyfrą 2 (**rys. 49**) znajdują się omówione dalej ikony.

-  – Ikona otwiera **Eksploratora wypełnień**. Obsługujemy go tak samo, jak **Eksploratora baz grafik (s. 89)**, z tym że funkcja **Zastosuj** (czyli podwójne kliknięcie w wybraną grafikę) nie wkleja obiektu na stronę, a kopiuje atrybuty obiektu z bazy na wybrane (aktywne) obiekty na stronie.
-  – Użycie tej ikony spowoduje skopiowanie aktualnie wybranych atrybutów w **Paletce wypełnień** do schowka. Kopiowane są **wszystkie atrybuty**, a nie tylko atrybuty z aktualnie otwartej zakładki. Jest to wewnętrzny schowek programu dla atrybutów – jego użycie nie niszczy zawartości schowka systemowego.
-  – Ikona współpracuje z ikoną poprzednią i wkleja ze schowka zapamiętane tam wcześniej atrybuty na wszystkie aktywne obiekty. Wklejane są **wszystkie** atrybuty, a nie tylko atrybuty aktualnie otwartej zakładki.



✍ – Ikona uaktywnia tzw. próbnik kolorów, którym wskazujemy dowolny punkt na ekranie (nawet należący do okna innego programu), a Kombi pokaże nam jego składowe RGB. Jeśli wskażemy obiekt na stronie w dokumencie, program odczyta rzeczywiste składowe koloru (w zadeklarowanej przestrzeni kolorów) tego obiektu.

W polu oznaczonym na **rys. 49** cyfrą 3 znajdują się ikony pozwalające wybrać typ wypełnienia. Ikona pierwsza (☑) włącza wypełnienie przejryste. Ikona druga (□) – wypełnienie kolorem zadeklarowanym jako kolor kartki. Ikona trzecia włącza wypełnienie kolorem zdefiniowanym na **Liście kolorów w dokumencie (s. 83)**. Ikona czwarta – kolorem dowolnym, zaś ikona piąta – włącza wypełnienie specjalne. Ostatnia ikona (✂) włącza tryb wycinania.

Kolor dowolny (włączany ikoną czwartą) edytujemy w **Eksploratorze palet kolorów (s. 77)**, który otworzymy dwukrotnym kliknięciem w tę ikonę lub funkcją **Edytuj** z menu kontekstowego tej ikony, natomiast wypełnienie specjalne (włączane ikoną piątą) edytujemy w **Eksploratorze wypełnień specjalnych (s. 81)**, który otworzymy dwukliknięciem w omawianą ikonę lub funkcją **Edytuj** z jej menu kontekstowego.

Tryb wycinania włączany ikoną ✂ polega na tym, że atrybut wektorowy z tym atrybutem (np. obrys litery) staje się ścieżką odcinania dla wszystkich obiektów leżących nad obiektem z tym atrybutem (☛ – **Paleta atrybutów wypełnień**).

Na dole okna (**rys. 49**) program wyświetla dodatkową informację tekstową o sposobie wypełniania obiektu oraz symboliczną ikonę oznaczającą przestrzeń kolorów, w której zadeklarowano wypełnienie. Zastosowano następujące oznaczenia **przestrzeni kolorów (s. 78)**:

- – przestrzeń RGB,
- – przestrzeń CMYK,
- – przestrzeń CMY,
- – przestrzeń K,
- ☛ – kolor „paserowy”,
- 🌈 – kolor pełny (nieskładany).

#### 5.4.6.1. Atrybuty wnętrza obiektu

Po wybraniu zakładki pokazanej na **rys. 49** otrzymujemy możliwość edycji wnętrza obiektu. Znaczenie edytowanych parametrów jest różne w zależności od typu wybranej ramki oraz trybu pracy. I tak:

- Jeśli aktywna jest ramka **wektorowa** lub ramka z **kształtem**, to edycja parametrów na tej zakładce ustala sposób wypełniania kształtu w ramce.
- Jeśli aktywna jest ramka **tekstowa** (lub **komórka w tabeli**) i w ramce **nie jest aktywny** kursor tekstowy, to edycja parametrów ustala sposób wypełnienia ramki (tła w ramce). Jeśli w tekście **jest**

**aktywny kursor**, to edytujemy parametry wypełnienia znaków.

- Jeśli aktywna jest **ramka z bitmapą** edycja wypełnienia ma wpływ na docelową przestrzeń kolorów bitmapy. Jeżeli wybrane wypełnienie zadane jest w przestrzeni **CMYK**, to program nie robi nic, jeśli w przestrzeni **CMY** lub **RGB**, to w zależności od stanu opcji **Konwertuj automatycznie przestrzeń CMY i RGB na CMYK**, program albo nie robi nic, albo konwertuje bitmapę na przestrzeń **CMYK**. Jeśli wybrane wypełnienie jest zadane w przestrzeni **K**, program konwertuje bitmapę na stopnie szarości przy czym nasycenie składowej **K** ustala maksymalną czerń bitmapy. Jeśli natomiast zadamy wypełnienie jako kolor „z puszki” (kolor pełny, czyli – nieskładany), to składowa **K** określa maksymalne nasycenie koloru, natomiast pozostałe składowe pozwalają zasymulować na ekranie żądany kolor. W tej sytuacji bitmapa zostanie wydrukowana jako osobna składowa.

W dolnym rzędzie ikon (**rys. 49**) – dla edycji wnętrza obiektu – mamy trzy ikony. Ikona pierwsza ustala **tryb nakładania koloru**. Do dyspozycji mamy następujące tryby:

- ☑ – **Tryb wymiany koloru**, tzn. kolor z takim atrybutem przykrywa wszystko, co jest pod nim.
- ☑ – **Tryb sumowania**, tzn. kolor z takim atrybutem jest sumowany z kolorem, który jest pod nim, przy czym sumowanie odbywa się tak, jak w technice drukarskiej, tzn. np. kolor cjan nałożony na kolor żółty daje nam kolor zielony (☛ **Szyba, s. 20**). Ten tryb nie współpracuje z niektórymi urządzeniami drukującymi. Użycie omawianego trybu spowoduje również to, że pod kolor z takim atrybutem nie będzie robione tzw. „wybranie” podczas generowania rozbarwień (jest to tzw. „overprint”, czyli – „nadruk”).
- ☑ – **Tryb XOR**, w którym kolor jest wynikiem operacji XOR koloru nakładanego i koloru już znajdującego się na ekranie. Ten tryb nie współpracuje z niektórymi urządzeniami drukującymi.
- ☑ – **Tryb maskowania**. Tryb ten jest dostępny tylko dla ramek z bitmapami. Jego wybranie otworzy **okno definiowania koloru przezroczystego (s. 151)** w bitmapie. Po zaakceptowaniu, wybrany kolor w bitmapie, dla której wybraliśmy ten tryb, staje się kolorem przezroczystym (☛ **Przejrzystość bitmap, s. 14**).

Ikona druga (w dolnym rzędzie) służy do ustalania parametrów rastrowania. Może ona przyjąć jedną z dwóch form:

- ☑ – Jeśli ikona jest przekreślona – to obiekt nie ma własnej definicji parametrów rastra – program skorzysta wtedy z danych domyślnych

zdefiniowanych w **Eksploratorze rastrów** (s. 91). Użycie omawianej ikony otworzy **Eksploratora rastrów**, w którym zdefiniujemy parametry rastra tylko dla aktywnego obiektu.

- ☒ – Taka ikona oznacza, że danemu atrybutowi przypisano indywidualne rastrowanie.

Ikona trzecia decyduje o trybie rysowania obiektów wektorowych. Dostępne są dwa tryby (na rys. 50 pokazano tę samą grafikę w tych trybach).

- ★ – **Tryb wygaszania** powoduje nieuwzględnianie kierunku w ścieżkach, które tworzą wielokąt. Części wspólne nakładających się wielokątów są bez względu na kierunek ścieżek wygaszane.
- ★ – **Tryb sumowania** powoduje uwzględnianie kierunków ścieżek. Jeśli kierunki ścieżek są zgodne, wtedy części wspólne wielokątów nie są wygaszane, jeśli przeciwnie – tak.



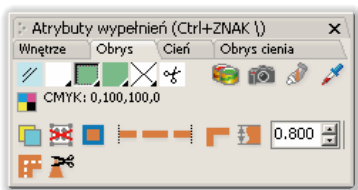
Rys. 50. Przykład pokazujący działanie trybu wypełnienia obiektów wektorowych.

1. Tryb wygaszania.

2. Tryb wypełniania.

#### 5.4.6.2. Atrybuty konturu obiektu

Aby edytować kontury obiektów, należy w palecie atrybutów wypełnień wybrać zakładkę drugą (rys. 51). Który parametr (kontur) będzie edytowany po wybraniu tej zakładki zależy od tego, jakiego typu ramka jest aktualnie aktywna.



Rys. 51. Paleta atrybutów wypełnień ustawiona na edycję konturów.

- Jeśli aktywna jest ramka **wektorowa** lub ramka z **kształtem**, to edycja parametrów na omawianej zakładce wpływa na sposób wypełniania obrysu kształtu wektorowego w ramce.
- Jeśli aktywna jest ramka z **bitmapą**, z **metaplikiem** lub ramka z **tabelą** (ale aktywny musi być obrys tabeli, a nie któraś z komórek), to edytujemy parametry obrysu takiej ramki.
- Jeśli aktywna jest ramka **tekstowa** (lub **komórka w tabeli**) i w ramce **jest aktywny** kursor tekstowy, to edycja parametrów ustala sposób wypeł-

nienia obrysu znaków. Jeśli kursor **nie jest aktywny** i mamy do czynienia z ramką tekstową, to edytowane parametry ustalają obrys ramki tekstowej. Jeśli ramka tekstowa jest komórką w tabeli (i kursor nie jest aktywny), to opis zakładki zostanie zmieniony na **Linie poziome**, zaś opis zakładki **Obrys cienia** – na **Linie pionowe**. Niezależna edycja linii poziomych i pionowych w komórkach tabeli ma zastosowanie wyłącznie dla standardowego kształtu przypisanego komórce (kształtem tym jest **Linia pozioma dolna**). Jeśli przypiszemy komórce inny kształt, to edycja obrysu takiej komórki będzie odbywała się identycznie jak dla zwykłej ramki tekstowej.

Dla edycji konturu dwie pierwsze ikony w dolnym rzędzie są takie same jak dla edycji **wypełnienia wnętrza obiektu** (s. 73). Ikona trzecia ustala plan rysowania konturu. Dostępne są dwie możliwości.

- – Jeśli wybrana jest ta ikona – kontur będzie rysowany pod wnętrzem.
- – Dla tej ikony – nad nim.

Następna ikona umożliwi ustalenie sposobu zakończenia początku linii. Możliwych jest pięć wariantów.

- ➔ – Oznacza zakończenie proste.
- – Oznacza zakończenie strzałką poza wymiarem.
- – Oznacza zakończenie półkoliste.
- – Oznacza zakończenie kwadratowe.
- – Oznacza zakończenie strzałką w wymiarze.

Kolejna ikona ustala typ rysowanej linii. Aktualnie program udostępnia typy linii pokazane na rys. 52.



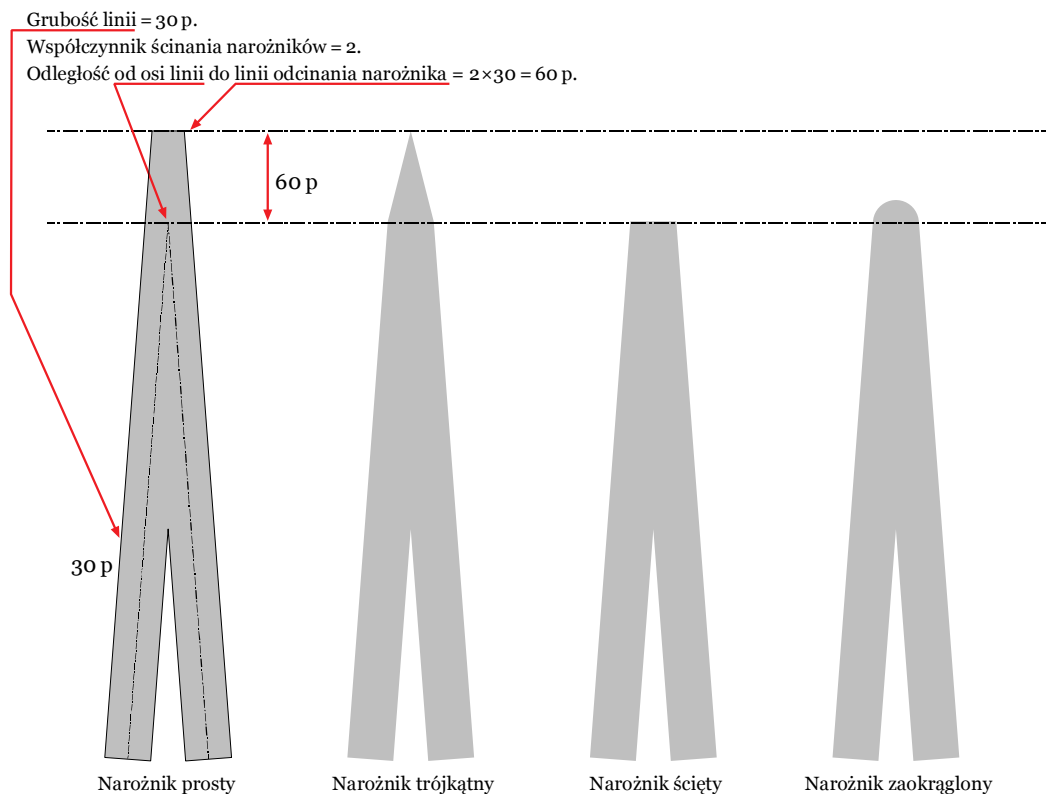
Rys. 52. Typy linii dostępnych w programie.

I kolejna ikona (➔, ➤, ➤, ➤ lub ➤) ustala sposób zakończenia końca linii. Możliwości są takie same jak dla edycji zakończenia początku linii.

Ikona następna (siódma) ustala sposób łączenia narożników. Dostępne są następujące warianty:

- └ – Narożnik prosty.
- └ – Narożnik trójkątny.
- └ – Narożnik ścięty.
- └ – Narożnik zaokrąglony.

Ikona ☒ otwiera menu, z którego możemy wybrać predefiniowaną grubość linii. Za ikoną znajdziemy pole edycyjne, poprzez które możemy zadać dowolną (w granicach rozsządku) grubość linii.



Rys. 53. Interpretacja współczynnika przycinania narożników oraz sposoby łączenia narożników.

Ikona otwiera menu, w którym funkcją **Edytuj** utworzymy pole edycyjne, poprzez które ustalimy położenie konturu względem jego osi. Wartość **0.5** oznacza, że kontur jest budowany symetrycznie względem obrysu (obrys obiektu pokrywa się z osią konturu). Nad pozycją **Edytuj** mamy trzy predefiniowane wartości, tj. 0, 0.5 i 1, które odpowiadają położeniu konturu na zewnątrz, w osi i wewnątrz obrysu.

Ikona otwiera menu, w którym funkcją **Edytuj** pozwala edytować **współczynnik przycinania narożników**. Nad pozycją **Edytuj** mamy możliwość wybrania jednej z trzech predefiniowanych wartości tego współczynnika, tj.: 2, 5 lub 10 (narożniki **małe**, **średnie** i **duże**).

**Współczynnik przycinania narożników**, którego interpretację pokazano na **rys. 53** jest zdefiniowany jako odległość od hipotetycznego położenia czubka narożnika do linii, względem której jest budowany kontur podzielona przez grubość konturu. Wartość tego współczynnika możemy zmieniać od 2 do 10. Co to oznacza w praktyce? Jeżeli zadamy wartość współczynnika równą 2, to wszystkie narożniki, dla których odległość od czubka narożnika do

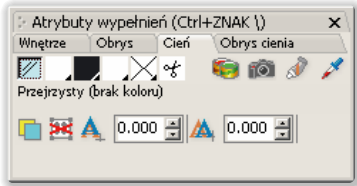
linii względem której jest budowany kontur jest większa od  $2 \times$  grubość konturu zostaną przycięte.

W tej sytuacji powstaje jeszcze pytanie jak przyciąć te narożniki. Sposób pierwszy polega na wystawieniu w narożniku linii, względem której budujemy kontur, okręgu o promieniu odpowiadającym omówionemu wyżej współczynnikowi (w naszym przykładzie promień wynosiłby  $2 \times$  grubość). Miejsca przecięcia okręgu z liniami tworzącymi kontur dawałyby dwa nowe punkty leżące na konturze. Ten sposób będzie zastosowany jeżeli wybierzemy ikonę . Ikona włącza natomiast taki sposób łączenia, w którym dwa punkty znalezione według sposobu poprzedniego służą do znalezienia punktu trzeciego będącego średnią geometryczną tych punktów. Punkt ten zostanie użyty zamiast punktu, który zostałyby użyty, gdyby nie było skracania narożników.

Omawiana zakładka (edycji konturów) może zawierać jeszcze dwie ikony, tj.: i . Pierwsza z nich udostępnia menu poprzez które edytujemy długość grotów strzałek, zaś druga – ich szerokość. Wartości te edytujemy w stosunku do grubości linii w zakresie od 1 do 10. Wartość 1 oznacza szerokość strzałki u podstawy równą grubości linii, zaś 10 – szerokość

podstawy strzałki równą dziesięciokrotnej grubości linii. Podobnie długość grotów. Oczywiście ikony będą dostępne tylko pod warunkiem wybrania strzałek jako zakończenia początku lub końca linii.

### 5.4.6.3. Atrybuty wnętrza cienia



Rys. 54. Paleta atrybutów wypełnień ustawiona na edycję wypełnienia cienia obiektów.

Aby edytować atrybuty wypełnienia cienia obiektu, należy wybrać zakładkę **Cień**. Znaczenie tego parametru jest różne w zależności od typu wybranej ramki oraz trybu pracy. I tak:

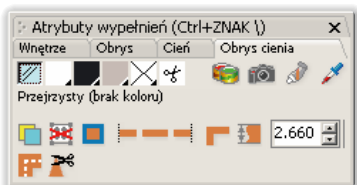
- Jeśli aktywna jest ramka **wektorowa**, ramka z **bitmapą**, ramka z **kształtem** lub ramka **metaplikowa** to edycja parametrów ustala sposób wypełniania cienia kształtu wektorowego w ramce lub obrysu ramki.
- Jeśli aktywna jest ramka **tekstowa** (lub **komórka w tabeli**) i w ramce **nie jest aktywny** kursor tekstowy, to edycja parametrów ustala sposób wypełnienia cienia ramki (tła w ramce). Jeśli w tekście **jest aktywny kursor**, to edytujemy parametry cienia wypełnienia znaków.

Dwie pierwsze ikony w dolnym rzędzie edytują dokładnie te same parametry co te same ikony omówione w pkt 5.4.6.1.

Dwie następne ikony wraz z sąsiednimi polami edycyjnymi edytują przesunięcie cienia w poziomie i w pionie. Wartości te są edytowane w takiej jednostce, która jest wybrana do edycji wymiarów ramek.

### 5.4.6.4. Atrybuty konturu cienia

Aby edytować atrybuty konturu cienia obiektu, należy wybrać zakładkę **Obrys cienia** – rys. 55. Wszystkie parametry edytowane na tej zakładce mają znaczenie identyczne jak parametry opisane w pkt

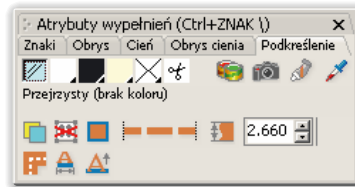


Rys. 55. Paleta atrybutów wypełnień ustawiona na edycję konturu cienia obiektów.

5.4.6.2 z tym, że dotyczą one atrybutów konturu cienia obiektu, a nie bezpośrednio samego obiektu.

### 5.4.6.5. Atrybuty podkreślenia

Aby edytować atrybuty podkreślenia musi być wybrana ramka tekstowa. Jeśli w ramce jest aktywny kursor, to na palecie pojawi się zakładka o nazwie **Podkreślenie**. Po jej wybraniu uzyskamy dostęp do elementów pokazanych na rys. 56.



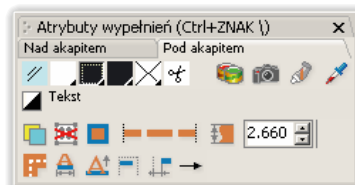
Rys. 56. Paleta atrybutów wypełnień ustawiona na edycję podkreślenia znaków.

Dla edycji podkreślenia większość parametrów jest taka sama jak dla edycji konturu (pkt 5.4.6.2). Dochodzą jedynie dwa dodatkowe parametry.

- ▲ – Ikona otwiera menu, z którego pozycją **Edytuj** wejdziemy do edycji szerokości podkreślenia znaku. Zakres dostępnych wartości zawiera się w granicach:  $-0.5 \div 1$ . Wartość 0 oznacza szerokość podkreślenia równą szerokości znaku. Wartości dodatnie oznaczają podkreślenia szersze od szerokości znaku, ujemne – węższe. Np. wartość 0.2 oznacza, że do szerokości równej szerokości znaku zostanie dodane 0.2 szerokości znaku z lewej strony podkreślenia i 0.2 z prawej.
- ▲ – Ikona otwiera podręczne menu, z którego poprzez pozycję **Edytuj** wejdziemy do edycji położenia podkreślenia względem linii pisma. Zakres edytowanych wartości wynosi  $-1 \div 1$ . Wartość 0 oznacza, że podkreślenie leży na linii pisma. Wartości dodatnie przesuwają podkreślenie w dół, zaś ujemne – w górę.

### 5.4.6.6. Atrybuty obiektów nad lub pod akapitem

Jeśli w ramce tekstowej **jest aktywny kursor**, to dostępne staną się dwie dodatkowe zakładki, tj.: **Nad akapitem** i **Pod akapitem** (rys. 57).



Rys. 57. Paleta atrybutów wypełnień ustawiona na edycję obiektów pod akapitem.

Edycję parametrów obiektu nad i pod akapitem należy rozpatrywać w dwóch wariantach. Wariant pierwszy polega na tym, że kształty przypisane obiektowi nad i pod akapitem są liniami. Wyboru kształtu dokonamy za pomocą menu **Autokształty** (s. 126), które otworzymy ostatnią ikoną w dolnym rzędzie (na rys. 57 jest to ikona →). W tej sytuacji możemy **niezależnie ustalić kolor** linii nad akapitem i pod akapitem.

W drugim wariantcie – kiedy obiekt nad lub pod akapitem jest kształtem zamkniętym lub łamaną – do **wypełnienia wnętrza** tego obiektu program użyje **koloru przeciwnego do aktualnie edytowanego**. Np. jeśli edytujemy kształt i parametry obiektu **pod akapitem** i wybierzemy jako typ obiektu – prostokąt, to do **wypełnienia obrysu** zostanie użyty **kolor obiektu pod akapitem**, ale do **wypełnienia jego wnętrza** program użyje koloru zadeklarowanego dla obiektu **nad akapitem**.

Z powyższego ograniczenia wynika fakt, że albo użyjemy zupełnie niezależnych dwóch obiektów nad i pod akapitem, ale obiekty te muszą być liniami albo – użyjemy tylko jednego obiektu nad lub pod akapitem, który jest kształtem zamkniętym.

Położenie obiektu względem akapitu ustalamy za pomocą czterech parametrów.

- ☑ – Ikona otwiera podmenu, z którego wybieramy sposób umieszczenia obiektu względem akapitu w kierunku poziomym. Aktualnie są to następujące sposoby:
  - obiekt równany do lewego marginesu,
  - obiekt centrowany,
  - obiekt równany do prawego marginesu,
  - obiekt równany do tekstu – w tym wypadku obiekt nad akapitem przyjmuje szerokość tekstu w pierwszym wierszu w akapicie, natomiast obiekt pod akapitem – szerokość tekstu ostatniego wiersza w akapicie,
  - brak obiektu – obiekt nie będzie wyświetlany.
- ☑ – Ikona otwiera podmenu, z którego – poprzez funkcję **Edytuj** – wejdziemy do edycji marginesu (odsunięcia) obiektu od założonej pozycji w poziomie. Np. jeśli założymy równanie obiektu do prawej krawędzi ramki, to margines oznacza odsunięcie obiektu od tej krawędzi. Wartość marginesu edytujemy w takich samych jednostkach jak ramki, przy czym dostępne są wartości zarówno dodatnie jak i ujemne.
- ⚠ – Ikona otwiera okno edycji szerokości obiektu względem wybranego sposobu równania. Zakres dostępnych wartości i sposób działania tego parametry jest identyczny jak dla podkreślenia znaków (pkt 5.4.6.5).
- ⚠ – Ikona udostępnia edycję przesunięcia pionowego obiektu względem akapitu. Zakres dostępnych wartości i sposób działania parametry odpowiada

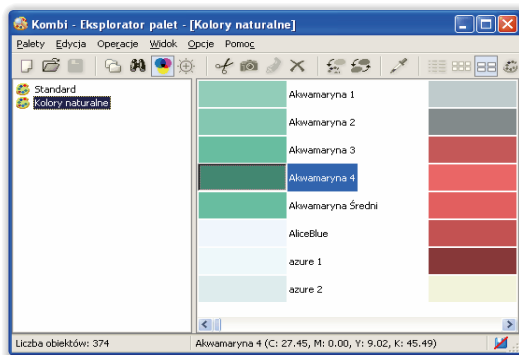
da analogicznemu parametrowi dostępnemu dla edycji podkreślenia znaków (pkt 5.4.6.5).

☒ Obiekt nad lub pod akapitem będzie wyświetlany tylko w sytuacji, gdy wierszownik, któremu taki obiekt chcemy przypisać będzie miał włączony parametr **Użyj obiektu graficznego nad i pod akapitem**.

#### 5.4.7. Eksplorator palet kolorów

Eksplorator palet kolorów został wprowadzony w wersji 5.0 programu i zastąpił on okno definiowania kolorów z wersji poprzednich.

Eksplorator może występować w dwóch postaciach. Postać pełna (rys. 58) – zawiera wszystkie dostępne elementy interfejsu, zaś postać uproszczona (rys. 59) – nie zawiera menu rozwijanego oraz paska narzędziowego. Ta uproszczona forma może być wklejana w ramę okna i stanowi **paletę narzędziową** służącą do wybierania kolorów.



Rys. 58. Eksplorator palet kolorów w postaci samodzielnego okna.



Rys. 59. Eksplorator palet kolorów w postaci palety narzędziowej.

Omawianego Eksploratora otworzymy albo z paska stanu (ikona 🎨, jeśli tak skonfigurowano pasek stanu), albo z menu **Narzędzia** → **Eksplorator palet kolorów**, albo – poprzez dwuklik w ikonę czwartą w polu oznaczonym cyfrą 3 na rys. 49. W tym ostatnim przypadku Eksplorator zostanie otwarty już na tej zakładce, na której edytujemy kolor użyty do wypełnienia obiektu.

Prawy panel okna zawiera zawsze listę kolorów, która może występować w czterech widokach. Widokom tym przypisano ikony:

- ☰ – **Szczegóły** – lista zawiera próbki kolorów, nazwy oraz składowe C, M, Y, K, (lub R, G, B) i liczbę porządkową.

- ☒ – **Lista mała** – lista zawiera próbki kolorów oraz nazwy kolorów.
- ☒ – **Lista duża** – zawiera te same elementy co lista mała, ale próbki kolorów są zdecydowanie większe niż dla **Listy małej**.
- ☘ – **Tylko kolory** – zawiera tylko próbki kolorów wielkości takiej, jak dla **Listy małej**.

Widoki można przełączać za pomocą wymienionych wyżej ikon, poprzez menu **Widok** lub z podrzędnego menu prawego panelu eksploratora.

Lewy panel okna może przyjąć jedną z czterech form. Wybieramy je za pomocą opisanych niżej ikon lub poprzez menu **Widok**.

**Lista palet** (ikona 📁) zawiera nazwy wczytanych do pamięci palet kolorów. **Paleta kolorów** jest zbiorem definicji kolorów. Program może przechowywać jednocześnie w pamięci dowolną liczbę takich zbiorów (palet). Palety kolorów są wspólne dla wszystkich otwartych dokumentów. Można zapisać w konfiguracji programu (**zapis konfiguracji programu**, s. 46), które palety mają być ładowane przy starcie programu. Palety mogą być również otwierane (ładowane) ręcznie – za pomocą ikony 📁 lub z menu **Palety** → **Otwórz** (w oknie Eksploratora palet). Aktualna wersja programu otwiera pliki w formacie własnym (\*.kpc), w formacie Calamusa (\*.cft) oraz w formacie Adobe Photoshop (\*.aco). Dodatkowo można otwierać predefiniowane palety poprzez menu **Palety** → **Palety standardowe**. To menu zawiera wszystkie palety zapisane w katalogu **Palety kolorów** ustalonym w oknie **właściwości ścieżki dostępu do pliku** (s. 35).

Można również tworzyć własne palety kolorów i to na kilka sposobów:

- Funkcją **Palety** → **Nowa paleta** (ikona 📁). Paleta tak utworzona będzie miała domyślną nazwę **Nowa** i będzie pusta. Kolory mogą być dodawane przez wykonanie funkcji **Operacje** → **Dodaj nowy kolor** (ikona 🎨).
- Funkcją **Palety** → **Utwórz paletę wg wzorca**. Działanie funkcji polega na automatycznym wygenerowaniu palety z kolorami w zadanej przestrzeni kolorów z zadany krokiem. Parametry tej operacji ustalamy w **oknie generowania palety kolorów** (s. 80).
- Generowanie palety z już istniejących obiektów – funkcją **Palety** → **Utwórz paletę z obiektu** – parametry operacji ustalamy w **oknie generowania palety z obiektu** (s. 80).
- Generowanie palety stanowiącej przejście tonalne między dwoma kolorami – funkcją z menu **Pliki** → **Utwórz przejście tonalne**. Parametry operacji ustalamy w **oknie generowania przejścia tonalnego** (s. 81).

Lista z paletami kolorów zawiera dodatkowo podręczne menu ze standardowymi operacjami, tj. **Usuń** i **Zmień nazwę**.

Natomiast w menu **Palety** mamy jeszcze trzy dodatkowe funkcje wspomagające zarządzanie paletami. Są to:

- **Uporządkuj kolory w paletcie**. Działanie funkcji polega na automatycznym usunięciu z palety tych kolorów, które mają takie same składowe.
- **Przeindeksuj kolory w paletcie**. Funkcja nadaje kolorom w paletcie kolejne numery zgodnie z ich aktualnym posortowaniem.
- **Konwertuj przestrzeń kolorów**. Funkcja otwiera **okno konwersji przestrzeni kolorów** (s. 81).

**Panel szukania** (ikona 🔍) pozwala wyszukiwać w wybranej lub wszystkich paletach kolor, który odpowiada dokładnie lub w przybliżeniu (w zależności od ustawionych opcji) kolorowi ustawionemu aktualnie na suwakach. Można przy tym uwzględnić zgodność przestrzeni kodowania kolorów.

**Panel edycji koloru** (ikona 🎨) jest panelem, za pomocą którego ustalamy parametry edytowanego koloru. W górnej części panelu znajdziemy rozwijaną listę z dostępnymi przestrzeniami kodowania kolorów. W omawianej wersji programu dostępne są następujące przestrzenie kolorów:

- **Przestrzeń RGB** – w tej przestrzeni możemy regulować nasycenie trzech składowych koloru – czerwonej (R), zielonej (G) oraz niebieskiej (B), przy czym – im większe nasycenie danej składowej, tym jaśniejszy jest kolor.
- **Przestrzeń CMY** – tu również regulujemy trzema składowymi – cyanem (C), magentą (M) oraz kolorem żółtym (Y). Składowe to działają odwrotnie niż w przestrzeni RGB, tzn. im większe nasycenie danej składowej, tym ciemniejszy kolor.
- **Przestrzeń CMYK** – działa podobnie do CMY, ale dochodzi czwarta składowa, tj. czarna (K). W druku offsetowym składowa ta jest wykorzystywana do podkreślenia np. konturów. Gdybyśmy jej nie zastosowali, to kolor czarny byłby uzyskiwany przez nałożenie na siebie pozostałych trzech składowych, co nie daje tak dobrego efektu, jak użycie koloru jednolitego (nie mieszanego).
- **Przestrzeń K** – w tej przestrzeni mamy tylko jedną składową – czarną (K). Regulując nasycenie tej składowej uzyskujemy różne odcienie koloru czarnego. Daje to lepsze efekty, niż uzyskiwanie szarości poprzez mieszanie składowych CMY.
- **Kolor pełny** (inaczej „z puszek” lub „sput color”) – działa tak samo jak przestrzeń K, ale odnosi się do innych kolorów niż czarny, np. do koloru złotego. Zadając kolor w tej przestrzeni mamy możliwość



wydrukowania osobnej składowej odpowiadającej temu kolorowi, co oznacza, że w druku można będzie wykonać osobną matrycę i wydrukować ten kolor niezależnie od pozostałych czterech składowych.

- **Przestrzeń LAB** (L – luminancja A i B – chrominancje) – wartość L zmienia się w procentach od 0 do 100. Wartości A i B określają kolor i mogą się zmieniać w zakresie od -127 do +128. Przestrzeń kolorów „nieintuicyjna”, ale niezależna sprzętowo, przez co zapewnia możliwość przenoszenia danych. Zależność od sprzętu np. przestrzeni CMYK wynika z faktu, że zamieniając np. przestrzeń RGB na CMYK uwzględniamy profil sprzętowy, na którym przestrzeń CMYK będzie operowała. W przypadku przestrzeni LAB – takiej konieczności nie ma,
- **Przestrzeń HSI** (H – Hue (odcień), S – Saturation (nasylenie), I – Intensity (intensywność)) – wartość H oznacza kolor i zmienia się w stopniach od 0 do 360. Wartości S – to nasylenie koloru w zakresie od 0 do 100 procent (odpowiednik kontrastu), natomiast I – odpowiada za jasność – również w zakresie od 0 do 100 procent.
- **Przestrzeń HSL** (H – Hue (odcień), S – Saturation (nasylenie), L – Lightness (jasność)) – przestrzeń działa podobnie do HSI, ale wartości S i L są przeliczane wg innego algorytmu niż wartość S i I w przestrzeni HSI.

Edycji wartości składowych koloru dokonujemy suwakami (bądź też za pomocą pól edycyjnych znajdujących się pod nimi), które zajmują centralną część omawianego panelu. Oznaczenia suwaków zależą od aktualnie wybranego systemu kolorów. Nad suwakami widzimy, jak będzie wyglądał kolor o zadanych składowych na ekranie. Wartości składowych koloru edytujemy w procentach, wartościach odpowiadających bajtowi (0 ÷ 255) lub heksadecymalnie. Wyboru jednostki dokonamy w menu **Opcje** → **Jednostka**. Więcej na temat przestrzeni kolorów napisałem w rozdziale poświęconym **zarządzaniu kolorem (s. 261)**.

W dolnej części panelu znajduje się pole edycyjne, w którym możemy nadać nazwę kolorowi. Jeśli wybrany jest sąsiedni znacznik, to nazwa koloru jest tworzona automatycznie na podstawie nazwy przestrzeni i wartości składowych koloru.

**Panel funkcji zaawansowanych** (ikona ☀) udostępnia dodatkowe funkcje. Są to przede wszystkim **jasność** i **kontrast** kolorów w palecie, które możemy zmieniać za pomocą dwóch suwaków. Zmiany dotyczą wszystkich kolorów w palecie, ale są tylko symulowane. Właściwe przeliczenie palety nastąpi po użyciu przycisku **Zastosuj**.

Działanie funkcji **Wymiana kolorów** polega na wymianie kolorów w obiektach (wszystkich za wyjąt-

kiem bitmap i metaplików) w wybranym zakresie, tzn. albo w aktywnych ramkach, albo na stronie, albo w całym dokumencie. Wymieniane są kolory, których składowe odpowiadają kolorom znajdującym się na liście kolorów bezpośrednio przed wywołaniem tego okna. Kolorami wymienianymi są aktualnie znajdujące się na liście kolory. Aby zapewnić zgodność kolorów występujących na liście z kolorami w dokumencie, najlepiej posłużyć się przyciskiem **Utwórz paletę**. Wtedy dla wybranego zakresu zostanie utworzona nowa paleta. Z omawianą funkcją współpracuje znacznik **Kolor przejrzysty**. Jego włączenie (lub wyłączenie) pozwala nadać (lub zabrać) wymienianym kolorom atrybut przejrzystości.

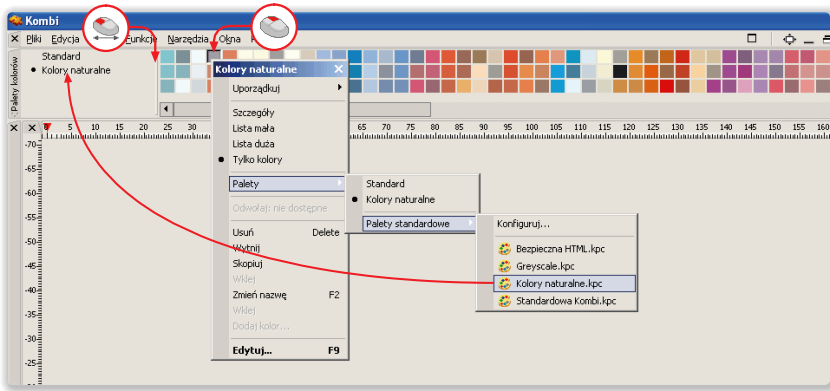
Aby rozjaśnić nieco ten opis posłużę się przykładem. Założmy, że mamy dokument składający się z kilkudziesięciu stron i zawiera on tekst, w którym tytuły są zaznaczone kolorem czerwonym. Mamy teraz zadanie wymiany tego koloru na kolor inny, np. niebieski. W pierwszym kroku powinniśmy wygenerować paletę z obiektu, przy czym jako zakres wybieramy cały dokument co spowoduje utworzenie nowej palety. Zawiera ona kilka kolorów, m.in. kolor czerwony, który mamy wymienić. Wskazujemy ten kolor na liście i suwakami zmiany kolorów (po dwukrotnym kliknięciu w wybrany kolor) ustawiamy go na niebieski. Teraz ikoną 🔄 wymieniamy ten kolor na liście, a następnie – po przejściu do funkcji zaawansowanych (☀) użyjemy przycisku **Wymień kolory**. Spowoduje to przejście przez program listy kolorów i wymianę we wszystkich obiektach koloru czerwonego na nowy kolor – niebieski.

Oprócz opisanych wyżej funkcji okno posiada również schowek na kolor (ikony: ✂ – wytnij, 📄 – kopiuj i 📄 – wklej) oraz możliwość usuwania kolorów z palety (ikona ✖). Funkcje te są również dostępne w menu **Edycja**.

Z poziomu okna Eksploratora palet można również uaktywnić funkcję pobierania koloru z ekranu (ikona 🖱 lub menu **Operacje** → **Pobierz próbkę z ekranu**).

Eksplorator palet kolorów występujący w postaci palety narzędziowej ma pełną funkcjonalność Eksploratora samodzielnego, z tym że nie posiada górnego menu rozwijanego, a lewy panel może zawierać jedynie listę palet. Aby lista palet była widoczna, należy odsunąć w prawo (lub w dół) chwytak oddzielający panel lewy (górny) od prawego (dolnego) (**rys. 60**). Oczywiście – jeśli lista palet jest widoczna, to możemy przełączać się między paletami wskazując je na tej liście. Jeśli lista palet jest niewidoczna, to możemy przełączyć aktywną paletę poprzez podmenu **Palety**.

Aby wybrać paletę z dysku należy rozwinąć podmenu **Palety** → **Palety standardowe** i wskazać żadaną paletę. Aby dodać własną paletę do listy palet,



Rys. 60. Obsługa eksploratora palet występującego w postaci wklejonej palety narzędziowej.

naależy skopiować ją do katalogu, do którego ścieżkę ustalamy po wybraniu pozycji **Konfiguruj**. Można też wskazać tu np. ścieżkę do katalogu z paletami PhotoShopa, wtedy na liście palet będziemy mieli te same palety co w tym programie.

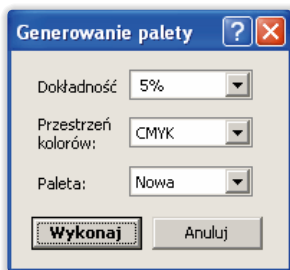
#### 5.4.7.1. Okno generowania palety kolorów

Okno generowania palety kolorów (rys. 61) otworzymy z poziomu **Eksploratora palet kolorów (s. 77)** poprzez menu **Palety → Utwórz paletą wg wzorca**.

W oknie zadajemy parametry palety, która zostanie wygenerowana automatycznie. Z listy **Dokładność** wybieramy skok z jakim będą zmieniały się składowe koloru w nowej palecie, np. 20 % oznacza, że w nowej palecie pojawią się te kolory, w których poszczególne składowe mogą przyjąć wartości: 0 %, 20 %, 40 %, 60 %, 80 % i 100 %.

Za pomocą listy **Przestrzeń kolorów** ustalamy **przestrzeń kolorów (s. 78)**, w której będą pamiętane kolory w wygenerowanej palecie.

Z listy **Paleta** wybieramy, gdzie nowa paleta zostanie umieszczona. Jeśli wybierzemy **Nowa**, to zostanie utworzona nowa paleta i dodana na koniec listy palet. Domyślna nazwa tak utworzonej palety będzie wynikała z zastosowanej dokładności oraz przestrzeni kolorów (np. 25 %\_CMYK). Pozycja **Dołącz** spowoduje dodanie wygenerowanej palety do aktualnie wybranej palety, natomiast **Wymień**, wymienia paletę aktualnie wybraną na nowo wygenerowaną.



Rys. 61. Okno generowania palety kolorów.

#### 5.4.7.2. Okno generowania palety kolorów z obiektu

To okno (rys. 62) otworzymy z wnętrza **Eksploratora palet kolorów (s. 77)** (menu **Palety → Utwórz paletę z obiektu**).



Rys. 62. Okno generowania palety kolorów z obiektu.

W oknie ustalamy parametry palety, która zostanie utworzona na podstawie danych przypisanych obiektom dokumentu. Z listy **Zakres** wybieramy źródło, z którego zostaną pobrane dane. Może to być aktywna ramka, aktualna strona, cały dokument lub (od wersji 5.0) – bitmapa w ramce. Jeśli bitmapa zawiera paletę kolorów, to w tej sytuacji utworzona paleta będzie kopią palety z bitmapy, jeśli nie – program wygeneruje paletę na podstawie składowych poszczególnych pikseli. Oczywiście w tym przypadku, może się zdarzyć, że każdy piksel będzie miał inne składowe i wtedy paleta osiągnęłaby bardzo dużą liczbę pozycji (maksymalnie 16 mln). Aby temu zapobiec – program zaprzestanie generowania kolorów, kiedy liczba pozycji w palecie osiągnie wartość 32 000.

Listy **Przestrzeń kolorów** i **Paleta** działają identycznie jak dla **generowania palety wg wzorca (s. 80)**.

Jeśli utworzymy nową paletę, to domyślna nazwa tak utworzonej palety będzie wynikała z zastosowanego zakresu. Dla ramki będzie to jej nazwa, dla strony – słowo **Strona** z numerem strony, zaś dla dokumentu – nazwa dokumentu.










wypełnienie (np. jeśli do budowania wypełnienia jest użyty czworokąt, to będzie to kwadrat, jeśli elipsa, to będzie kołem). Znacznik ten zapewnia również zachowywanie proporcji w przypadku używania do wypełniania bitmap.

Przycisk **Usuń informacje** usuwa z pamięci wszystkie dane zapamiętane w tym oknie i przedstawia wypełnienie aktywnych obiektów na stronie z wypełnienia specjalnego na wypełnienie kolorem.


Kilka przykładów użycia wypełnień specjalnych pokazano w dokumentach: **Rozmyty cień** (s. 11) i **Efekty 1** (s. 12).

W dalszej części rozdziału omówię poszczególne typy wypełnienia specjalnego.


**Przejsięcie tonalne** (ikona ) polega na wypełnieniu obszaru kolorem, który zmienia się wg określonego schematu. Dla każdego ze schematów możliwe są dodatkowe opcje. Schematy wybieramy z rozwijanej listy w omawianym oknie:

- – **Przejsięcie liniowe.** Pozycja włącza najprostszy sposób wypełniania obszaru, polegający na liniowej zmianie koloru. Dla tego rodzaju wypełnienia możemy regulować: **liczbę poziomów**, z których budowane jest wypełnienie – pole oznaczone  oraz kąt pochylenia linii, które tworzą wypełnienie – pole oznaczone .
- – **Prostokąt.** Pozycja włącza taki sposób wypełniania, który polega na budowaniu coraz mniejszych prostokątów. Poza dwoma parametrami omówionymi wyżej, dla tego rodzaju wypełnień możemy ponadto regulować położenie punktu zbieżności prostokątów. Zrobimy to za pomocą pól oznaczonych ikonami  – w poziomie oraz  – w pionie; wartości te edytujemy w procentach odpowiednio szerokości oraz wysokości największego z prostokątów.
- – **Zaokrąglone narożniki.** Ten typ różni się od poprzedniego tym, że narożniki prostokątów, z których budowane jest wypełnienie są zaokrąglone. W związku z powyższym, dla tego typu wypełnień regulujemy dodatkowo promień zaokrąglenia – w polu oznaczonym . Jeżeli promień zaokrąglenia jest duży, to w narożnikach tak utworzonej figury tworzą się puste pola, dlatego też wprowadzono kolejny parametr, który edytujemy w polu oznaczonym ikoną . Parametr ten ustala procentowe powiększenie pierwszego prostokąta (z zaokrąglonymi narożnikami) w przedziale od 70 do 200 %. Dla tego typu wypełnień nie można edytować kąta pochylenia.
- – **Kula.** Ten typ jest bardzo podobny do poprzedniego, tylko że promień zaokrąglenia jest tak dobrany, aby utworzyć koło (elipsę). W związku z powyższym, dla tego typu rastra nie trzeba

(i nie można) edytować promienia zaokrąglenia narożników.

- – **Ostrosłup.** Pozycja wybiera takie wypełnienie, które jest budowane z trójkątów, które mają jeden wierzchołek wspólny i rozłożone są równomiernie wokół tego wierzchołka. Pole oznaczone  edytuje kąt początkowy, tzn. kąt od którego program zaczyna budować trójkąty.
- – **Stożek.** Pozycja włącza wypełnienie bardzo podobne do poprzedniego, z jedną tylko różnicą – trójkąty, które tworzą wypełnienie są przycięte do koła (elipsy).
- ▲ – **Rozmycie krawędzi.** Ostatnia pozycja listy włącza tryb rozmywania krawędzi. Jej stosowanie ma sens dla grubych konturów obiektów, a uzyskiwany efekt polega na podzieleniu konturu na zadaną liczbę warstw i wypełnieniu każdej warstwy innym kolorem. Przykład wykorzystania tego efektu pokazano w dokumencie **Efekty 1** (s. 12) – kontur wokół napisu KOMBI jest zrobiony takim wypełnieniem.

Każda zmiana rodzaju wypełnienia lub też omówionych wyżej parametrów powoduje pokazanie nowego wypełnienia w polu testowym w prawej części okna.

W polu tym zauważamy dodatkowo niewielkie kwadraty. Kwadraty te nazywam **punktami kontrolnymi**. Każdy typ wypełnienia tonalnego ma przynajmniej dwa takie punkty – odpowiadają one początkowi i końcowi wypełnienia. Użytkownik może uaktywniać punkty kontrolne przez wskazywanie ich myszką. Aktywny punkt kontrolny wyświetlany jest na czerwono. Użytkownik może wykonywać na punktach kontrolnych pewne operacje, np. można je przesuwać (przez wskazanie myszką i przesunięcie jej bez puszczania lewego przycisku) lub edytować składowe koloru w danym punkcie (przez podwójne kliknięcie bądź użycie prawego przycisku myszki). Można również wprowadzać dodatkowe punkty kontrolne przez wskazanie prawym przyciskiem myszki dowolnego miejsca leżącego wewnątrz wypełnienia. Dla tak wstawionego punktu jest natychmiast otwierany **Eksplozator palet kolorów** (s. 77), w którym edytujemy składowe koloru dla tego punktu. Zmiana przestrzeni kolorów dla jednego punktu kontrolnego pociąga za sobą zmianę we wszystkich punktach. Położenie dodatkowych punktów kontrolnych (poza pierwszym i ostatnim) może być również (poza przesuowaniem myszką) kontrolowane za pomocą pola edycyjnego oznaczonego ikoną . Położenie to podajemy w procentach. Wartość 0 % oznacza, że punkt kontrolny pokrywa się z punktem początkowym, 100 % – że z punktem końcowym.

Podczas edycji przejść tonalnych program dostarcza kilku dodatkowych funkcji obsługiwanych ikonami:

- 🖨️ – Ikona powoduje zapamiętanie aktualnych parametrów wypełnienia w schowku.
- 🖨️ – Ikona ustawia aktualne parametry wypełnienia na takie, które zostały wcześniej zapamiętane w schowku.
- 🖨️ – Ikona zamienia kolejność punktów kontrolnych.
- 🖨️ – Ikona rozmieszcza punkty kontrolne równomiernie.
- 🖨️ – Ikona neguje składowe koloru w poszczególnych punktach kontrolnych.
- ✗ – Ikona usuwa aktywny punkt kontrolny.

**Bitmapa** (ikona 🖨️). Ten rodzaj wypełnienia polega na wypełnieniu zadanego obszaru bitmapą. Możliwe są przy tym dwa sposoby wybierane znacznikiem **Powielaj wzór**. Jeśli znacznik ten jest **wyłączony**, to cały obszar do wypełnienia zajęty jest przez bitmapę. W tym trybie możemy tylko edytować przesunięcie bitmapy względem obszaru, który należy wypełnić. Zrobimy to za pomocą pól edycyjnych oznaczonych ikonami 🖨️ i 🖨️. Wartości w tych polach podane są w procentach szerokości i wysokości bitmapy.

Jeśli znacznik **Powielaj wzór** jest **włączony**, to cały obszar do wypełnienia jest zakryty bitmapą tak, jak kafelkami. Można przy tym edytować wielkość kafelka (za pomocą pól oznaczonych ikonami 🖨️ i 🖨️) oraz przesunięcie kolejnych rzędów lub kolumn – za pomocą pól oznaczonych ikonami 🖨️ i 🖨️. Ikony te ponadto włączają lub wyłączają przesunięcie rzędów lub kolumn.

Dla wypełnień bitmapami program dostarcza funkcje dodatkowe obsługiwane ikonami (w omawianym oknie):

- 🖨️ – Ikona kopiuje aktualne parametry wypełnienia do schowka własnego programu.
- 🖨️ – Ikona ustawia aktualne parametry wypełnienia na takie, które skopiowano wcześniej do schowka programu.
- 🖨️ – Ikona ustala rozmiar optymalny (tzn. taki, dla którego jeden piksel w bitmapie odpowiada jednemu pikselowi na wydruku) dla bitmapy używanej do wypełnień.
- 🖨️ – Ikona wykonuje symetrię poziomą bitmapy.
- 🖨️ – Ikona wykonuje symetrię pionową bitmapy.
- ✗ – Ikona usuwa bitmapę z pamięci.
- 🖨️ – Ikona kopiuje aktualnie użytą bitmapę do schowka systemowego.
- 🖨️ – Ikona wkleja bitmapę ze schowka systemowego do omawianego okna.
- 🖨️ – Ikona otwiera eksploratora faktur. Obsługujemy go tak samo, jak **Eksploratora baz grafik** (s. 89), z tym że może on zawierać tylko ramki z bitmapami. Dwukrotne kliknięcie myszką w obiekt w Eksploratorze faktur spowoduje jego skopiowanie wprost do omawianego okna.

- 🖨️ – Ikona otwiera **okno filtrów rastrowych** (s. 7).
- 🖨️ – Ikona konwertuje parametry filtrów rastrowych na rzeczywistą grafikę rastrową.
- 🖨️ – Ikona otwiera okno arkusza **właściwości bitmapy** (s. 150) wypełniającej.

**Kreskowanie** (ikona 🖨️) polega na wypełnieniu zadanego obszaru liniami. Dostępne są przy tym trzy sposoby wypełniania wybierane z rozwijanej listy (w omawianym oknie):

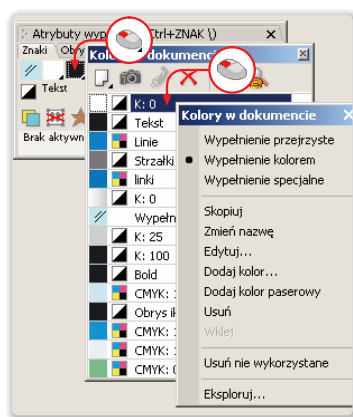
- 🖨️ – Ikona włącza wypełnianie pojedynczym zestawem linii. Możemy edytować: grubość linii – w polu oznaczonym ikoną 🖨️, odległość między liniami – w polu oznaczonym ikoną 🖨️ oraz kąt pochylenia linii – pole 🖨️.
- 🖨️ – Ikona włącza wypełnianie podwójnym zestawem linii. Zestaw pierwszy jest tworzony na podstawie tych samych parametrów, które opisano wyżej. Zestaw drugi natomiast jest obrócony względem pierwszego o 90 stopni. Daje to w efekcie obraz kraty.
- 🖨️ – Ikona włącza wypełnienie takie jak wyżej, ale możemy niezależnie edytować odległość między liniami oraz pochylenie linii również w drugim zestawie linii.

Dla kreskowania mamy trzy dodatkowe funkcje:

- 🖨️ – Ikona kopiuje aktualne parametry wypełnienia do schowka własnego programu.
- 🖨️ – Ikona ustawia aktualne parametry wypełnienia na takie, które skopiowano wcześniej do schowka programu.
- 🖨️ – Ikona otwiera okno **Eksploratora palet kolorów** (s. 77), w celu ustalenia koloru kreskowania.

#### 5.4.9. Lista kolorów w dokumencie

Listę kolorów w dokumencie (rys. 66) otworzymy ikoną trzecią w polu 3 w **Paletce atrybutów wypełnień** (s. 72) (pkt 5.4.6).



Rys. 66. Lista kolorów w dokumencie.



Lista zawiera dowolne wypełnienia zdefiniowane przez użytkownika. Typ wypełnienia (przezroczyste, kolorem lub specjalne) wybieramy za pomocą menu podręcznego przypisanego każdej z pozycji. W dolnej części tego menu znajdziemy funkcje edycyjne (**Skopiuj**, **Wklej**, itp.), a także – **Edytuj**. Ta funkcja otworzy dla wypełnienia kolorem – **Eksploratora palet kolorów** (s. 77), zaś dla wypełnienia specjalnego – **Eksploratora wypełnień specjalnych** (s. 81).

Idea wykorzystania listy kolorów polega na możliwości przypisania pozycji z listy różnym obiektom w dokumencie (np. stylom, liniom, itp.). Jeśli kilka obiektów będzie miało przypisaną tę samą pozycję z listy kolorów, to późniejsza zmiana zawartości listy przeniesie się na wszystkie obiekty w dokumencie, które mają tę pozycję przypisaną.

### 5.5. Okno wyboru pliku

Otwieranie i zapisywanie plików w poziomie programu odbywa się poprzez okno wyboru pliku, które jest adaptacją okna systemowego (rys. 67).

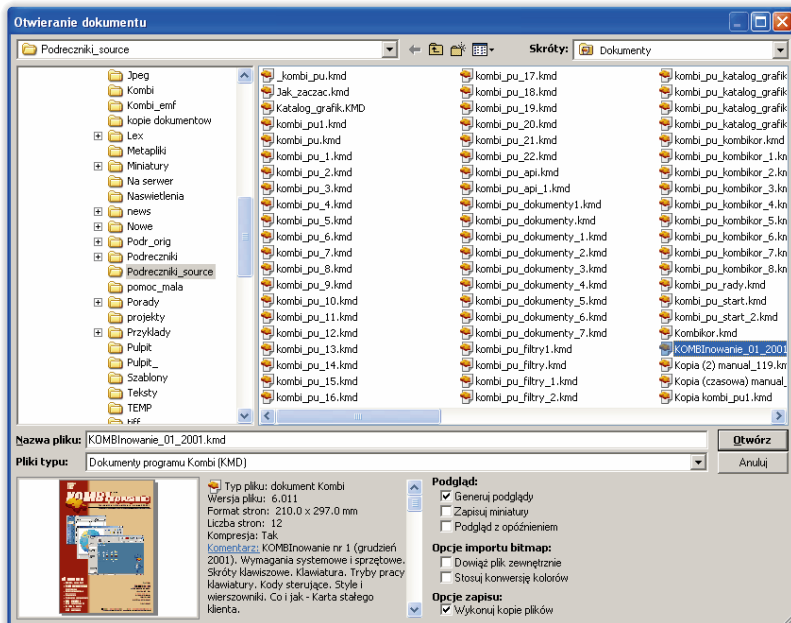
Poza standardowymi elementami dostarcza on podglądy otwieranych plików. Aby podglądy były generowane – musi być włączony znacznik **Generuj podglądy**. Ponadto znacznik **Podgląd z opóźnieniem** pozwala włączyć taki tryb pracy, w którym podgląd nie jest generowany bezpośrednio po wskazaniu pliku w selektorze, ale dopiero po upływie 1 sekundy.

Podczas otwierania dokumentów Kombi, po wskazaniu nazwy dokumentu na liście w centralnej części

okna, program sprawdzi czy dokument zawiera podgląd i jeśli tak, to pokaże go. Ponadto zostaną pokazane dodatkowe informacje o dokumencie: liczba użytych stron, format oraz komentarz. Komentarz może zawierać do 255 znaków i możemy go edytować w oknie właściwości dokumentu.

Jeśli w oknie wyboru pliku wskażemy plik innego typu niż dokument Kombi – program sprawdzi czy istnieje możliwość zaimportowania pliku tego typu. Jeśli tak jest, to zostanie pokazany podgląd danego pliku oraz krótka jego charakterystyka. W tej sytuacji (tzn. dla plików innych niż dokumenty Kombi) treść komentarza nie może być zmieniana. Pokazywanie podglądu innych plików niż dokumenty Kombi jest uzależnione od stanu opcji **Podglądy plików** (s. 34) w **Kreatorze konfiguracji** (odpowiednią kartę otworzymy z menu kontekstowego otwieranego prawym przyciskiem myszki, gdy ta znajduje się nad polem z podglądem). Opcja ustala górną granicę (w MB) objętości plików, które będą podglądane automatycznie w oknie wyboru pliku. Jeśli plik ma większą objętość od zadanego limitu, to jego podgląd może być wymuszony funkcją **Wyświetl podgląd** wywołwaną ze wspomnianego wcześniej menu kontekstowego.

Utworzony przez program podgląd pliku może być zapisany (automatycznie) na dysku jako **miniatura pliku**. W tej sytuacji ponowny dostęp do podglądu będzie znacznie przyspieszony. Aby tak się działo – należy włączyć opcję **Zapisuj miniatury**. Miniatury są zapisywane z wykorzystaniem kompresji JPEG i ich rozmiar na dysku jest uzależniony od zawartości kompresowanego obrazu, można jednak przyjąć, że



Rys. 67. Okno wyboru pliku.



średnia objętość miniatury wynosi około 5 KB. Pliki miniatur mają rozszerzenia \*.kmi i zawierają poza podglądem również informacje dodatkowe, jak np. nazwę dysku, z którego podglądany plik pochodzi. Takie rozwiązanie umożliwia np. przeglądanie CD-ROM-ów z automatycznym (wykonywaniem w tle) jego katalogowaniem. Kiedy dysku nie będzie w napędzie można przeglądać jego zawartość (a właściwie wcześniej utworzone miniatury) poprzez **Ekspłoratora Kombi (s. 88)** (folder **katalog\_programu\Miniatury** lub menu **Kombi → Znajdź Miniaturę**). Próba otwarcia pliku z miniaturą w sytuacji, gdy program nie znajdzie wprost pliku na dysku spowoduje otwarcie **okna szukania pliku (s. 85)** z podaniem nazwy dysku, na którym plik się znajduje.

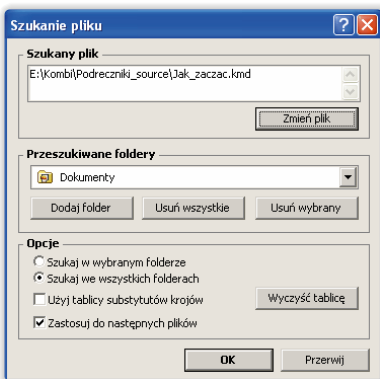
Znacznik **Dowiąz pliki zewnętrznie** ma znaczenie tylko dla importu bitmap i plików PostScriptowych. Jeśli znacznik jest włączony – importowany do ramki plik nie jest do niej wczytywany, ale pozostanie dowiązany do ramki (czyli połączony z ramką) przez nazwę dyskową. Tzn. że do prawidłowego wydrukowania dokumentu plik musi znajdować się w wybranym w czasie importu katalogu.

Znacznik **Stosuj konwersję kolorów** ma znaczenie tylko dla importu bitmap nie dowiązywanych zewnętrznie i powoduje po wykonaniu importu, ale przed umieszczeniem bitmapy w ramce otwarcie zewnętrznego rozszerzenia **Zarządzanie kolorem (s. 261)**, w celu dokonania konwersji kolorów w importowanym pliku.

Znacznik **Wykonuj kopie plików** włącza automatyczne wykonywanie kopii zapisywanych plików. Nazwa kopii pliku jest nazwą oryginalną poprzedzoną słowem **kopia**. Szczegóły tworzenia kopii czasowych oraz sposób nadawania im nazw opisałem w temacie **Czasowe kopie bezpieczeństwa (s. 33)**.

### 5.5.1. Okno szukania pliku

Okno szukania pliku (**rys. 68**) jest otwierane wtedy, gdy program nie może zlokalizować i wczytać



Rys. 68. Okno szukania plików.

do pamięci potrzebnego pliku. Dotyczy to w szczególności krojów (ale nie tylko, np. jeśli wybierzemy dokument z listy dokumentów ostatnio obrabianych, a dokument ten został przeniesiony w inne miejsce lub usunięty, to również zostanie uaktywniona procedura szukania pliku).

Okno szukania pliku jest podzielone na trzy obszary:

- W części górnej jest wyświetlana pełna ścieżka pliku, którego program nie może znaleźć. Przycisk **Zmień plik** otworzy **okno wyboru pliku (s. 84)**, w którym możemy zmienić nazwę poszukiwanego pliku, przez wskazanie go. Zmianie może ulec zarówno nazwa, jak i lokalizacja pliku (tzn. folder, w którym szukany plik się znajduje).
- W części środkowej znajdziemy rozwijaną listę oraz trzy przyciski. Lista zawiera wykaz ścieżek dostępu, które wskazywaliśmy w czasie pracy programu (w ramach jednej sesji pracy programu).

Przycisk **Dodaj folder** otwiera **okno wyboru pliku (s. 84)** i pozwala wybrać nową ścieżkę dostępu do pliku. Ścieżka ta zostanie wprowadzona na pierwszą pozycję wspomnianej wyżej listy. Przycisk **Usuń wszystkie** usuwa wszystkie ścieżki dostępu z listy, natomiast **Usuń wybrany** usuwa z listy aktualnie wybrany katalog.

- W części dolnej ustalamy opcje poszukiwania plików. Jeśli wybrany jest znacznik **Szukaj w wybranym folderze**, to w czasie poszukiwania brana jest pod uwagę tylko wybrana pozycja na liście ścieżek. Jeśli natomiast wybierzemy **Szukaj we wszystkich folderach**, program przegląda wszystkie znajdujące się na liście foldery. Znacznik **Zastosuj do następnych plików** przynosi wybrane opcje na następne pliki, ale tylko w ramach jednego czytania dokumentu.

Jeśli poszukiwujemy plikiem jest krój, to po znalezieniu kroju zamiennego – jest on zapamiętywany w wewnętrznej tablicy substytutów. Znacznik **Użyj tablicy substytutów krojów** pozwala zdecydować, czy program ma z tej tablicy korzystać – czy nie. Ponadto przycisk **Wyczyść tablicę** – usuwa wszystkie dane z tablicy substytutów.

Jaki jest algorytm poszukiwania plików? Jeśli program nie może znaleźć pliku i lista folderów w omawianym oknie jest pusta (tzn. ma to miejsce po raz pierwszy w czasie danej sesji pracy z programem), to jako pierwsza pozycja na liście folderów wstawiana jest ścieżka dotycząca wybranego typu plików (np. ścieżka dotycząca krojów) ustawiona w oknie **Ścieżki dostępu do plików (s. 35)**. Teraz program przeszukuje wszystkie podkatalogi należące do tej ścieżki w poszukiwaniu pliku, którego nie znaleziono od razu. Np. jeśli program nie znalazł pliku **F:\Fonty\Times\Times.ttf**, a w oknie ścieżek

dostęp do plików wskażemy, że kroje mają być pobierane z katalogu D:\Fonty, a w nim z kolei będą trzy podkatalogi, np.: D:\Fonty\Times, D:\Fonty\Helvetica i D:\Fonty\Arial, to poszukiwany będzie plik D:\Fonty\Times.ttf, D:\Fonty\Times\Times.ttf, D:\Fonty\Helvetica\Times.ttf i D:\Fonty\Arial\Times.ttf.

Jeśli którakolwiek z prób powiedzie się, to program załaduje plik i okno poszukiwania pliku nie zostanie w ogóle otwarte, jeśli natomiast plik nie zostanie znaleziony, zostanie otwarte omawiane okno. Użytkownik powinien poprzez **okno wyboru pliku (s. 84)** wskazać nową ścieżkę dostępu, którą program dołączy do listy przeszukiwanych ścieżek (zrobimy to przyciskiem **Dodaj folder**). Teraz możemy zdecydować czy następną kroj ma podlegać tym samym regułom (włączamy wtedy znacznik **Zastosuj do następnych plików**) oraz czy w czasie tego poszukiwania ma być brana pod uwagę tylko ostatnio wskazana ścieżka (znacznik **Szukaj w wybranym folderze**), czy też wszystkie ścieżki z listy (włączony znacznik **Szukaj we wszystkich folderach**). Po ustaleniu opcji powinniśmy użyć przycisku **OK**, co spowoduje włączenie szukania plików. Jeśli plik zostanie znaleziony, dokument jest ładowany dalej, jeśli nie – wracamy do omawianego okna.

Przyciskiem **Przerwij** możemy przerwać poszukiwania i tym samym zrezygnować z dalszego ładowania dokumentu. Możemy też (jeśli zależy nam na wczytaniu dokumentu, mimo niemożności znalezienia kroju), wybrać przycisk **Zmień plik** i wskazać inny (istniejący) kroj na dysku. Wtedy program wczyta dokument, ale zamiast kroju, którego nie mogliśmy znaleźć zostanie użyty kroj, który wskazaliśmy.

Jeśli poszukiwanym plikiem jest kroj, a tablica substytutów zawiera już ten kroj (i włączona jest opcja **Użyj tablicy substytutów**), to program nie otworzy omawianego okna, a pobierze właściwy zamiennik kroju z tablicy substytutów.

### 5.6. Eksplorator dokumentów

Eksplorator dokumentów wspomaga zarządzanie dokumentem w programie (☞ – **Eksplorator dokumentów**). Może on występować w dwóch postaciach, tj. – jako samodzielne okno lub panel wklejony w okno z dokumentem.

Forma pierwsza zostanie wykorzystana, gdy otworzymy go, a w programie nie będzie otwartego żadnego dokumentu (np. ikoną **E** z paska stanu lub z menu **Kombi** → **Programy**). Forma druga zostanie wykorzystana, gdy w czasie otwierania Eksploratora będzie otwarty dokument. Wtedy możemy też użyć przycisku **E** (rys. 69) znajdującego się obok zakładki wyboru typu edytowanej strony.





Rys. 69. Eksplorator dokumentów wklejony w okno z dokumentem.



Jeśli mamy otwarty dokument, a chcemy otworzyć Eksploratora w zewnętrznym oknie (np. z innym dokumentem otwartym z poziomu Eksploratora) – to możemy wykonać funkcję **Otwórz w zewnętrznym oknie** lub **Otwórz pusty**. Obie funkcje znajdziemy w menu kontekstowym przypisanym ikonie **E**.

Eksplorator otwarty w osobnym oknie ma rozwijane menu. Eksplorator zintegrowany z dokumentem takiego menu nie posiada. Obie formy posiadają pasek narzędziowy, na którym znajdziemy ikony dublujące część funkcji dostępnych w menu rozwijanym. W dalszej części omówię funkcje występujące w menu rozwijanym z pokazaniem w nawiasach ikon, jeśli dana funkcja ma przypisaną ikonę. Gwiazdką (\*) oznaczylem te funkcje, które są dostępne wyłącznie w Eksploratorze otwartym w zewnętrznym oknie.


- W menu **Pliki** mamy następujące funkcje.
  - **Nowy\*** (□) – tworzy nowy (czysty) dokument.
  - **Otwórz\*** (📁) – otwiera dokument z dysku.
  - **Dołącz\*** – dołącza do otwartego dokumentu inny dokument z dysku.
  - **Zapisz jako\*** – zapisuje dokument z możliwością wybrania nazwy (poprzez otwarcie **okna wyboru plików, s. 84**).
  - **Zapisz\*** (💾) – zapisuje dokument pod ustaloną wcześniej nazwą.
  - **Drukuj\*** (🖨️) – otwiera okno **opcji drukowania (s. 236)**.
  - **Stół montażowy\*** – otwiera okno **stołu montażowego (s. 243)**.
  - **Zamknij\*** – zamyka okno Eksploratora.

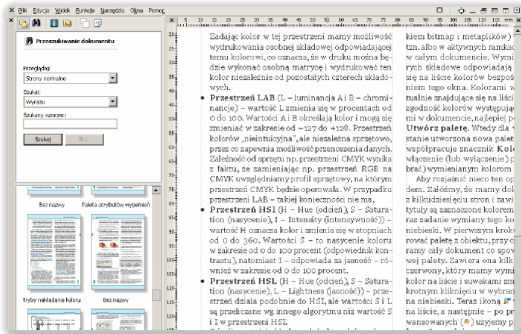
- Menu **Edycja** zawiera wymienione niżej funkcje.
  - **Odwołaj ostatnią operację\***.
  - **Cofnij odwołanie\***.
  - **Powiel stronę\*** – otwiera **okno kopiowania stron (s. 99)**.
  - **Wstaw czystą stronę\*** – otwiera **okno dodawania stron (s. 98)**.
  - **Przesuń stronę\*** – otwiera **okno przesuwania stron (s. 99)**.
  - **Usuń obiekt\*** – usuwa wybrany obiekt (np. ramkę, stronę, krój, itp.). W przypadku usuwania stron otwierane jest **okno usuwania stron (s. 99)**.
  - **Zmień nazwę\*** – uaktywnia funkcję zmiany nazwy aktywnego elementu w liście.
  - **Właściwości (H)** – otwiera okno właściwości aktywnego elementu (np. strony, ramki, itp.).
- Menu **Widok** zawiera następujące pozycje.
  - **Foldery (H)** – otwiera (lub ukrywa) drzewo eksploracji.
  - **Szukanie (M)** – otwiera (lub ukrywa) panel szukania.
  - **Rozmiar podglądu (E)** – otwiera suwak, za którego pomocą ustalimy rozmiar podglądu.
  - **Odśwież (R)** – odświeża widok w obu panelach Eksploratora.
- W menu **Opcje** mamy jedną funkcję, tj. **Właściwości okna (s. 93)** eksploratora.
 

Okno eksploratora jest podzielone na dwie części. Część lewa (lub górna, jeśli eksplorator jest wklejony w układzie pionowym) przedstawia w zależności od stanu ikon  i  – albo strukturę dokumentu, albo panel szukania. Jeśli obie ikony są wyłączone – panel lewy nie jest pokazywany. Część prawa (lub dolna) zawiera dane lub skróty do funkcji odpowiadających wybranej gałęzi.

Drzewo eksploracji dokumentu (otwierane ikoną ) zawiera omówione niżej gałęzie.
- **Strony bazowe.** Gałąź umożliwia przejrzenie **stron bazowych (s. 101)** w dokumencie. Jeśli przy danej stronie znajduje się znak  – oznacza to, że strona zawiera ramki. Można kliknąć ten znak, co spowoduje rozwinięcie gałęzi i pokazanie nazw i typów ramek przypisanych stronie. Można dalej kliknąć wybraną ramkę, co spowoduje przeniesienie nas na stronę, na której ta ramka się znajduje i jednocześnie uaktywnienie ramki. W prawym panelu Eksploratora – dla omawianej gałęzi wyświetlane są strony bazowe lub ramki należące do wybranej strony. Menu podręczne stron dostarcza funkcji zarządzających stronami bazowymi (dodawanie, usuwanie, itp.). Uaktywnienie ramki leżącej na stronie bazowej spowoduje automatyczne przejście do trybu edycji stron bazowych (patrz: **okno z dokumentem, s. 66**).
- **Strony pomocnicze.** Gałąź pozwala przeglądać **strony pomocnicze (s. 102)** w dokumencie. Mają tu zastosowanie wszystkie zasady opisane wyżej, z tym że w odniesieniu do strony pomocniczej.
- **Strony dokumentu.** W tej gałęzi mamy zgromadzone wszystkie **strony zwykłe (s. 97)** dokumentu. Oczywiście działają tu wszystkie funkcje związane z przeglądaniem gałęzi jak to opisano wyżej – dla stron bazowych. Tak więc Eksplorator umożliwia natychmiastowy dostęp do dowolnej strony dokumentu i dalej do ramek należących do poszczególnych stron.
- **Kroje liter.** Gałąź gromadzi i udostępnia do przeglądania kroje aktualnie wykorzystane w dokumencie. W prawym panelu widzimy podglądy użytych krojów.
- **Informacje o ramce.** W prawym panelu program wyświetla podstawowe informacje o ramce, a także udostępnia łącza do okien umożliwiających zmianę podstawowych atrybutów ramki. Szybki dostęp do tej gałęzi udostępnia menu kontekstowe ramki – **Widok → Informacje o ramce**.
- **Obiekty zakotwiczone.** Gałąź ułatwia zarządzanie **kotwicami (s. 202)** w programie. Podręczne menu prawego panelu zawiera opcje pozwalające ustalić, które typy kotwic będą wyświetlane. Ponadto – dla zakotwiczonych ramek mamy funkcję **Wklej**, która powoduje wklejenie wybranej kotwicy w tekst w miejsce, w którym znajduje się kursor.
- **Pliki dowiązane** – to lista plików, do których program musi mieć dostęp, aby je prawidłowo wydrukować. Lista ułatwia sprawowanie kontroli nad prawidłowym powiązaniem plików z dokumentem.
- **Prowadnice lokalne** – zawiera wykaz prowadnic należących do wybranej strony. Dodatkowe funkcje przypisane liście umożliwiają tworzenie, usuwanie oraz edycję położenia prowadnic.
- **Ramki wirtualne** – zawiera wykaz wszystkich ramek wirtualnych w dokumencie. Lista umożliwia łatwe odszukanie ramki źródłowej dla wybranej ramki wirtualnej.
- **Raport z drukowania.** Ta gałąź zawiera wykaz błędów i ostrzeżeń, które zostały wygenerowane podczas ostatniego drukowania zgodnie z **opcjami (s. 31)** ustalonymi w **Kreatorze konfiguracji (gałąź Drukarka)**. Raport z drukowania jest generowany zawsze podczas drukowania; użytkownik może jedynie włączyć lub wyłączyć jego automatyczne wyświetlanie po każdym drukowaniu. Opcja włączająca automatyczne wyświetlanie raportu po drukowaniu znajduje się w oknie **Opcji drukowania (s. 236)**.
- **Rastrowanie** – zawiera wykaz tych obiektów, dla których zastosowano **rastrowanie własne (s. 235)** oraz – pod pierwszą pozycją – domyślne

parametry rastrowania dokumentu. Lista ułatwia kontrolę nad prawidłowym doбором tych parametrów.

Panel szukania pokazany na **rys. 70** (otwierany ikoną ) umożliwia przeszukanie dokumentu pod kątem znalezienia ciągu znaków lub wyrazu w ramach tekstowych, a także – pod kątem znalezienia ramki o zadanej nazwie. Ponieważ nazwa ramki jest domyślnie tworzona z nazwy importowanego pliku – umożliwia to łatwe odszukanie konkretnej ramki (np. bitmapy). W trybie szukania, prawy panel zawiera listę stron, a strona na której znajduje się ramka spełniająca warunki szukania jest wybrana. Jednocześnie – w oknie dokumentu aktywna staje się znaleziona ramka, a jeśli szukamy tekstu – dodatkowo znaleziony fragment tekstu jest podświetlany.



Rys. 70. Eksplorator dokumentów w trybie szukania.



Prawy panel eksploratora obsługuje technikę **chwyć i upuść** (s. 43). Można za pomocą tej techniki skopiować interesujące nas dane (strony, ramki lub kroje) z eksploratora do obrabianego lub innego otwartego dokumentu.

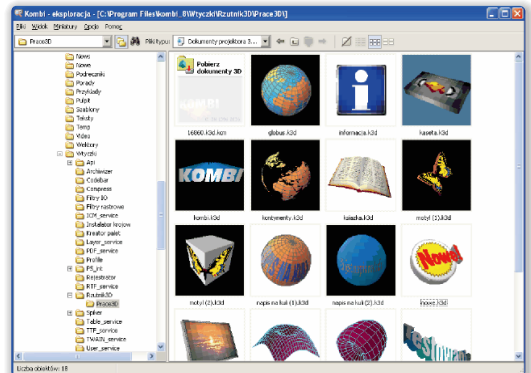
Eksplorator w postaci samodzielnego okna jest również otwierany po wykonaniu funkcji **Eksploruj w Kombi** wybranej z menu podręcznego plików \*.kmd (czyli dokumentów Kombi) w Eksploratorze Windows. Warunkiem pojawienia się tej funkcji w menu systemowym jest zarejestrowanie odpowiedniej opcji w rejestrze systemu za pomocą **Rejestratora plików** (s. 61).

## 5.7. Eksplorator Kombi

**Eksplorator Kombi** w standardowej konfiguracji otwieramy ikoną  z paska stanu programu.

Eksplorator jest narzędziem podobnym w działaniu i obsłudze do Eksploratora Windows, nie będę więc opisywał szczegółowo jego obsługi. Jedyną ważną różnicą względem Eksploratora systemowego jest możliwość wyłączenia struktury katalogowej

w prawym panelu Eksploratora. Służy temu ikona  (**rys. 71**). Jeśli jest ona włączona, to w prawym panelu widzimy wszystkie pliki należące do katalogu wybranego w lewym panelu (otwieranym ikoną ) oraz – należące do wszystkich podkatalogów wybranego folderu. W skrajnym wypadku – jeśli w lewym panelu wskażemy dysk, to w prawym – dostaniemy listę wszystkich plików danego typu (np. grafik rastrowych) znajdujących się na dysku.





Rys. 71. Eksplorator Kombi.

Eksplorator Kombi potrafi wszystkie **zarejestrowane przez program** (s. 61) pliki utworzyć i pokazać ich podgląd. Ponadto każdy podgląd może być zapisany jako **miniatura** (s. 84) pliku. Tak się dzieje kiedy włączona jest opcja w menu **Miniatury** → **Zapisuj podglądy jako miniatury** lub też – kiedy wykonamy funkcję **Utwórz miniaturę pliku** z tego samego menu. Można również katalogować całe foldery (menu **Miniatury** → **Katalogowanie folderu**), np. cały CD-ROM z grafikami rastrowymi może być przeczytany i wszystkie pliki mogą być zapisane jako miniatury. Umożliwia to w konsekwencji przeglądanie w późniejszym czasie – już bez dostępu do CD-ROM-u wszystkich plików graficznych, które się na nim znajdowały (**katalog\_programu\Miniatury** lub menu **Kombi** → **Znajdź** → **Miniaturę pliku**). Warto tu zwrócić uwagę na jeszcze jeden szczegół. Otóż – dla dysków – w lewym panelu Eksploratora w menu podręcznym znajdziemy funkcję **Właściwości w Kombi**. Funkcja ta poza standardowymi informacjami o dysku zawiera pole decyzyjne **Nazwa własna**. Podana tu nazwa jest automatycznie kojarzona przez program z numerem seryjnym dysku i jest zapisywana w specjalnej bazie danych. Konsekwencją takiego rozwiązania jest fakt, że kiedy w przyszłości odszukamy miniaturę pliku, to program pokaże nam nazwę dysku, na którym znajduje się plik oryginalny. Wszystkie te rozwiązania usprawniają znacznie przeglądanie i wyszukiwanie danych niezbędnych do tworzenia publikacji.



Podręczne menu ramek na stronie zawiera pozycję **Eksploruj**. Funkcja ta uruchomi Eksploratora otwartego na folderze zgodnym z typem ramki (skonfigurowanym wg opisu w temacie **Ścieżki dostępu do plików**, s. 35). Jeśli chcemy spowodować załadowanie wybranego pliku wprost do ramki – możemy użyć funkcji **Wyślij do** → **ramka Kombi**. W zależności od typu ramki, menu **Wyślij do** może zawierać również inne pozycje, np. dla pliku tekstowego – **Edytor tekstu**, czy też – dla wszystkich ramek – **Schowek Kombi**. Oczywiście wybranie danej funkcji spowoduje przesłanie danych w odpowiednie miejsce. Można też przeciągać pliki z Eksploratora Kombi na okno programu (na stronę lub do schowka własnego).

Można również użyć Eksploratora do przeglądania i wyszukiwania krojów liter. Wystarczy wskazać folder z krojami i wybrać właściwy typ przeglądanych plików. Można też użyć funkcji z menu Kombi – **Znajdź** → **Krój liter**. Aby użyć znalezionej w ten sposób kroju, należy przeciągnąć go na okno z dokumentem. Spowoduje to załadowanie kroju do pamięci. Kroje tak załadowane stają się dostępne do użycia w ramce tekstowej poprzez zakładkę **Kroje** w Autopilocie. Nie jest to oczywiście zalecany sposób pracy z krojami (zalecanym sposobem jest użycie **Menedżera krojów**, s. 58), ale – sposób tu podany pozwala użyć kroju wprost z dysku (np. z CD-ROM-u bez konieczności instalowania go w systemie).

Eksplorator posiada również rozbudowane funkcje wyszukiwujące (ikona ) umożliwiające m.in. wyszukiwanie dokumentów Kombi na podstawie ciągu znaków w nich występujących, a także – na podstawie treści zawartych w nich komentarzy. Wyniki szukania są zapamiętywane w plikach \*.kfm w katalogu **katalog\_programu\temp\wyniki szukania**. Pliki \*.kfm są plikami tekstowymi i można ich zawartość wykorzystać np. do opisywania skatalogowanych CD-ROM-ów. Jeśli w podanym wyżej katalogu znajdują się pliki tego typu, to w lewym panelu zostanie pokazana dodatkowa gałąź (oznaczona ikoną ) umożliwiająca ich przeglądanie. Menu podręczne tej gałęzi zawiera funkcje zarządzające plikami \*.kfm.

Szczególną formą Eksploratora Kombi jest **Eksplorator komend** (s. 53). Jest to – to samo okno, ale – korzeniem eksploracji jest nie pulpit systemu Windows, ale katalog **katalog\_programu\config\komendy**. Komendy Kombi są plikami \*.kcm pogrupowanymi w foldery. Eksploratora komend otwieramy z menu **Narzędzia** → **Eksplorator komend**, albo z menu podręcznego dowolnej ikony. W pierwszym przypadku Eksplorator jest otwierany na swoim „korzeniu” (czyli w katalogu wymienionym wyżej), w drugim – od razu wchodzimy do katalogu zawierającego ikonę, poprzez której menu weszliśmy do Eksploratora.

Wspomnę tu jeszcze o dwóch opcjach konfiguracyjnych Eksploratora. Pierwszą z nich włączymy poprzez menu kontekstowe przypisane rozwijanej liście w górnej części Eksploratora. Mam na myśli opcję **Pokaż pełną ścieżkę**, która decyduje o formie (pełnej lub skróconej) ścieżek dostępu wyświetlanych w rozwijanej liście. Opcja druga – to **Właściwości okna** (s. 93) otwierane z menu **Opcje**.

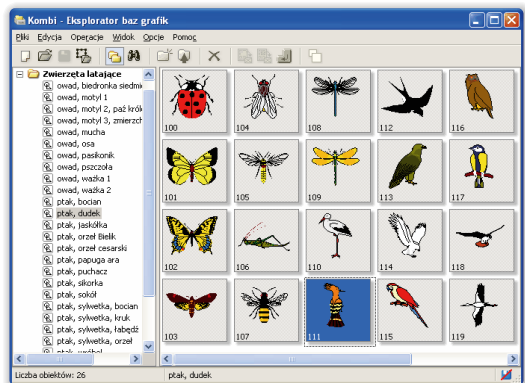
## 5.8. Eksplorator baz grafik

Razem z programem Kombi użytkownik otrzymuje

kilka baz z grafikami. Aktualnie są to następujące bazy:

- **Ludzie** – grafiki wektorowe przedstawiające sylwetki ludzi i części ciała człowieka.
- **Nauka** – grafiki przedstawiające przedmioty z różnych dziedzin nauki, m.in. geografii, astronomii, fizyki, elektroniki.
- **Ornamenty** – grafiki wektorowe stanowiące różnego rodzaju ornamenty, ramki i ozdobniki.
- **Rośliny** – grafiki wektorowe przedstawiające drzewa, warzywa, owoce i kwiaty.
- **Rzeczy** – grafiki przedstawiające m.in. przedmioty powszechnego użytku, środki transportu, instrumenty muzyczne, garderobę, budowle, narzędzia, sprzęt medyczny, sportowy, żywność, itp.
- **Symbole** – grafiki wektorowe przedstawiające symbole użyteczne na metkach i opakowaniach, flagi, znaki zodiaku, znaki komunikacyjne, itp.
- **Zwierzęta** – grafiki przedstawiające zwierzęta lądowe, wodne i latające.

Łącznie użytkownik programu otrzymuje w pakiecie ponad tysiąc grafik wektorowych. Aby ułatwić ich wyszukiwanie, program posiada specjalne narzędzie, tj. **Eksploratora baz grafik** (rys. 72) do zarządzania tymi bazami. Aby otworzyć Eksploratora, należy wykonać funkcję z menu **Narzędzia** → **Eksplorator baz grafik**.



Rys. 72. Eksplorator baz grafik.

W swej idei Eksplorator ten jest podobny do systemowego eksploratora dysków. Jest to okno podzielone na dwie części. Część lewa zawiera listę nazw załadowanych do pamięci baz, natomiast część prawa pokazuje zawartość tej bazy lub jej podkatalogu, która jest aktualnie otwarta.

Struktura bazy jest podobna do struktury dysku. Można w niej zakładać foldery, w nich kolejne foldery, itd., a na każdym poziomie można umieszczać dowolne ramki dostępne w programie. Każdy obiekt w bazie (folder lub ramka) ma nazwę oraz numer katalogowy. Nazwą domyślną proponowaną przez program jest nazwa ramki, zaś numerem katalogowym proponowanym przez program jest pierwszy wolny numer w bazie. Zarówno nazwa grafiki, jak i jej numer służą tylko jednemu celowi – ułatwieniu **wyszukiwania (s. 91)** grafik. Dostępny jest również **Katalog grafik** w postaci dokumentu pdf.

Eksplorator zawiera menu rozwijane, a pod nim pasek z ikonami. Dalej omówię wszystkie funkcje zawarte w menu i wskażę te ikony, które dublują funkcje menu.

### • Menu **Pliki**.

- **Nowa baza** (📁). Funkcja otwiera nową bazę grafik. Otwarcie nowej bazy będzie poprzedzone wywołaniem okna właściwości bazy obiektów graficznych, w którym będziemy mogli podać podstawowe dane na temat tworzonej bazy.
- **Otwórz** (📂). Funkcja otwiera bazę z dysku. Pliki z bazami mają rozszerzenia \*.kml, \*.kff i \*.kfi. Pliki \*.kml są traktowane jak bazy grafik, z których obiekty są kopiowane bezpośrednio na stronę w dokumencie. Pliki \*.kff są traktowane jak bazy faktur. Takie bazy winny zawierać tylko ramki z grafiką rastrową. Bitmapy z tych ramek są kopiowane bezpośrednio do **okna wypełnień specjalnych (s. 81)** – jako rastrowe wypełnienie. Pliki \*.kfi powinny zawierać obiekty wektorowe. Program traktuje takie bazy jak zestawy predefiniowanych wypełnień i umożliwia kopiowanie (za pomocą **Eksploratora wypełnień, s. 72**) atrybutów ramek z bazy bezpośrednio na aktywne obiekty na stronie.

Każda z baz może mieć włączony znacznik **Ładuj automatycznie po otwarciu Eksploratora** (okno właściwości bazy, zakładka **Ogólne**). Oczywiście – jeśli jest on włączony, baza taka jest automatycznie otwierana po otwarciu Eksploratora. Zwróćmy tu uwagę na fakt, że właściwość ta jest **cechą konkretnej bazy**, a nie Eksploratora.

- **Zapisz** (💾). Funkcja zapisuje bazę na dysku pod taką nazwą, jaką aktualnie posiada.
- **Zapisz jako** – funkcja zapisuje bazę pod nową (ustaloną przez użytkownika) nazwą.

- **Importuj** (📄). Funkcja importuje grafikę do bazy. Jeśli w tym czasie jest aktywna grafika w bazie program zaproponuje jej wymianę, jeśli nie – doda do otwartego folderu.

- **Właściwości** – funkcja otwiera arkusz właściwości obiektu w bazie.

- **Zamknij** – funkcja zamyka okno eksploratora.

- Menu **Edycja** obsługuje standardowe operacje edycyjne, w tym operacje na schowku systemowym.

- **Skopiuj**. Funkcja kopiuje obiekt z bazy do schowka systemowego.

- **Wklej**. Funkcja wkleja obiekt ze schowka systemowego do bazy.

- **Usuń** (✖). Funkcja usuwa wybraną pozycję z bazy. Usuwanie mogą być zarówno pojedyncze ramki, jak i całe katalogi (a nawet bazy). Usuwanie obiektów jest poprzedzane komunikatem z prośbą o potwierdzenie.

- ✖ Nie ma możliwości cofnięcia operacji usunięcia obiektu z bazy.

- **Zmień nazwę** – funkcja uaktywnia pole edycyjne pozwalające zmienić nazwę wybranego obiektu w lewym panelu Eksploratora.

- Menu **Operacje** zapewnia wymianę danych między Eksploratorem, a otwartym dokumentem.

- **Wytnij ze strony** (✂). Funkcja przenosi ramkę ze strony do bazy (ramka ze strony jest usuwana). Przenoszone mogą być ramki dowolnego typu. Jedynym ograniczeniem jest, aby ramki tekstowe nie były połączone w strumień. Przed umieszczeniem grafiki w bazie należy wskazać folder, w którym chcemy umieścić ją. Jeżeli wskażemy dodatkowo grafikę w bazie, to program zinterpretuje ten fakt, jako chęć wymiany grafiki i zapyta nas czy chcemy ją wymienić. Wtedy będziemy musieli zdecydować czy nowa grafika ma zastąpić starą, czy nie.

- **Skopiuj ze strony** (📄). Funkcja kopiuje grafikę ze strony do bazy. Funkcja działa podobnie do poprzedniej, ale ramka ze strony nie jest usuwana.

- **Zastosuj w dokumencie** (📄). Funkcja spowoduje użycie wybranego obiektu zgodnie z celem otwarcia Eksploratora. Jeśli otwarto go celem wyboru grafiki na stronę, to funkcja wklei ramkę z bazy na stronę. Zachowane są przy tym współrzędne takie, jak przy kopiowaniu grafiki do bazy. Może się więc zdarzyć (jeśli różnice formatów stron podczas kopiowania do bazy i z bazy będą duże), że grafika z bazy zostanie umieszczona poza stroną. Jeśli Eksploratora otwarto jako **Eksploratora obiektów zakotwiczonych (s. 91)**, tj. celem przypisania obiektu do kotwicy – użycie ikony przypisze ten obiekt edytowanemu kodowi zakotwiczenia.



Jeśli natomiast mamy do czynienia z **Eksploratorem wypełnień** (s. 72), to funkcja spowoduje skopiowanie atrybutów wybranej grafiki na aktywne obiekty na stronie. Funkcji tej odpowiada dwukrotne kliknięcie w wybraną grafikę w prawym panelu Eksploratora.

- **Usuń obiekty nie wykorzystane.** Ta funkcja jest aktywna tylko w przypadku uruchomienia okna jako **Eksploratora obiektów zakotwiczonych** (s. 91). Wykonanie funkcji spowoduje przejrzanie powiązań między grafikami i kotwicami w tekście, a następnie usunięcie tych obiektów z bazy, które nie są wykorzystane w dokumencie. Usunięcie obiektów będzie poprzedzone komunikatem, a automatyczne cofnięcie wprowadzonych zmian nie jest możliwe.
  - W menu **Widok** mamy następujące pozycje.
    - **Foldery** (📁). Funkcja włącza lewy panel eksploratora z widokiem folderów.
    - **Szukanie** (🔍). Funkcja otwiera lewy panel eksploratora z panelem wyszukiwania. Panel służy do ustalania parametrów szukania obiektów w bazie. W polu **Przeglądaj** ustalamy, które foldery mają być przeszukiwane (albo to będzie folder wskazany, albo wszystkie załadowane do pamięci). W polu **Szukaj** ustalamy, jak należy traktować dane wprowadzone w pole **Szukany wzorzec**. Wzorzec ten może być traktowany jak **numer katalogowy, słowo** lub **ciąg znaków**. Użycie przycisku **Akcja** spowoduje przejrzanie baz z uwzględnieniem ustalonych parametrów i pokazanie w prawej części eksploratora tych grafik, które spełniają ustalone warunki.
- Aby zrezygnować z wyszukiwania i tym samym przywrócić normalny (tzn. zgodny z folderami) tryb wyświetlania grafik należy włączyć funkcję **Foldery**.
- **Rozmiar podglądu** (📏). Funkcja otwiera suwak, za którego pomocą ustalamy rozmiar podglądu.
  - **Obrazki w ramach** – funkcja włącza wyświetlanie obrazków w ramach.
  - **Numery katalogowe** – funkcja włącza wyświetlanie numerów katalogowych grafik.
  - **Wejźdź do foldera** (📁). Funkcja powoduje wejście do foldera, do którego należy grafika zaznaczona w prawej części eksploratora. Jej zastosowanie jest następujące: kiedy włączymy poszukiwanie we wszystkich załadowanych bazach i program znajdzie grafiki spełniające określone warunki, to możemy mieć potrzebę, aby wejść do foldera, do którego należą znalezione grafiki. Wtedy trzeba wskazać grafikę i użyć tej ikony. Program automatycznie otworzy folder, do którego należy wskazana grafika.

- W menu **Opcje** mamy dwie funkcje.
  - **Właściwości okna.** Funkcja otwiera okno **właściwości okna Eksploratora** (s. 93).
  - **Konfiguracja ścieżek dostępu** – funkcja otwiera okno konfigurowania **ścieżek dostępu do plików** (s. 35).

Ponadto z menu kontekstowego lewego panelu można wykonać funkcję **Nowy folder** (ikona 📁), która tworzy nowy folder w wybranym folderze.

Eksplorator obsługuje przeciąganie obiektów (🖱️ – **Przeciąganie obiektów**).

### 5.9. Eksplorator obiektów zakotwiczonych

Eksplorator obiektów zakotwiczonych służy do zarządzania bazą obiektów zakotwiczonych. Ideę kotwiczenia obiektów w ramach tekstowych wyjaśniam w rozdziale **Kotwiczenie obiektów** (s. 202).

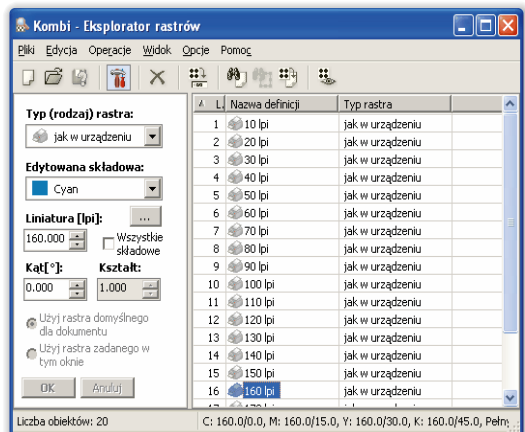
Eksploratora otwieramy ikoną 📁 z paska stanu programu (w standardowej konfiguracji programu) lub z menu **Narzędzia** → **Eksplorator obiektów zakotwiczonych**.

Obsługa Eksploratora jest identyczna jak obsługa **Eksploratora baz grafik** (s. 89).

### 5.10. Eksplorator rastrów

Kombi umożliwia stosowanie dwóch technik rastrowania obiektów, tj. rastrowanie w urządzeniu zewnętrznym (np. naświetlarce) oraz rastrowanie wewnętrzne (tzw. softtriping).

Okno Eksploratora rastrów zawiera lewy panel, w którym edytujemy parametry rastra, w prawej zaś – listę załadowanych do pamięci definicji (**rys. 73**).



Rys. 73. Eksplorator rastrów.

W zrozumieniu dalszej części rozdziału pomocne będzie zapoznanie się z ideą techniki rastrowania<sup>3</sup>.


Lista opisana **Typ (rodzaj) rastra** zawiera listę dostępnych typów rastra. Omawiana wersja programu obsługuje następujące typy rastrów:

- **punktowy** – oznacza raster, który jest zbudowany z kółek o odpowiedniej średnicy;
- **kwadratowy** – oznacza raster, który jest zbudowany z kwadratów o odpowiednim boku;
- **liniowy** – zbudowany z linii o odpowiedniej grubości;
- **stochastyczny (losowy)** – zbudowany z losowo rozsypanych punktów;
- **jak w systemie** – oznacza raster tworzony przez system operacyjny, w aktualnej wersji programu nie można wpływać ani na liniaturę, ani na kąt tak tworzonych rastra;
- **jak w urządzeniu** – oznacza raster tworzony przez urządzenie drukujące. W tej sytuacji właściwych nastaw liniatury, rodzaju i kąta rastra należy dokonać w sterowniku (driverze) urządzenia drukującego, chyba że urządzenie drukujące jest wyposażone w PostScript – wtedy program wyśle do tego urządzenia właściwe kody sterujące ustalające wybrane parametry rastra.





Lista opisana **Edytowana składowa** zawiera nazwy składowych kolorów. Wybranie składowej z listy oznacza, że dla tej składowej będziemy mogli edytować parametry w polach edycyjnych. W polu opisanym **Kąt** edytujemy kąt rastrowania dla tej składowej, którą wybrano na liście **Składowa**. W polu opisanym **Liniatura** edytujemy dla tej samej składowej liniaturę rastra. Przy polu **Liniatura** znajduje się znacznik **Wszystkie składowe**. Jeśli jest on włączony, edytowana liniatura ma zastosowanie do wszystkich składo-


3. Choć w dobie elektronicznego papieru czasem zdarza się, że nasza praca kończy się na utworzeniu pliku pdf, to jednak najczęściej ostatecznym celem pracy w programie jest uzyskanie wydruku na papierze (lub innym materiale). Przypomnę tu krótko, że aby uzyskać kolorowy obraz na papierze klasyczną techniką offsetową, musimy przygotować cztery wyciągi barwne dla poszczególnych składowych kolorów (cyan, magenta, yellow i black). Następnie z tak przygotowanych wyciągów wykonywane są matryce offsetowe i każda kartka papieru zadrukowywana jest czterokrotnie wymienionymi wcześniej kolorami. Kolor użytej farby jest przy tym jednakowy bez względu na to czy drukowany obraz jest jasny, czy ciemny.


Jak więc uzyskać różne odcienie kolorów na wydruku? Stosowaną powszechnie techniką jest rastrowanie obrazu. Technika ta polega na podzieleniu obrazu na kwadratowe pola i wypełnieniu każdego z nich odpowiednim kolorem składowym, ale nie w całości tylko w takim procencie, który odpowiada żądanemu nasyceniu koloru. Jeśli więc mamy na


wych edytowanej definicji rastra. Przycisk  otwiera **Kreatora konfiguracji** na zakładce **Wymiarywanie (s. 39)**, gdzie możemy wybrać jednostkę stosowaną do wymiarowania liniatury.

Pole edycyjne **Kształt** ustala współczynnik wymiaru poziomego do pionowego dla rastra punktowego i kwadratowego. Jeśli współczynnik ten ma wartość 1, to raster punktowy zbudowany jest z kół, natomiast kwadratowy – z kwadratów. Dla współczynnika **Kształt** mniejszego od 1, raster punktowy zbudowany jest z elips, zaś kwadratowy – z rombów.

Oprócz standardowych operacji, takich jak: utworzenie nowej definicji (**Pliki** → **Nowy** lub ikona ) , otwarcie definicji rastra z dysku (**Pliki** → **Otwórz** lub ikona ) , zapisanie (**Pliki** → **Zapisz jako** lub ikona ) czy usunięcie definicji z listy (**Edycja** → **Usuń** lub ikona ) , program dostarcza następujących funkcji wspomagających:

 – **Zmień parametry wybranej definicji rastra** (menu **Edycja**). Funkcja jest dostępna tylko wtedy, gdy prawa lista zawiera podświetloną (wybraną) definicję, a jej wykonanie spowoduje przepisanie aktualnych nastaw z panelu lewego do wybranej definicji na liście.


 – **Odszukaj raster użyty w dokumencie** (menu **Operacje**). Funkcja odszuka i podświetli na liście ten raster, który jest aktualnie wybrany jako domyślny w dokumencie. Jeśli lista nie zawiera takiej definicji, to zostanie ona utworzona i dodana do listy.



 – **Odszukaj raster użyty w obiekcie** (menu **Operacje**). Funkcja jest aktywna tylko w przypadku otwarcia okna celem zdefiniowania indywidualnego rastrowania konkretnego obiektu. Jej działanie polega na odszukaniu na liście tej definicji, która odpowiada aktualnie wybranemu


ekranie kwadrat np. o boku 1 cm wypełniony kolorem cyan o nasyceniu 50%, to aby uzyskać wierny oryginał na papierze tego co mamy na ekranie, musielibyśmy w drukarni do wydrukowania tego kwadratu zmieszać kolor cyan z białym w proporcji 1:1 i takim kolorem zadrukować wspomniany kwadrat. Tymczasem technika rastrowania zakłada, że zamalowanie połowy kwadratu farbą o nasyceniu 100% da ten sam efekt wizualny. Oczywiście, aby ten efekt był jak najlepszy, rozmiar elementarnego kwadracika powinien być jak najmniejszy. Niestety problemy techniczne ograniczają rozmiar elementów rastra. Np. przy rozdzielczości 600 dpi mamy tylko 600 punktów na odległości 1 cala. Gdybyśmy chcieli różnicować nasycenie farby co jeden procent, to elementarna komórka rastra musiałaby mieć 10×10 pikseli (wtedy nasycenie farby zmieniałoby się od 0% – nie zapalony żaden piksel, do 100% – zapalone wszystkie piksele). Tak więc na jednym calu mielibyśmy 60 komórek rastra. Ta liczba jest nazywana liniaturą rastra i oznacza liczbę linii rastra na

obiektowi na stronie. Jeśli lista nie zawiera takiej definicji, to zostanie ona utworzona i dodana do listy.

- ☛ – **Zastosuj aktualne parametry w dokumencie** (menu **Operacje**). Funkcja spowoduje przypisanie dokumentowi aktualnie wybranych parametrów.

Parametry rastrowania ustawione w Eksploratorze obowiązują dla wszystkich obiektów w dokumencie. Gdybyśmy jednak chcieli któremuś obiektowi zadać specyficzne parametry rastra, to za pomocą ikony  dostępnej w **paletcie atrybutów wypełnień (s. 72)** możemy otworzyć Eksploratora, który zdefiniuje wtedy parametry tylko dla aktywnego obiektu i tylko dla określonego atrybutu, np. jeśli paleta atrybutów ustawiona jest na zmiany atrybutów wnętrza obiektu, to zmiana parametrów rastra będzie dotyczyła tylko wnętrza aktywnego obiektu.

Dla tej sytuacji w Eksploratorze aktywny stanie się dwupozycyjny przełącznik. Pozycja pierwsza tj. **Użyj rastra domyślnego dla dokumentu** przywraca domyślny stan parametrów rastra dla danego obiektu, pozycja **Użyj rastra zadanego w tym oknie** spowoduje zapamiętanie aktualnych nastaw w tym oknie jako parametrów rastra aktywnego obiektu. Aby umożliwić szybką orientację, który z obiektów ma nastawy domyślne, a który nie, ikoną otwierająca Eksploratora () może zawierać dodatkowo określenie () , które oznacza, że obiekt nie posiada specyficznych nastaw, a więc zostaną użyte parametry domyślne.

Kombi umożliwia również obserwację wygenerowanego rastra bezpośrednio na ekranie. W tym celu należy włączyć ikonę  (menu **Widok** → **Rastrowanie na ekranie**). Efekty rastrowania są widoczne

1 cal (lpi). Widzimy tu, że dalsze zwiększanie liniatury bez wzrostu rozdzielczości musi spowodować zmniejszenie liczby różnych poziomów nasycenia rastra.

Innym nie mniej ważnym aspektem sprawy jest pytanie czy kolor utworzony przez zamalowanie dwóch połówek elementarnej komórki różnymi farbami (np. połowa komórki zamalowana kolorem cjan, a druga kolorem żółtym) da ten sam efekt wizualny, co zamalowanie jednej połówki najpierw jednym kolorem, a potem drugim (w naszym przykładzie nałożenie na tę samą połówkę najpierw koloru cjan, a potem żółtego). Teoretycznie tak powinno być, ponieważ drukarskie farby offsetowe są transparentne, tzn. mieszają się na papierze, tworząc nowe kolory, jednak praktycznie widoczne są różnice. Aby zminimalizować ten efekt, rastrowanie kolejnych składowych koloru odbywa się pod innym kątem.

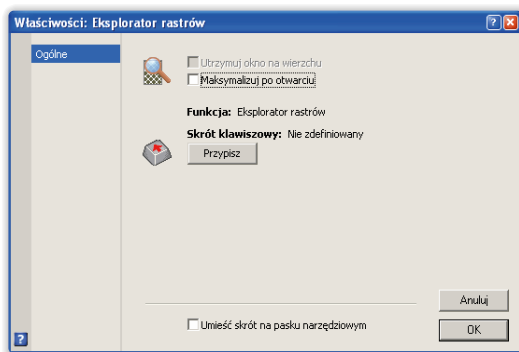
Dodatkowo, na wygląd zadrukowanej powierzchni może mieć wpływ kształtem rastra, tzn. wiemy już, że aby uzyskać np. 50-procentowe zaczerwienie powierzchni należy zamalo-

tylko dla rastrowania własnego (czyli typ rastra musi być: punktowy, kwadratowy, liniowy lub stochastyczny) oraz powiększenie musi być na tyle duże, aby rozdzielczość ekranu pozwoliła na przeprowadzenie rastrowania z zadaną liniaturą. Opcję rastrowania na ekranie można również włączyć poprzez menu kontekstowe strony (podmenu **Widok**).

W tym rozdziale omówiłem zarządzanie rastrowaniem z punktu widzenia interfejsu. Więcej na temat różnic między rastrowaniem systemowym, a własnym w odniesieniu do drukowania znajdzie użytkownik w rozdziale **Rastrowanie własne, a systemowe (s. 235)**.

### 5.11. Właściwości okna eksploratora

Wszystkie okna eksploratorów (rastrów, baz grafik, palet kolorów, itd.) mają przypisane sobie (w menu **Opcje** → **Właściwości**) okno pokazane na **rys. 74**.



Rys. 74. Właściwości eksploratorów.

wać 50 % powierzchni w każdej elementarnej komórce rastra, ale możemy decydować czy to zamalowanie ma polegać na narysowaniu na środku komórki koła o odpowiedniej średnicy, kwadratu o odpowiednim boku, czy też prostokąta. Każda z tych możliwości daje nam inny efekt wizualny.

Widzimy więc, że możliwość obejrzenia na ekranie choćby przybliżonych efektów naszej pracy poprzez zrastrowanie kolorów już na ekranie, uprościłaby nam proces dobierania parametrów rastra. W Kombi zastosowano (jako opcję) wewnętrzne rastrowanie kolorów, co z jednej strony uniezależnia nas od nastaw tych parametrów w urządzeniach drukujących i umożliwia włączenie rastrowania na ekranie, z drugiej jednak strony, czyni nas odpowiedzialnymi za prawidłowy dobór parametrów rastra. Oczywiście rastrowanie obrazu na ekranie jest pracochłonnym zabiegiem dla komputera i dla dużych bitmap może trwać kilkadziesiąt sekund, pamiętajmy jednak, że wszelkie operacje graficzne w Kombi można przerwać klawiszem **Esc**.

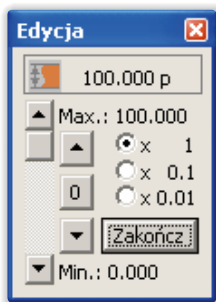
W oknie można włączyć znacznik **Maksymalizuj po otwarciu** oraz **Umieść skrót na pasku narzędziowym**. Opcja pierwsza powoduje maksymalizację okna Eksploratora każdorazowo po jego otwarciu, natomiast druga – powoduje dodanie do listy skrótów na pasku stanu – ikony odpowiadającej danemu Eksploratorowi. Jej użycie spowoduje otwarcie Eksploratora.

Ponadto możemy przypisać skrót do Eksploratora, dla którego to okno zostało otwarte – przycisk **Przypisz**. Jego użycie otworzy standardowe **okno definiowania skrótu klawiszowego (s. 52)**.

### 5.12. Pola edycyjne

Większość pól edycyjnych znajdujących się w paletach narzędziowych obsługujemy w ten sam sposób: po wskazaniu pola myszką, uaktywni się ono co objawia się podświetleniem całego tekstu, który się w nim znajduje. Klawiszem **Backspace**, **Delete** lub dowolnym innym (za wyjątkiem klawiszy kursora) usuwamy starą zawartość pola edycyjnego teraz możemy wpisać nową wartość. Te operacje są standardowe i przebiegają tak samo jak w systemie. Nowością jest fakt, że możemy używać znaków operacji matematycznych (+, - \* i /), a także nawiasów. Umożliwia to łatwe przeliczanie wartości, np. jeśli chcemy, aby linia była 2-krotnie grubsza, to nie usuwamy starej zawartości pola, a dopisujemy do niej tylko \*2. Można również za wpisaną wartością dopisać jednostkę, np. w polu edycyjnym wielkości liter, które podaje wymiar w punktach typograficznych można wpisać wyrażenie 2 mm, co spowoduje przeliczenie wartości 2 mm na punkty typograficzne (szczegóły – patrz **Wymiarowanie, s. 39**).

Te pola edycyjne które w prawej części zawierają dodatkowo dwa przyciski ze strzałkami możemy modyfikować przez wskazywanie myszką tych przycisków. Ponadto prawym przyciskiem myszki możemy w nich otworzyć dodatkowe menu podręczne, w którym oprócz standardowych funkcji kopiowania i wklejania znajdziemy funkcję: **Edytuj**. Jej użycie otworzy okno edycji parametru (**rys. 75**).



Rys. 75. Okno edycji parametru.

Okno umożliwia płynną edycję wartości w związanym z nim polu edycyjnym. W górnej części okna wyświetlana jest ikona symbolizująca rodzaj operacji, której dotyczy edycja (np. na **rys. 75** jest to ikona co oznacza, że edytowana będzie grubość linii). Obok pokazywana jest aktualna wartość i jednostka. Z lewej strony znajduje się suwak, którym możemy płynnie zmieniać edytowaną wartość w zakresie od **Min.** (czyli wartości minimalnej możliwej do przyjęcia przez dane pole edycyjne), do wartości **Max.** (czyli wartości maksymalnej). Przełącznik  $\times 1$ ,  $\times 0.1$  i  $\times 0.01$  pozwala dobrać zakres (tym samym czułość) suwaka. Np. wielkość liter może się zmieniać od 0.1 do 9999.999 wybranej jednostki. Przy zakresie  $\times 1$  minimalny ruch suwaka będzie dawał duże zmiany wielkości, co przy małych literach uniemożliwia precyzyjną regulację. Wtedy możemy zmienić zakres, co zmniejszy czułość suwaka. Dodatkowo trzy przyciski oznaczone strzałką w górę, zerem i strzałką w dół wybierają od razu odpowiednio wartość maksymalną, wartość 0 i wartość minimalną dla danego pola edycyjnego.

### 5.13. Pulpit programu

Jest on funkcjonalnym odpowiednikiem pulpitu systemowego i podobnie z niego korzystamy. Możemy przypisać pulpitowi tapetę, zmienić jego kolor, a także ustalić sposób porządkowania ikon. Zrobimy to poprzez menu kontekstowe pulpitu. Można w każdej chwili uzyskać dostęp do pulpitu za pomocą ikony dostępnej (w standardowej konfiguracji) na pasku stanu programu). Na pulpicie możemy przechowywać cztery rodzaje obiektów, tj.:

- **Skróty do funkcji w programie**. Przykładem jest funkcja **Nowy dokument**, która w standardowej konfiguracji programu jest umieszczona w lewym górnym narożniku pulpitu lub sąsiednia funkcja – **Otwórz dokument**.

Aby położyć na pulpicie nowy skrót do funkcji należy wykonać funkcję **Dodaj** → **Skrót do funkcji** z menu kontekstowego otwieranego prawym przyciskiem myszki, gdy znajduje się ona nad pulpit. Funkcja otworzy okno **Eksploratora kolumn** (**s. 53**). Z tego okna przeciągamy interesującą nas funkcję wprost na pulpit. Spowoduje to położenie na pulpicie ikony odpowiadającej wybranej funkcji. Wykonanie funkcji przypisanej skrótowi nastąpi po dwukrotnym kliknięciu w ikonę lub wybraniu pozycji **Otwórz** z menu kontekstowego danej ikony.

- **Skrót do standardowego foldera**. Przykładem jest ikona opisana **Grafiki rastrowe**, która znajduje się na pulpicie w standardowej konfiguracji programu. Dwukrotne kliknięcie w taką ikonę

otworzy okno **Eksploratora Kombi (s. 88)** otwarte na wybranym folderze.

Aby dodać skrót do standardowego foldera należy wykonać funkcję **Dodaj** → **Skrót do standardowego foldera** z menu kontekstowego pulpitu. Wykonanie funkcji otworzy **okno ścieżek dostępu do plików (s. 35)**, w którym – prawym przyciskiem myszki otworzymy menu kontekstowe i wybierzemy funkcję **Dodaj do pulpitu skrót do lokalizacji**.


- **Skrót do rozszerzenia programu.** Przykładem jest ikona opisana **Projektor 3D** (w standardowej konfiguracji programu). Dwukrotne kliknięcie w taką ikonę uruchamia rozszerzenie programu. Aby dodać skrót do rozszerzenia programu postępujemy podobnie jak to opisałem wyżej, z tym że z okna rozszerzeń nie można przeciągnąć obiektu na pulpit. Zamiast tego, należy wybrać funkcję **Dodaj do pulpitu skrót do rozszerzenia**, którą wybierze my z podręcznego menu danego rozszerzenia.
- **Skrót do dowolnego pliku.** Dwukrotne kliknięcie w taki skrót wywoła taką samą akcję, jakbyśmy kliknęli w ten plik w eksploratorze Windows. Aby dodać taki skrót do pulpitu należy przeciągnąć plik z eksploratora Windows na pulpit Kombi.



Obiekty pulpitu Kombi są zawsze skrótami (bądź kopiami) obiektów oryginalnych. Funkcja **Usuń skrót**, a także **Zmień nazwę** nie zmienia obiektu oryginalnego. Funkcja **Usuń** usuwa skrót, a także związany z nim obiekt.

#### 5.14. Nawigacja i zakładki

Podstawowym sposobem nawigowania po dokumencie jest użycie ikon symbolizujących strony na **pasku stanu programu (pkt 6 na rys. 43)**. W menu podręcznym tych ikon jest podmenu **Przejdź**, a w nim szereg funkcji umożliwiających bezpośredni przeskoczenie do strony spełniającej określone kryteria (np. do strony o zadanej numerze lub o zadanej nazwie).

Drugim sposobem jest użycie zakładki **Strony** w **Autopilocie**.

I kolejny sposób – to użycie tzw. „języczków” stron. Widać je np. na **rys. 16** (pkt 11), gdzie przylegają do prawej krawędzi strony. Aby języczki te były widoczne – należy włączyć opcję **Numeracja stron** w podmenu **Widok** menu kontekstowego strony (opcji odpowiada ikona  w paletce **Strony** w standardowej konfiguracji programu).

Zwróćmy też uwagę, że na **rys. 16** niektóre języczki są kolorowe. Są to tzw. **zakładki**. Aby przypisać stronie zakładkę, należy wykorzystać ikonę  w paletce **Strony**. Użycie tej ikony otworzy okno zadawania koloru, w którym ustalimy kolor zakładki przypisany aktualnie aktywnej stronie. Jeśli języczki stron są widoczne, to i zakładki są wyświetlane, w przeciwnym wypadku, można włączyć wyświetlanie samych zakładek za pomocą ikony  również w paletce **Stron**. Języczki stron mają menu kontekstowe pozwalające nimi zarządzać.

Czwartym sposobem nawigowania po dokumencie jest użycie **Eksploratora dokumentów (s. 86)**.

I wreszcie ostatni sposób – to użycie **palety stron (s. 70)**, gdzie mamy pole edycyjne pozwalające edytować numer obrabianej strony.

#### 5.15. Autopilot, palety narzędziowe, a arkusze właściwości

Pracując w Kombi trzeba mieć świadomość, że te same funkcje można (prawie) zawsze osiągnąć trzema drogami, tj.: albo przez odpowiednią zakładkę w Autopilocie, albo przez taką samą ikonę w paletce narzędziowej, albo – poprzez arkusz właściwości danego obiektu. Użytkownik może zacząć naukę od sprawdzenia działania funkcji znalezionych na poszczególnych zakładkach w **Autopilocie**. Jeśli po jakimś czasie stwierdzi, że pewne funkcje są mu potrzebne częściej od innych – powinien zbudować sobie własną paletę lub dodać niektóre funkcje do już istniejących palet. Może też zaprogramować skróty do swoich ulubionych funkcji.

Jeśli natomiast nie jesteśmy zwolennikami ikon i przycisków – to powinniśmy nastawić się na prawy przycisk myszki. Otwiera on w wielu sytuacjach menu kontekstowe obiektu (czy to strony, czy ramki) i udostępnia okno **Właściwości obiektu**. W oknie tym znajdziemy zakładki, na których funkcje i opcje dublują te z **Autopilota** lub innych palet narzędziowych. Przykładem może być **Paleta edycji współrzędnych**, która pozwala edytować parametry geometryczne ramek (wysokość, szerokość, położenie), ale każda ramka ma w arkuszu właściwości zakładkę **Geometria**, na której również znajdziemy wszystkie te opcje, funkcje i parametry, które potrzebne są do edycji położenia ramek. Tak więc – wybór sposobu obsługi programu zależy w dużej mierze od naszych preferencji i dotychczasowych przyzwyczajeń.



---

**I**nterfejs programu to: rozwijane menu górne programu, menu kontekstowe (przypisane różnym obiektom w programie), arkusze właściwości oraz okna w stylu eksploratorów. Są to jak najbardziej zgodne z systemem operacyjnym rozwiązania. Nie należy więc doszukiwać się w programie rozwiązań niestandardowych. Jeśli nie wiemy, gdzie szukać funkcji wpływającej na dany obiekt – najbardziej prawdopodobnym rozwiązaniem będzie po prostu kliknięcie w obiekt prawym przyciskiem myszki.



## 6. Dokument Kombi

Każdy **nowy** dokument Kombi bezpośrednio po utworzeniu zawiera następujące składniki:

- Przynajmniej jedną **stronę zwykłą** (s. 97).
- Przynajmniej jedną **parę stron bazowych** (s. 101).
- **Jedną parę stron pomocniczych** (s. 102).
- **Listę kolorów** (s. 83) zawierającą dwa kolory (biały i czarny).
- **Listę stylów i wierszowników** (s. 188) załadowaną z domyślnych plików zdefiniowanych w **oknie ścieżek dostępu** (s. 35).
- **Listę stylów obiektów** (s. 109).
- **Bazę obiektów zakotwiczonych** (s. 202); baza jest pusta – nie zawiera żadnych danych, ale ma utworzone trzy katalogi, tj.: **Bitmapy**, **Wektory** i **Przypisy**.
- Zestaw predefiniowanych **makrodefinicji tekstowych** (s. 104).

W czasie pracy nad dokumentem struktura dokumentu może wzbogacić się o dodatkowe strony zwykłe, dodatkowe strony bazowe,  **kroje** (s. 105), linie pomocnicze globalne (umieszczane na **stronie pomocniczej**, s. 102) oraz **lokalne** (s. 101) – umieszczone na stronach zwykłych i bazowych. Ponadto można użyć liniuszków – **globalnych** (s. 103) i **lokalnych** (s. 202).

Dokument Kombi i jego elementy składowe można przeglądać i edytować za pomocą **Eksploratora dokumentów** (s. 86).

### 6.1. Strony zwykłe

Bepośrednio po utworzeniu dokumentu zawiera on przynajmniej jedną stronę zwykłą, czyli taką, na której umieszczamy te elementy, które mają być ostatecznie wydrukowane. Parametry tej strony są takie, jakie posiadały strony w ostatnio obrabianym dokumencie.


Strony w dokumencie Kombi mogą być **pojedyncze** lub **lewe i prawe**, a te z kolei – dodatkowo mogą być **symetryczne**. Strony pojedyncze stosujemy z reguły w dokumentach drukowanych jednostronnie, w których numeracja stron (jeśli występuje) jest

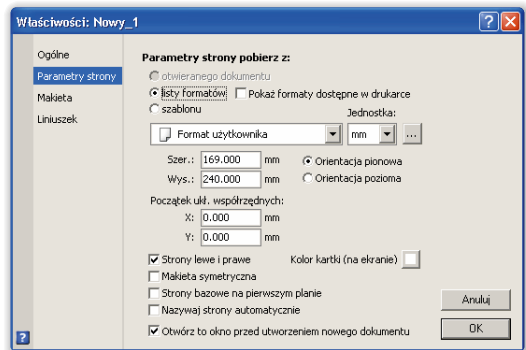
zawsze w tym samym miejscu (np. na środku na górze strony).

Strony **lewe i prawe** dotyczą z reguły publikacji książkowych (zwłaszcza z żywą paginą<sup>4</sup>) lub gazet. Sposób (rozmięszczenie) numeracji stron (paginacji), a także – właśnie żywa pagina – mogą być na stronie lewej i prawej różne. Strony lewe mają numerację parzystą, natomiast prawe – nieparzystą.

Operacje na stronach wykonujemy poprzez menu kontekstowe przypisane stronie. A więc, aby zmienić parametry strony, dodać, usunąć, zmienić kolejność stron, itp. należy kliknąć w stronę (która jest wyświetlana w **oknie z dokumentem**, s. 66) prawym przyciskiem myszki i z rozwiniętego menu wybrać odpowiednią funkcję. Oczywiście – należy kliknąć w obszar nie zajmowany przez ramki (w przeciwnym wypadku dostaniemy menu związane z ramką, a nie ze stroną).

#### 6.1.1. Parametry strony

**Parametry strony** ustalamy na zakładce o tej samej nazwie (**rys. 76**) w arkuszu właściwości dokumentu, który otworzymy z menu podręcznego strony lub ikoną , którą z racji konfigurowalności programu możemy umieścić na dowolnej **palecie użytkownika** (s. 54).





Rys. 76. Parametry strony.

W oknie tym ustalamy opisane niżej parametry.

- **Format strony** (dokumentu). Do wyboru mamy listę predefiniowanych formatów oraz format własny, który edytujemy w polach edycyjnych opisanych **Szer.** (czyli szerokość) oraz **Wys.** (czyli wysokość). Szerokość i wysokość strony nie może być większa

4. **Żywa pagina** – to treść umieszczona na górze lub na dole strony, która w jakiś sposób opisuje zawartość bieżącej strony, rozdziału czy tomu. Cechą **żywej** paginy jest to, że jej treść zmienia się automatycznie w zależności od zawartości strony. Np. na tej stronie – w prawym górnym narożniku napis **Dokument Kombi** jest właśnie żywą paginą i zmienia się automatycznie dla każdego rozdziału.

od 10 metrów ani mniejsza od 1 centymetra. W oknie tym możemy też zmienić jednostkę używaną przez program do wymiarowania stron i ramek. Standardowymi skrótami pozwalającymi „przejechać” jednostki wewnątrz okien dialogowych są skróty: **Alt + U** i **Shift + Alt + U** (patrz też **Wymiarowanie, s. 39**).


Jeśli jest włączony znacznik **Pokaż formaty dostępne w drukarce** – to do predefiniowanych w programie formatów (oznaczonych ikoną ) zostaną dołączone formaty odczytane ze sterownika drukarki (oznaczone ikoną ).


Lista predefiniowanych formatów dostępna jest tylko wtedy, gdy znacznik **Parametry strony pobierz** z ustawiony jest w pozycji **z listy formatów**. Gdy znacznik ten przestawimy w pozycję **z szablonu**, lista formatów zawierać będzie nazwy dokumentów zapisanych w katalogu z szablonami. W tym wypadku wyboru parametrów strony dokonujemy przez wskazanie nazwy dokumentu (szablonu), z którego te dane zostaną pobrane. Jeśli natomiast omawiany znacznik jest w pozycji **z otwieranego dokumentu**, oznacza to, że parametry strony zostaną pobrane z importowanego dokumentu (np. w formacie rtf lub doc).

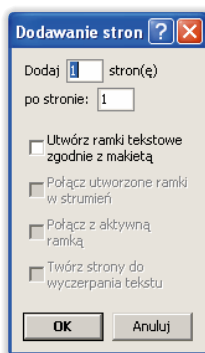
- **Orientację stron** – ustalamy za pomocą przełącznika **pionowa** lub **pozioma**.
- Za pomocą znacznika **Strony lewe i prawe** ustalamy czy wszystkie strony w dokumencie są takie same (np. prawe) – znacznik włączony, czy też zmieniają się na przemian (strony na przemian są prawe i lewe) – znacznik włączony. Użycie strony podwójnej ma znaczenie w powiązaniu z **makiowaniem strony (s. 100)** oraz użyciem **stron bazowych (s. 101)**.
- Znacznik **Makieta symetryczna** z kolei ustala, że w **oknie makiowania (s. 100)** będziemy mogli przypisać tylko **jedną** makieta dla całego dokumentu, przy czym program będzie na podstawie danych dla tej makiety tworzył automatycznie makieta lewą i prawą.
- Plan wyświetlania **strony bazowej (s. 101)**. Znacznik **Strony bazowe na pierwszym planie** włącza wyświetlanie stron bazowych na pierwszym planie.
- Przyciskiem **Kolor kartki** ustalamy kolor, którym będzie wypełniana kartka dokumentu (tylko na ekranie).
- **Położenie początku układu współrzędnych** na stronie. Za pomocą pól edycyjnych **Początek układu współrzędnych** ustalamy punkt zerowy przymiarów okalających okno z dokumentem.
- Znacznikiem **Otwórz to okno przed utworzeniem nowego dokumentu** ustalamy, czy utworzenie nowego dokumentu będzie poprzedzone otwarciem okna właściwości dokumentu.

- Jeśli znacznik **Nazywaj strony automatycznie** jest włączony – program tworzy automatycznie nazwy stron z trzech pierwszych wyrazów z pierwszej napotkanej na danej stronie ramki tekstowej.

### 6.1.2. Okno dodawania stron

Aby dodać do istniejącego dokumentu nowe strony należy z menu podręcznego strony wykonać funkcję **Dodaj stronę** lub użyć ikony .

W oknie dodawania stron (**rys. 77**) edytujemy dwie wartości. W polu **Dodaj** ustalamy ile stron ma zostać dodanych, natomiast w polu **po stronie** ustalamy stronę, po której dodawane strony zostaną umieszczone.  Wpisanie w to pole wartości **zero** spowoduje dodanie stron przed stroną pierwszą.




Rys. 77. Okno dodawania stron.

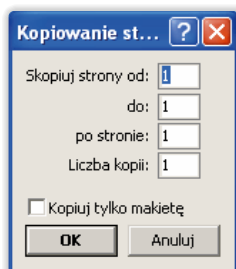
Znacznik **Utwórz ramki tekstowe zgodnie z makieta** włącza taki tryb pracy, w którym każda nowo dodana strona będzie miała utworzone ramki tekstowe oparte na aktualnej **makieta (s. 100)**. Drugi znacznik, tj. **Połącz utworzone ramki w strumień** włącza automatyczne łączenie nowo utworzonych ramek w jeden strumień tekstu. Jeśli ten znacznik jest włączony – dostępny stanie się kolejny znacznik – **Połącz z aktywną ramką**. Jeśli jest on włączony – pierwsza ramka na pierwszej dodanej stronie zostanie połączona z aktualnie aktywną ramką. Ta opcja pozwala na automatyczne przedłużenie strumienia tekstu. W tej sytuacji program może dodawać strony tak długo, aż zabraknie tekstu. Aby tak się działo, należy włączyć kolejny znacznik, tj. **Twórz strony do wyczerpania tekstu**.

Jeśli mamy do czynienia ze stroną podwójną i niesymetryczną – to z reguły jest tak, że strony lewe i prawe mają przypisane inne makiety i inne strony bazowe. Dodając więc nowe strony – rozsądnie jest dodawać je parami. Np. jeśli mamy w dokumencie 20 stron i one są prawidłowo związane z makieta i stronami bazowymi i teraz – np. po stronie dziesiątej dodam jedną stronę, to jeśli pierwsza strona jest stroną prawą, druga lewą, itd. – to dziesiąta jest lewą, więc – dodana strona stanie się stroną prawą,

a stara strona jedenasta – również była i pozostanie stroną prawą. To nam spowoduje „bałagan” i konieczność ingerencji w następne strony. Oczywiście – jeśli po stronie dziesiątej dodamy dwie strony – to wyjdziemy z tej akcji bez szwanku.

### 6.1.3. Okno kopiowania stron

Możemy też – zamiast dodawać strony czyste – skopiować strony już istniejące. W tym celu należy wykonać funkcję **Skopiuj stronę** z menu podręcznego strony lub użyć ikony .




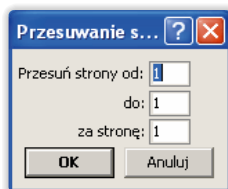
Rys. 78. Okno kopiowania stron.

W oknie kopiowania stron (**rys. 78**) edytujemy zakres kopiowanych stron przez podanie pierwszej strony, która ma zostać skopiowana – w polu **Skopiuj strony od** i ostatniej kopiowanej strony – w polu **do** oraz miejsce, gdzie kopiowane strony mają zostać umieszczone – w polu **po stronie**. ⚠ Jeśli chcemy, aby skopiowane strony zostały umieszczone przed stroną pierwszą, to w polu **po stronie** należy wpisać zero. Dodatkowo w polu **Liczba kopii** możemy zadać ile razy operacja kopiowania zadanego zakresu stron zostanie powtórzona.

Włączenie znacznika **Kopiuji tylko makietę** powoduje skopiowanie samych ramek bez ich zawartości (czyli skopiowanie makiety strony).

### 6.1.4. Okno przesuwania stron

Aby zmienić kolejność stron, należy wykonać funkcję **Przesuń stronę** z menu podręcznego strony lub użyć ikony . Spowoduje to otwarcie okna przesuwania stron (**rys. 79**).




Rys. 79. Okno przesuwania stron.

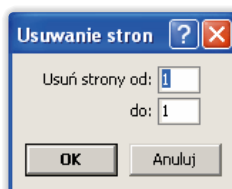
W oknie tym edytujemy zakres przesuwanych stron przez podanie pierwszej strony, która ma zostać przesunięta – w polu **Przesuń strony od** i ostatniej przesuwanej strony – w polu **do** oraz miejsce, gdzie

należy przesuwane strony umieścić – w polu **za stronę**. ⚠ Jeśli chcemy, aby strony zostały umieszczone przed stroną pierwszą, to w polu **za stronę** należy wpisać zero.

### 6.1.5. Okno usuwania stron

Strony usuwamy za pomocą funkcji **Usuń stronę**, którą otworzymy z menu podręcznego strony lub za pomocą ikony .

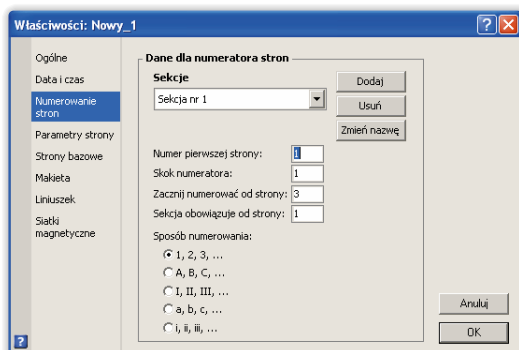
W oknie usuwania stron (**rys. 80**) edytujemy dwie wartości, które stanowią zakres usuwanych stron. W polu **Usuń strony od** edytujemy numer pierwszej ze stron, które mają zostać usunięte, natomiast w polu **do** podajemy numer ostatniej usuwanej strony.



Rys. 80. Okno usuwania stron.

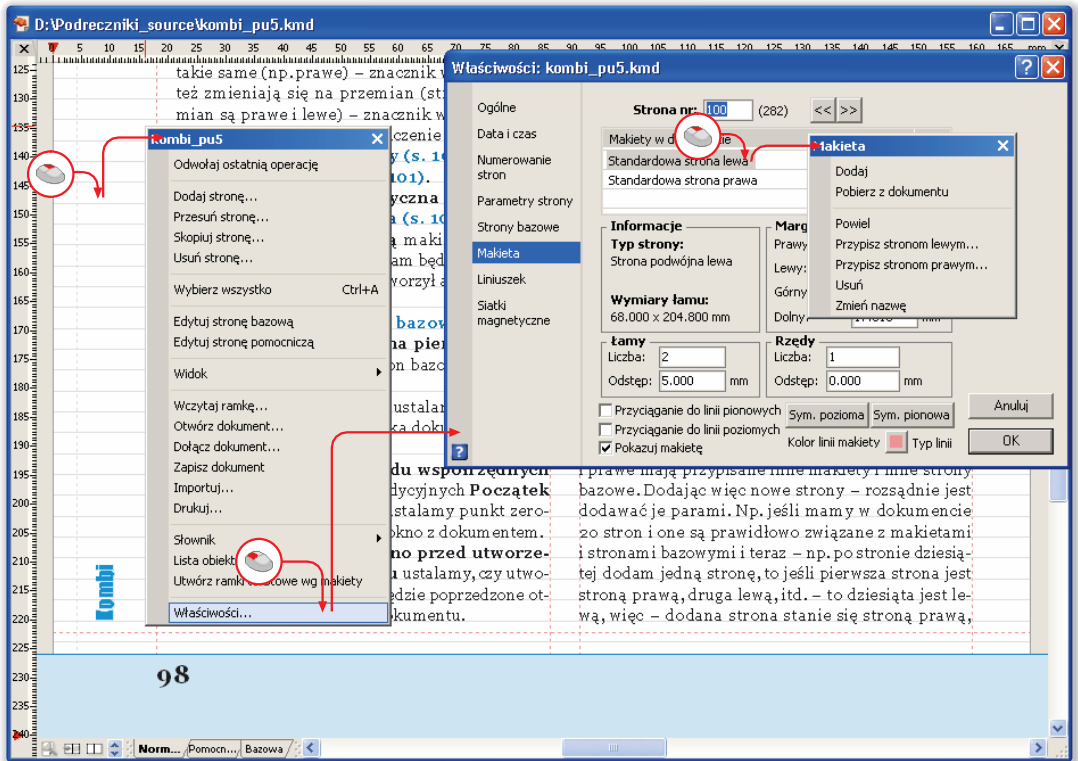
### 6.1.6. Sekcje i numerowanie stron

Na tej zakładce (**rys. 81**) edytujemy sposób numerowania stron. Zakładka znajduje się w arkuszu właściwości dokumentu, który to arkusz otworzymy np. z menu kontekstowego strony (pozycja **Właściwości**).



Rys. 81. Numerowanie stron.

W związku z automatycznym numerowaniem stron możemy po pierwsze zadać numer pierwszej strony (w polu edycyjnym **Numer pierwszej strony**). Po drugie możemy ustalić z jakim krokiem będą strony numerowane (w polu edycyjnym **Skok numeratora**). Po trzecie ustalamy, od której strony program ma zacząć automatyczne numerowanie (pole **Zaczynij numerować od strony**) i wreszcie – po czwarte ustalamy **Sposób numerowania**, który może polegać na:



Rys. 82. Makietywanie. Czerwone linie przerywane oznaczają linie pomocnicze makiety. Siwe linie poziome – to linie liniuszka.

- Numerowaniu liczbami arabskimi (znacznik 1, 2, 3, ...).
- Numerowaniu dużymi literami (znacznik A, B, C, ...).
- Numerowaniu małymi literami (znacznik a, b, c, ...).
- Numerowaniu dużymi liczbami rzymskimi (znacznik I, II, III, ...).
- Numerowaniu małymi liczbami rzymskimi (znacznik i, ii, iii, ...).

Ustalane zasady numeracji obowiązują dla wybranej **sekcji**. Sekcje mogą być dowolnie dodawane, usuwane i nazywane, z tym że musi w pamięci pozostać przynajmniej jedna sekcja. Zakres obowiązywania danej sekcji rozciąga się od wartości zadeklarowanej w polu **Sekcja obowiązuje od strony**, do takiej samej wartości zadeklarowanej w sekcji następnej lub – do końca dokumentu. Np. jeśli mamy trzy sekcje: Sekcja 1 – obowiązuje od strony 1, sekcja 2 – od strony 10 i sekcja 3 – od strony 300, a praca ma 320 stron, to na stronach  $1 \div 9$  obowiązują zasady numerowania określone w sekcji 1, w zakresie  $10 \div 299$  – określone w sekcji 2 i od strony 300 – do końca dokumentu – obowiązujące w sekcji 3. Oczywiście zasady numerowania (a w szczególności sposób numerowania) w każdej sekcji może być inny.

W jaki sposób można automatycznie numerować strony w Kombi opisałem w rozdziale o **kodach sterujących (s. 173)**.

### 6.1.7. Makieta strony

Makietywanie strony – to podzielenie jej za pomocą linii pomocniczych na obszary odpowiadające standardowym elementom strony, czyli marginesom (lewemu, prawemu, górnemu i dolnemu) oraz łamom<sup>5</sup> i marginesom między nimi. Tak utworzone linie pomocnicze ułatwiają później (dzięki wykorzystaniu zastrząsków) rozmieszczanie łamów na stronie.

Makietywanie dokonujemy za pomocą zakładki o tej samej nazwie (**rys. 82**), którą znajdziemy w arkuszu właściwości dokumentu (pozycja **Właściwości**) w menu podręcznym strony.

Program obsługuje dowolną liczbę makiety w jednym dokumencie. Można przypisać dowolnej stronie dokumentu jedną ze zdefiniowanych wcześniej makiety za pomocą listy znajdującej się w górnej części omawianego okna. Zarządzanie makiety (dodawanie,

<sup>5</sup> Kolumna tekstu – to inaczej strona, natomiast łam – to fragment kolumny (strony) o wysokości odpowiadającej tej stronie. Np. na tej stronie mamy dwa łamy.

kopiowanie, usuwanie, itp.) wykonujemy poprzez menu kontekstowe listy z makietami.

Istnieje możliwość pobrania makiety z innego dokumentu (funkcja **Pobierz z dokumentu**). Jej wybranie otworzy okno wyboru pliku, w którym wskazujemy inny dokument. Po jego otwarciu, na liście dostępnych makiet pojawiają się makiety z otwartego przed chwilą dokumentu.

🔴 Jeśli na zakładce **parametry strony (s.97)** włączony jest znacznik **Strona symetryczna** – w oknie makietowania można zdefiniować **tylko jedną makietę**, przy czym ustalamy dla niej nie marginesy lewe i prawe, ale – zewnętrzne i wewnętrzne. Program na podstawie tych danych będzie tworzył automatycznie makietę lewą i prawą w zależności od potrzeby.

Pod listą z makietami definiujemy parametry makiety **aktualnie wskazanej na liście**. W grupie pól edycyjnych nazwanej **Marginesy** edytujemy wielkości wszystkich czterech marginesów na stronie. Następnie w polach **Łamy** i **Rzędy** edytujemy odpowiednio liczbę łamów i odstęp (poziomy) między nimi oraz liczbę rzędów łamów i odstęp (pionowy) między nimi. Na podstawie wprowadzonych danych program wylicza jaka musi być wysokość i szerokość łamu, aby spełnić zadane warunki. Efekt tych wyliczeń wyświetlany jest w polu **Wymiary łamu**. W tym oknie (podobnie, jak w oknie ustalania formatu strony) możemy przewijać jednostki standardowymi skrótami klawiszowymi, tj.: 🔄 **Alt + U** i **Shift + Alt + U**.

Aby dla stron przeciwnych (np. po skopiowaniu makiety lewej na prawą) uzyskać lustrzane odbicie makiety można skorzystać z przycisków **Symetria pozioma** lub **Symetria pionowa**.

Aby umożliwić założenie ramek o wymiarach wyliczonych w tym oknie można posłużyć się magnesami do makiety. Znaczniki **Włącz przyciąganie do linii pionowych** oraz **Włącz przyciąganie do linii poziomych** włączają przyciąganie wskaźnika myszki do najbliższych położonych odpowiednich linii makiety (pionowych lub poziomych). Można też tworząc nowe strony wybrać opcję automatycznego tworzenia ramek tekstowych zgodnie z makietą (patrz **Dodawanie stron, s. 98**), a także skorzystać z funkcji **Dopasuj ramkę do makiety**, którą znajdziemy w menu podręcznym ramki tekstowej.

Znacznik **Pokazuj makietę** włącza (lub wyłącza) pokazywanie na stronie linii odpowiadających wartościom wyliczonym w tym oknie (na **rys. 82** – są to czerwone linie przerywane). Za pomocą przycisku **Kolor linii makiety** utworzymy **okno wybierania koloru (s. 37)**, w którym ustalimy kolor używany do narysowania tych linii.

Co do zasad makietowania strony – to są tu możliwe oczywiście i teoretyczne i praktyczne rozważania o tym, co lepiej wygląda. Generalna zasada jest

taka, że margines wewnętrzny powinien być najwęższy, górny – większy od wewnętrznego, zewnętrzny – większy od górnego, natomiast dolny – największy.

### 6.1.8. Prowadnice lokalne

Program umożliwia stosowanie tzw. linii (prowadnic) pomocniczych lokalnych (czyli przypisanych konkretnej stronie). Linie te tworzymy przez przeciąganie ich z przymiarów (lewego lub górnego) lub przez dwukrotne kliknięcie w przymiar i podanie wartości współrzędnej (patrz: **okno z dokumentem, s. 66**). Tak utworzone prowadnice są widoczne tylko na stronie, na której zostały założone i nie mogą podlegać operacjom geometrycznym (np. nie mogą być umieszczane pod kątem). Można przesuwać prowadnice lokalne przez chwytanie ich myszką, ale funkcja ta uaktywnia się po nieruchomym przytrzymaniu myszki nad linią przez czas zadany dla uaktywnienia funkcji przeciągania obiektów. Aby usunąć lokalną prowadnicę należy chwycić ją myszką i przeciągnąć poza okno dokumentu.

Można też wskazać prowadnicę lokalną prawym przyciskiem myszki i wtedy dostaniemy podręczne menu z funkcjami zarządzającymi prowadnicami.

Jeszcze inna droga do prowadnic lokalnych prowadzi przez **Eksploratora dokumentów (s. 86)** (gałąź **Prowadnice lokalne**).

### 6.2. Strony bazowe

Strony bazowe są specjalnymi stronami, na których można umieszczać dowolne ramki. Specjalna rola tych stron polega na tym, że ich zawartość jest dodawana do każdej innej strony i razem z tą stroną wyświetlana (i drukowana). Podstawowe zastosowanie stron bazowych – to skład książek i gazet, gdzie numerację i nagłówki stron (żywe paginy) można umieszczać na stronach bazowych, które są automatycznie dodawane do każdej strony książki czy gazety.

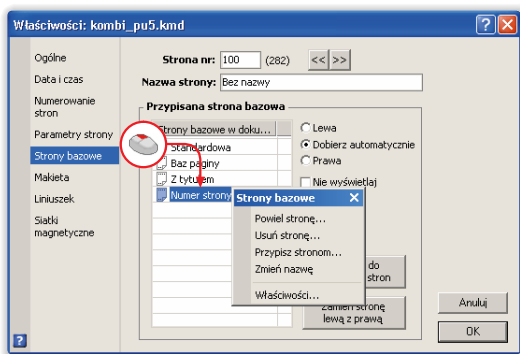
Każda strona bazowa – to właściwie para stron: lewa i prawa. Kiedy w oknie właściwości dokumentu na zakładce **Parametry strony (s. 97)** włączymy znacznik **Strony lewe i prawe** – program będzie korzystał z obu stron, w przeciwnym wypadku – tylko z jednej – prawej. Program umożliwia dodawanie kolejnych stron bazowych. Dodanie jednej strony bazowej powoduje w rzeczywistości dodanie pary stron – prawej i lewej. Operacje na stronach bazowych (dodawanie, usuwanie, itp.) wykonujemy poprzez podręczne menu otwierane prawym przyciskiem myszki w oknie właściwości dokumentu na zakładce **Strony bazowe (s. 102)**. Natomiast samej edycji tej strony (zakładanie i usuwanie ramek, itp.) dokonujemy tak jak dla strony normalnej, ale po przełączeniu programu w stan edycji stron bazowych – najprościej za pomocą zakładki



w dolnej części **okna z dokumentem** (s. 66). Ponadto w oknie właściwości dokumentu na zakładce **Parametry strony** (s. 97) można zdecydować czy strony bazowe mają być wyświetlane na pierwszym, czy na ostatnim planie. (☞ – **Edycja stron bazowych**).

### 6.2.1. Strony bazowe – właściwości

Okno zarządzania stronami bazowymi (rys. 83) otworzymy poprzez arkusz właściwości dokumentu (pozycja **Właściwości** w menu kontekstowym strony).



Rys. 83. Strony bazowe.

Na tej zakładce ustalamy powiązanie wybranej strony ze stroną bazową. Po wybraniu numeru strony, której parametry chcemy zmieniać, program pokaże nam, przez podświetlenie odpowiedniej pozycji na liście, która strona bazowa jest przypisana wybranej stronie dokumentu. Przez wskazanie innej pozycji na liście możemy to powiązanie zmienić. Ponadto dla stron z wybraną opcją **strony lewe i prawe** możemy ustalić, która (lewa lub prawa) strona bazowa jest przypisana wybranej stronie dokumentu. Rozwiązaniem najwygodniejszym jest wybranie znacznika **Dobierz automatycznie** – wtedy program sam dobiera właściwą stronę bazową na podstawie numeru kolejnego strony.

Włączenie znacznika **Nie wyświetlaj** pozwala na pominięcie wyświetlania strony bazowej dla niektórych stron dokumentu.

Menu kontekstowe przypisane liście w tym oknie zawiera standardowe funkcje związane z obsługą stron bazowych, a więc dodawanie nowych stron bazowych, kopiowanie, usuwanie, zmianę nazwy i właściwości.

Przycisk **Zastosuj dla wszystkich stron** pozwala przypisać aktualne parametry w oknie wszystkim stronom w dokumencie. Przycisk **Zamień stronę lewą z prawą** zamienia zawartość strony lewej i prawej wybranej strony bazowej.

Strony bazowe są w różnych sytuacjach oznaczane ikonami. I tak:

☐ – ikona oznacza, że wybrano stronę bazową lewą,

☐ – ikona oznacza, że wybrano stronę bazową prawą,

☐ – ikona oznacza, że wybrano automatyczny wybór strony bazowej i program dobrał stronę lewą,

☐ – ikona oznacza, że wybrano automatyczny wybór strony bazowej i program dobrał stronę prawą,

☐ – ikona oznacza, że wyłączono wyświetlanie strony bazowej.

Inną drogą dojścia do omówionej wyżej zakładki jest użycie przycisku ☐ w **palecie stron** (s. 70). W palecie tej również – poprzez rozwijaną listę **Strona bazowa** możemy przypisać stronę bazową do aktualnie aktywnej strony dokumentu.

### 6.3. Strona pomocnicza

Strony pomocnicze dokumentu są specjalnymi stronami, na których można umieszczać linie (i inne obiekty) pomocnicze. Program oferuje **wyłącznie** dwie strony pomocnicze, tj.: lewą i prawą. Kiedy w oknie właściwości dokumentu na zakładce **Parametry strony** (s. 97) włączymy znacznik **Strona podwójna** – program będzie korzystał z obu stron, w przeciwnym wypadku – tylko z jednej, tj. prawej. Nie można dodawać kolejnych stron pomocniczych do dokumentu.

Linie pomocnicze na stronie pomocniczej są normalnymi ramkami z predefiniowanym kształtem, jednak program zawsze będzie wyświetlał je przerywaną linią i puste w środku. Dzięki takiemu rozwiązaniu możemy w stosunku do linii pomocniczych stosować wszystkie zabiegi takie jak dla normalnych ramek, a więc można je kopiować, przenosić do schowka, edytować współrzędne, zadawać kąt obrotu, itd. Dostępne do użycia są również wszystkie kształty dostarczane przez program. Można więc użyć linii pomocniczej w kształcie okręgu lub elipsy, a po włączeniu zatrząsków, program będzie przyciągał inne ramki do tego kształtu.

Nie jest zabronione umieszczanie na stronie pomocniczej ramek innego typu niż z liniami. Można to uczynić np. za pomocą schowka własnego programu lub też w dowolny inny sposób. Można z tej możliwości korzystać, np. kiedy chcemy potraktować bitmapę jako podkład do narysowania rysunku wektorowego lub też składamy dokument na jakimś specjalnym papierze, który ma już wydrukowaną jakąś fakturę. Wtedy możemy przeskanować taki papier i otrzymaną bitmapę umieścić na stronie pomocniczej. Zawartość strony pomocniczej jest opcjonalnie widoczna na wszystkich innych stronach, ale ☒ **nie jest drukowana**. Opcja włączająca widoczność elementów pomocniczych, to menu **Widok** → **Prowadnice** → **Pokazuj**.

Do edycji strony pomocniczej przechodzimy wybierając odpowiednią zakładkę w dolnej części **okna z dokumentem** (s. 66).

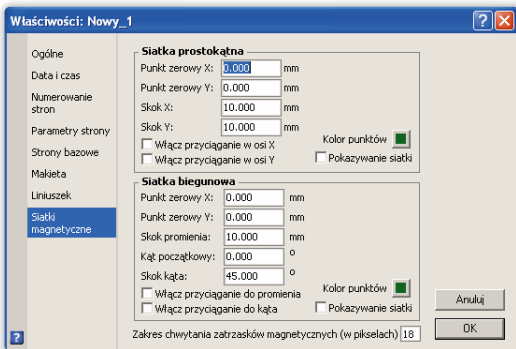
#### 6.4. Siatki magnetyczne

Siatki magnetyczne są zbiorami punktów rozmieszczonych wg określonych reguł matematycznych. W wyliczonych przez program miejscach program może wyświetlać punkty. Można też włączyć przyciąganie do tych punktów co może nam znacznie uprościć proces tworzenia publikacji.

Aktualnie program oferuje dwa typy siatek, tj. siatkę **prostokątną** oraz **biegunową**. Siatka **prostokątna** jest zbiorem punktów rozłożonych wzdłuż linii poziomych i pionowych. Użytkownik może zadać współrzędne punktu początkowego oraz skok (przesunięcie) kolejnych punktów w poziomie i w pionie.

Siatka **biegunowa** jest zbiorem współśrodkowych okręgów, na których rozmieszczone są punkty wgadanego kąta.

Parametry obu siatek ustalamy na zakładce **Siatki magnetyczne** (rys. 84) w arkuszu właściwości dokumentu (pozycja **Właściwości** w menu kontekstowym strony).




Rys. 84. Siatki magnetyczne.

Dla **siatki prostokątnej** edytujemy następujące parametry:

- **Punkt zerowy w osi X.**
- **Punkt zerowy w osi Y.**
- **Skok w osi X.**
- **Skok w osi Y.**

Dla **siatki biegunowej** – mamy następujące parametry:

- **Punkt zerowy w osi X.**
- **Punkt zerowy w osi Y.** Wartość ta i poprzednia ustalają środek siatki biegunowej. Punkt ten pokrywa się jednocześnie z osią obrotu włączaną ikoną .

- **Skok promienia.** Względem środka siatki biegunowej tworzone są centryczne okręgi. Promień kolejnych okręgów zmienia się właśnie o edytowany tu skok.
- **Kąt początkowy i Skok kąta.** Na wspomnianych poprzednio okręgach znajdują się punkty oddalone od siebie o zadany kąt (czyli skok kąta). Kąt, od którego rozpoczyna się poszukiwanie kolejnych punktów jest kątem początkowym.

Przyciski **Kolor punktów** poprzez **okno wybierania koloru** (s. 37) ustalają kolor siatki prostokątnej i biegunowej.

Znaczniki **Pokazywanie siatki** włączają wyświetlanie na ekranie punktów odpowiadających punktom węzłowym odpowiedniej siatki.

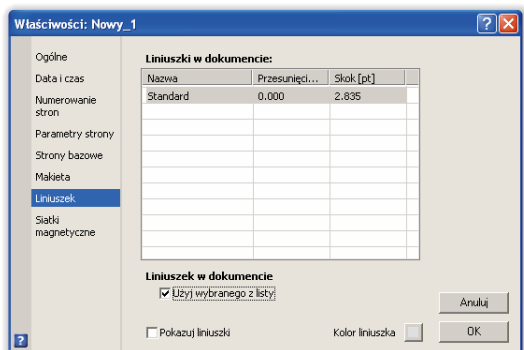
Znaczniki **Włącz przyciąganie...** włączają przyciąganie wskaźnika myszki do odpowiednich punktów właściwej siatki.

**Zakres chwytania zatrząsków magnetycznych** ustala maksymalną odległość (w pikselach) myszki od gorącego punktu siatki, przy której jeszcze będzie występowało przyciąganie do punktu.

#### 6.5. Liniuszek globalny


**Liniuszek** jest siatką linii poziomych o zadanej stałej odległości (patrz rys. 82). Siatka ta umożliwia zachowanie w całym dokumencie równomiernego rozłożenia wierszy w ramach tekstowych, a także – właściwego wyrównania np. ilustracji. W Kombi mamy do czynienia z dwoma rodzajami liniuszków, tj. globalnymi – przypisanymi dokumentowi oraz lokalnymi – przypisanymi ramkom tekstowym. Liniuszek globalny wybieramy z listy liniuszków przypisanych dokumentowi poprzez zakładkę **Liniuszek** w arkuszu właściwości dokumentu (rys. 85) (pozycja **Właściwości** z menu kontekstowego strony).

Liniuszek globalny jest jeden dla całego dokumentu (tzn. lista liniuszków może zawierać ich kilka, ale –



Rys. 85. Liniuszki globalne.

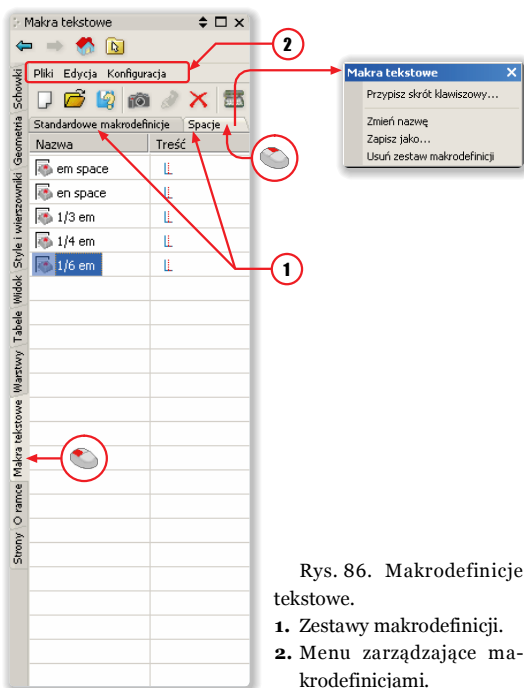
tylko jeden – aktualnie wybrany z listy i na dodatek przy włączonym znaczniku **Użyj wybranego z listy** obowiązuje w całym dokumencie). Jeśli wspomniany znacznik jest włączony, to inne ramki (np. z bitmapami, czy obiektami wektorowymi) będą przyciągane do linii liniuszka.

⚠ Aby działało przyciąganie do liniuszka globalnego musi być jeszcze włączone przyciąganie do zatrasków, czyli musi być włączona ikona  w **palecie edycji współrzędnych** (s. 68).

⚠ Liniuszek globalny nie zapewnia przyciągania wierszy do liniuszka w ramach tekstowych. Do tego służy **liniusek lokalny** (s. 202) omówiony przy okazji ramki tekstowej. Tam też omawiam zasady wyliczania odległości między liniami w liniuszku.

## 6.6. Makrodefinicje tekstowe

Makrodefinicje tekstowe w Kombi obsługujemy za pomocą odpowiedniej zakładki w **Autopilocie** (s. 68) (rys. 86).



Rys. 86. Makrodefinicje tekstowe.

1. Zestawy makrodefinicji.
2. Menu zarządzające makrodefinicjami.

Idea makrodefinicji tekstowych polega na umożliwieniu przypisania jednemu klawiszowi dowolnego tekstu (łącznie z kodami sterującymi). W konsekwencji możliwe jest przyspieszenie wprowadzania tekstu (przez np. zdefiniowanie często używanych wyrazów) bądź też przyspieszenie składu przez zdefiniowanie sekwencji formatujących tekst. Makrode-

finicje działają zarówno w edytorze tekstu (Kombi-Korze) jak i w ramach na stronie dokumentu.

Każdy dokument może mieć przypisaną dowolną liczbę zestawów (list) z makrodefinicjami. Zestaw makrodefinicji, na którym aktualnie pracujemy wybieramy za pomocą zakładek w palecie z makrodefinicjami (rys. 86). Można przypisać skrót klawiszowy do każdego z zestawów poprzez menu kontekstowe przypisane zakładkom. Każdy nowo otwierany dokument Kombi lub KombiKora ma przypisany domyślny zestaw plików z makrodefinicjami. Można zapisać aktualny układ makrodefinicji jako zestaw domyślny, można również w dowolnym momencie przywrócić zapamiętany wcześniej układ domyślny. Obie funkcje dostępne są w palecie makrodefinicji z menu **Konfiguracja**. Tak ustalone makrodefinicje są wczytywane przy każdym uruchomieniu programu.

Można też zapisać makrodefinicje razem z dokumentem, jeśli w **opcjach zapisu dokumentu** (s. 107) (ta możliwość dotyczy tylko dokumentów Kombi, a nie KombiKora) włączymy znacznik **zapisz makrodefinicje tekstowe**. Makrodefinicje zapisane w dokumencie, po jego otwarciu zastąpią makrodefinicje standardowe.

Zarządzanie zestawami makrodefinicji odbywa się poprzez menu **Pliki** (pkt 2 na rys. 86). Zawiera ono następujące funkcje:

- **Nowy zestaw.** Funkcja tworzy nowy (pusty) zestaw makrodefinicji. Domyślna nazwa tak utworzonego zestawu jest **Bez nazwy**.
- **Otwórz.** Funkcja otwiera zestaw makrodefinicji z dysku. Pliki z makrodefinicjami mają rozszerzenia \*.kct.
- **Dołącz z dysku.** Funkcja otwiera zestaw makrodefinicji z dysku i dołącza go do aktualnie aktywnego zestawu.
- **Zapisz jako.** Funkcja pozwala zapisać zestaw na dysku.
- **Przypisz skrót klawiszowy.** Funkcja poprzez otwarcie **okna definiowania skrótu klawiszowego** (s. 52) pozwala przypisać skrót do **całego zestawu makrodefinicji** (nie do pojedynczej makrodefinicji w zestawie).
- **Usuń zestaw makrodefinicji.** Polecenie usuwa wybrany zestaw makrodefinicji. Usunięcie będzie poprzedzone odpowiednim komunikatem.

Zarządzanie poszczególnymi makrodefinicjami w ramach aktualnie wybranego zestawu odbywa się za pośrednictwem menu **Edycja** (pkt 2 na rys. 86). Menu to zawiera następujące pozycje:

- **Nowa makrodefinicja.** Funkcja tworzy nową pozycję na liście makrodefinicji w wybranym zestawie.
- **Skopiuj.** Funkcja kopiuje do schowka wybraną na liście makrodefinicję.

- **Wklej.** Polecenie wkleja (kopiuje) makrodefinicję ze schowka (jeśli taka znajduje się w schowku) na aktualnie wybraną listę makrodefinicji.
- **Usuń.** Funkcja usuwa wybraną na liście makrodefinicję. Usunięcie makrodefinicji nie wymaga potwierdzenia.
- **Usuń wszystko.** Funkcja usuwa wszystkie makrodefinicje z aktualnie wybranej listy. Wykonanie funkcji wymaga potwierdzenia.
- **Edytuj treść.** Funkcja jest aktywna, jeśli na liście aktywna jest jedna pozycja (makrodefinicja). Funkcja otwiera wtedy dla niej edytor tekstu i pozwala edytować jej treść. Treść makrodefinicji jest dowolna. W szczególności – może ona zawierać dowolne kody sterujące (style, kody kerningu, itp.).
- **Edytuj skrót klawiszowy.** Funkcja poprzez **okno definiowania skrótu (s. 52)** pozwala przypisać wybranej makrodefinicji skrót klawiszowy. Skróty przypisane makrodefinicjom tekstowym mają pierwszeństwo przed skrótami przypisanymi **makrodefinicjom w Autopilocie (s. 57)**, a także przed znakami przypisanymi klawiaturze.

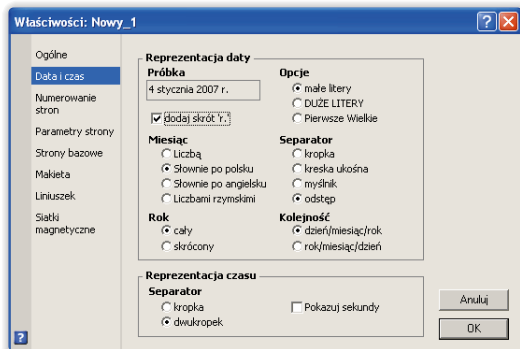
Makrodefinicje tekstowe są także wykorzystywane w KombiKorze w powiązaniu z **formatem znacznikowym** (📄 s. 18). Tam też opisałem inne możliwości wykorzystania makrodefinicji.

## 6.7. Kroje w dokumencie

Integralną częścią dokumentu w pamięci jest zestaw krojów. Co się dzieje z krojami, kiedy zapisujemy dokument na dysku? Rozwiązanie standardowe polega na zapisaniu pełnych ścieżek dostępu do poszczególnych krojów (tzn. miejsc, z których pobrano kroje z dysku do pamięci). W czasie powtórnego ładowania dokumentu, program będzie mógł na podstawie tych danych załadować ponownie kroje do pamięci. Istnieje tu jednak pewne niebezpieczeństwo. Kiedy przeniesiemy dokument na inny komputer, to układ katalogów może być na nim inny niż w komputerze, na którym zapisywaliśmy dokument. Wtedy program nie znajdzie we wskazanym miejscu kroju i otworzy **okno szukania pliku (s. 85)**. Za pomocą tego okna możemy naprowadzić program na te foldery, z których mają być pobrane kroje. Może się jednak zdarzyć, że w danym komputerze nie będzie w ogóle danego kroju. Program Kombi pozwala uniknąć takich sytuacji poprzez zastosowanie tzw. **osadzania krojów**, które polega na zapisaniu razem z dokumentem również używanych przez dokument krojów (patrz: **Opcje zapisu dokumentu, s. 107**). Taki dokument jest niezależny od środowiska, w którym powstał i może być bez żadnych problemów przenoszony na inne komputery.

## 6.8. Data i czas

Program umożliwia poprzez użycie specjalnych **kodów sterujących (s. 173)** wstawianie w tekst bieżącej daty i czasu. Na zakładce (**rys. 87**), którą tu omówię edytujemy opisane dalej parametry.



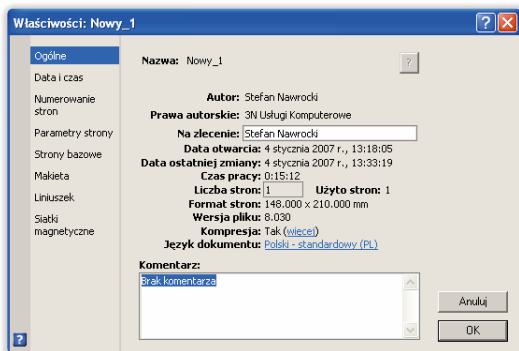
Rys. 87. Atrybuty dokumentu. **Data i czas.**

- **Sposób reprezentacji daty** w dokumencie. Przelączając opcje dotyczące daty możemy w polu **Próbka** obserwować, jak wpływają one na sposób jej wyświetlania.
- **Sposób reprezentacji czasu.** Tu mamy do wyboru dwie opcje: po pierwsze możemy zdecydować czy separatorem godzin od minut, a tych z kolei od sekund ma być kropka czy dwukropki oraz czy chcemy mieć również podawane sekundy. Zakładkę znajdziemy w arkuszu właściwości dokumentu (pozycja **Właściwości**) w menu kontekstowym strony).

## 6.9. Właściwości ogólne dokumentu

Z oknem tym mamy do czynienia w dwóch sytuacjach:

- Kiedy otwieramy nowy dokument. Warunkiem, aby podczas tworzenia nowego dokumentu program udostępnił tę zakładkę jest włączenie znacznika **Otwórz to okno przed utworzeniem nowego dokumentu** na karcie **parametry strony (s. 97)**.
- Kiedy wybierzemy arkusz właściwości dokumentu (pozycja **Właściwości**) z menu podręcznego strony – zakładka **Ogólne**.  
Między wymienionymi wyżej sytuacjami jest taka różnica, że w pierwszym wypadku możemy edytować wszystkie dane związane z dokumentem (tzn. autora, właściciela praw, itd.), w drugim wypadku natomiast dane te są już niedostępne. Jeśli okno nie jest pokazywane podczas otwierania nowego dokumentu, to informacje te są pobierane z danych rejestracyjnych programu.

Rys. 88. Właściwości dokumentu. Zakładka **Ogólne**.

Poza informacjami statystycznymi w omawianym oknie (rys. 88) ustalamy jeden istotny parametr, a mianowicie **domyślny język dokumentu**. Tu ustalony język będzie stosowany podczas sprawdzania i dzielenia tekstu na sylaby w sytuacji, gdy w tekście nie ustalimy w sposób jawny języka za pomocą kodu języka (s. 16).

### 6.10. Otwieranie dokumentów

Aby utworzyć dokument Kombi należy wykonać funkcję **Otwórz** z menu **Pliki**. Innym sposobem jest przeciągnięcie pliku \*.kmd (takie rozszerzenie mają zwykłe dokumenty Kombi) z okna Eksploratora Windows na okno programu – np. na jego belkę tytułową (ale nie na pulpit programu). (Piszę dokumenty **zwykle**, gdyż program obsługuje jeszcze tzw. **dokumenty rozszerzone**, s. 107). Wykonanie funkcji jest poprzedzone otwarciem **okna wyboru pliku** (s. 84), w którym wskazujemy dokument, który chcemy wczytać. Jeżeli w czasie czytania dokumentu, program nie będzie mógł znaleźć niezbędnych plików dodatkowych (zwłaszcza plików z krojami), zostanie otwarte **okno szukania pliku** (s. 85).

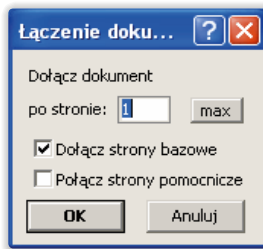
Jeżeli w opcjach konfiguracyjnych programu jest włączona opcja omówiona w temacie **otwieranie dokumentów** (s. 34), to lista dostępnych formatów plików poza rozszerzeniem \*.kmd, które dotyczy dokumentów we własnym formacie, zawierać będzie wszystkie typy plików, które program może otworzyć. Otwarcie pliku innego typu niż dokument Kombi, spowoduje utworzenie na stronie ramki odpowiedniego typu i wykonanie importu do tej ramki.

W sposób szczególny traktowane są pliki \*.ps oraz \*.rtf. Dla tych formatów akcja **Otwórz** (nie **Importuj**) spowoduje otwarcie tych plików jako dokumenty, a nie jako pojedyncze ramki. Również inne pliki (np. \*.doc) jeśli są importowane poprzez konwersję na \*.rtf zostaną otwarte jako całe dokumenty.

Program pozwala zapisywać dokumenty w formie skompresowanej (pod warunkiem zainstalowania modułu **kompresora danych**, s. 282). Nie jest możliwe otwarcie dokumentu skompresowanego na stanowisku, na którym nie zainstalowano wspomnianego wyżej modułu.

### 6.11. Łączenie dokumentów

Aby połączyć dwa dokumenty, należy mając otwarty jeden dokument wykonać funkcję **Dołącz dokument** z menu **Pliki**. Spowoduje to otwarcie okna pokazanego na rys. 89.



Rys. 89. Okno łączenia dokumentów.

Okno zawiera pole edycyjne, w którym edytujemy numer strony, po której ma zostać dołączony otwierany dokument. Np. jeśli wprowadzimy tam wartość 1 i dołączymy dokument, który ma trzy strony, to po wykonaniu operacji strona 1 będzie pochodziła z aktualnie otwartego dokumentu, strony 2, 3 i 4 – z dołączonego, strony 5, 6 i dalsze będą stronami, które wcześniej były stronami 2, 3, itd. Aby dołączyć dokument przed stroną pierwszą, w pole edycyjne omawianego okna powinniśmy wpisać wartość zero.

W czasie dołączania dokumentu strony pomocnicze dokumentu dołączanego są łączone ze stroną pomocniczą dokumentu podstawowego pod warunkiem włączenia znacznika **Połącz strony pomocnicze**. Inne informacje, które nie mogą być wykorzystane bez zniszczenia informacji w dokumencie, do którego dołączamy inny dokument, np. informacje o autorze dokumentu, makiecie, siatkach magnetycznych, itp. są pomijane. Format stron łączonych dokumentów nie ma znaczenia. Strony dołączone przyjmą automatycznie rozmiar dokumentu otwartego.

Strony bazowe dokumentu dołączanego zostaną dodane do dokumentu podstawowego pod warunkiem włączenia znacznika **Dołącz strony bazowe**.

Należy zwrócić uwagę na fakt, że jeśli dołączany dokument zawiera strony lewe i prawe, to aby uzyskać prawidłowe powiązania między stronami dokumentu połączonego i jego stronami bazowymi, należy dołączyć dokument po parzystym numerze strony.

Przycisk **max** wprowadza w pole edycyjne wartość odpowiadającą liczbie stron w dokumencie, a więc



dokument czytany zostanie w tym wypadku dołączony na końcu dokumentu aktualnie obrabianego.

### 6.12. Zapisywanie dokumentu

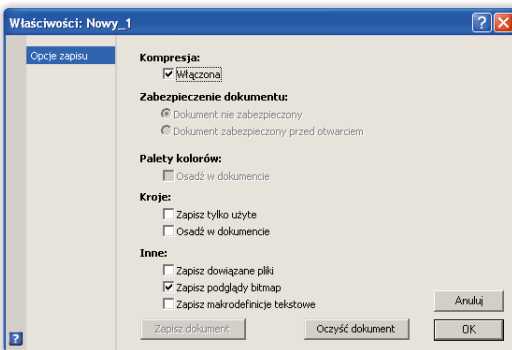
Są dwie funkcje pozwalające zapisać dokument. Funkcja **Zapisz dokument jako** z menu **Pliki** poprzez otwarcie **okna wyboru pliku (s. 84)** pozwala nadać zapisywanemu dokumentowi nazwę dyskową i zapisać pod tą nazwą dokument na dysku. Funkcja **Zapisz dokument jako** wywołana w odniesieniu do dokumentów, które mają już nadaną nazwę, pozwala nadać im nową nazwę i spowodować, aby funkcja **Zapisz dokument** zapisywała obrabiany dokument pod tą właśnie nazwą.

Funkcja **Zapisz dokument** jest uproszczoną postacią funkcji **Zapisz dokument jako**. Uproszczenie polega na tym, że jeżeli nadaliliśmy już nazwę dokumentowi (inną od nazwy nadanej automatycznie przez program), to nie musimy kolejny raz jej nadawać, a program zapisze dokument pod ostatnio nadaną nazwą. Jeśli natomiast nazwa ta nie została nadana, to uproszczenie nie może być wykonane i funkcja wywołuje **Zapisz dokument jako**.

Niektóre składniki zapisywanego dokumentu są opcjonalne. Ustalamy je w **opcjach zapisu dokumentu (s. 107)**.

#### 6.12.1. Opcje zapisu dokumentu

Okno opcji zapisu dokumentu (**rys. 90**) otwieramy z menu podręcznego przycisku dokumentu na pasku stanu programu.



Rys. 90. Opcje zapisu dokumentów.

W oknie tym ustalamy wymienione dalej opcje zapisu dokumentu:

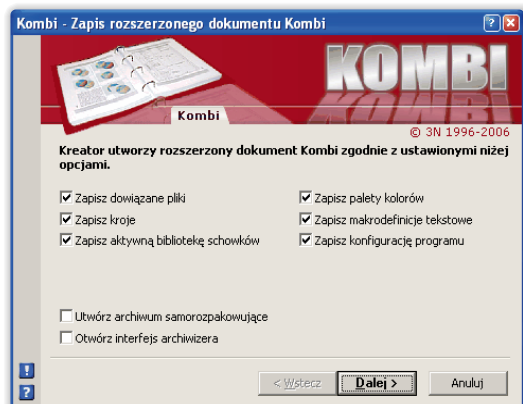
- **Kompresja** – opcja jest dostępna tylko po uprzednim zainstalowaniu zewnętrznego **kompresora danych (s. 282)**. Włączenie opcji powoduje kompresowanie dokumentów „w locie”. ⚠ Dokument

zapisany z kompresją może być odczytany tylko z zainstalowanym modulem kompresora.

- **Zabezpieczenie dokumentu** – opcje są czynne pod warunkiem włączenia przełącznika **Włącz obsługę użytkowników i hasła** w module **użytkownicy i hasła (s. 285)**.
- **Palety kolorów** – osadź w dokumencie. Opcja nie jest czynna w wersji 8.x, tzn. lista kolorów jest zapisywana zawsze w dokumencie.
- **Kroje:**
  - **Zapisz tylko użyte**. Włączenie opcji powoduje zapisanie w dokumencie tylko informacji o użytych krojach.
  - **Osadź w dokumencie** – patrz **Kroje w dokumencie (s. 105)**.
- **Inne:**
  - **Zapisz dowiązane pliki**. Opcja powoduje, że w dokumencie zostaną zapisane również te pliki, które są w ramach rastrowych i metaplikowych zadane jako dowiązane zewnętrznie.
  - **Zapisz podglądy bitmap**. Jeśli **wyłączymy** tę opcję, w dokumencie nie będą zapisywane podglądy plików dowiązanych. Program po otwarciu dokumentu utworzy na nowo podglądy z plików źródłowych. Zaletą takiej sytuacji są mniejsze pliki z dokumentami, natomiast wadą – fakt, że będziemy musieli chwilę poczekać, aż program te podglądy utworzy.
  - **Zapisz makrodefinicje tekstowe**. Opcja powoduje zapisanie razem z dokumentem **makrodefinicji tekstowych (s. 104)**.

#### 6.12.2. Rozszerzony dokument Kombi

Aby utworzyć rozszerzony dokument Kombi należy wybrać funkcję **Zapisz jako** i z listy filtrów wybrać pozycję **Rozszerzony dokument Kombi** (pliki tego typu mają rozszerzenie \*.kme). Program otworzy okno (**rys. 91**) zawierające znaczniki pozwalające wybrać komponenty zapisywane w dokumencie.



Rys. 91. Opcje zapisu rozszerzonego dokumentu Kombi.

Np. jeśli wybierzemy **Zapisz dowiązane pliki**, to program zapisze w dokumencie również wszystkie grafiki związane z dokumentem.

Dodatkowo możemy zaznaczyć znacznik **Utwórz archiwum samorozpakowujące**, wtedy program przekształci zapisany plik z rozszerzeniem **kme**, na wykonywalny plik **exe**, natomiast włączenie znacznika **Otwórz interfejs archiwizera** spowoduje otwarcie okna archiwizera, co daje nam możliwość dodatkowych operacji na tworzonym archiwum, np. ręczne dodanie dodatkowych plików.

Aby utworzyć rozszerzony dokument Kombi, należy wykonać funkcję **Otwórz** (menu **Pliki**) i z listy typów plików wybrać rozszerzenie \*.kme, a następnie wybrać otwierany plik. Plik ten jest skompresowanym archiwum i przed otwarciem program poprosi o wskazanie lokalizacji, w której archiwum to zostanie rozpakowane. W czasie rozpakowywania archiwum, program utworzy katalog o nazwie takiej jak dokument, a w nim podkatalogi o nazwach odpowiadających zapisanym komponentom (np. Kroje, Dowiązane pliki, itp.). Po rozkompresowaniu archiwum – program automatycznie otworzy plik główny archiwum (czyli właściwy dokument Kombi). Jeśli dokument ten nie będzie mógł znaleźć powiązanych plików (np. krojów lub grafik) w katalogach, w których te pliki powinny się znajdować (np. po przeniesieniu dokumentu na inny komputer) – będzie pobierał dane z podkatalogów zapisanych, a następnie rozkompresowanych razem z dokumentem.

Aby opisane wyżej funkcje były w programie dostępne – w pakiecie musi być zainstalowany **Archiwizier plików** (s. 279).

### 6.13. Szablony

Szablony są dowolnymi dokumentami Kombi, zawierającymi dane przyspieszające tworzenie nowych prac (np. makiety, makrodefinicje, itp.). Różnica między szablonami, a dowolnymi innymi dokumentami Kombi polega na miejscu ich przechowywania. Otóż szablony są przechowywane w specjalnym katalogu, tj. **katalog\_programu\Szablony**. Pliki znajdujące się w tym katalogu są automatycznie dodawane do menu **Pliki** → **Nowy** → **Dokument Kombi z szablonu**.

Jeśli utworzymy dokument z tego katalogu, to program po otwarciu takiego dokumentu wyzeruje dane dotyczące dokumentu (czas pracy nad nim, autora, itp.) oraz nada mu nazwę **Bez nazwy**. Dzięki temu, funkcja **Zapisz** nie nadpisze takiego dokumentu, ale wymusi wykonanie funkcji **Zapisz jako**, poprzez którą użytkownik nada nową nazwę i docelową ścieżkę dla dokumentu. Rozwiązanie to chroni szablony przed przypadkowym nadpisaniem ich i zniszczeniem.

Oczywiście – musi istnieć możliwość nadpisywania i tworzenia nowych szablonów. Funkcja, która to robi – to **Zapisz dokument jako szablon** z menu **Pliki** i stanie się ona aktywna po zapisaniu obrabianego dokumentu w dowolnym katalogu (poza wspomnianym wyżej katalogu z szablonami). Podsumowując – aby z dokumentu utworzyć szablon należy zapisać dokument na dysku, a następnie użyć funkcji **Zapisz dokument jak szablon** (z menu **Pliki**).

### 6.14. Lista obrabianych dokumentów


Menu **Pliki** obsługuje listę ostatnio obrabianych dokumentów. Lista ta zawiera pełne ścieżki dostępu do ostatnich dwudziestu obrabianych plików. Użytkownik może wybierać z menu te nazwy co będzie powodowało otwieranie odpowiednich plików.


Lista jest zawartością pliku z rozszerzeniem \*.kjb. Jest to plik tekstowy, w którym kolejne wiersze zawierają ścieżki dostępu do obrabianych dokumentów. Standardowo – program KombiKor jest obsługiwany przez plik **Edytor.kjb**, natomiast Kombi – przez plik **Kombi.kjb**. Oba pliki przechowywane są domyślnie w katalogu **katalog\_programu\Kombi**, ale ustawienia te mogą być zmienione poprzez okno **konfigurowania ścieżek dostępu** (s. 35). Dzięki temu można spowodować, aby po zmianie profilu konfiguracyjnego w związku ze zmianą użytkownika, również lista obrabianych dokumentów uległa zmianie.

Możemy wpływać ręcznie na zawartość listy poprzez następujące funkcje:

- **Zaktualizuj dane** – funkcja przegląda zawartość listy i jeśli dokument nie jest dostępny – jego nazwa jest z listy usuwana.
- **Usuń dane** – funkcja usuwa z menu **Pliki** listę ostatnio obrabianych dokumentów.
- **Utwórz dane** – funkcja tworzy plik, który zawiera ścieżki dostępu do dwudziestu ostatnio obrabianych dokumentów. Utworzenie pliku polega na przejrzaniu wybranego katalogu z dokumentami i wybranie z niego na podstawie daty ostatniego zapisu tych plików, które były obrabiane jako ostatnie.

Na pulpicie programu znajdują się dwie ikony związane z ostatnio obrabianymi dokumentami.

 – Ikona otwiera ostatnio obrabiany dokument. Podpis pod ikoną jest nazwą tego dokumentu. Jeśli dokument ten nie istnieje (został usunięty lub przemianowany), program otworzy nowy dokument. Standardowym skrótem do tej funkcji jest **Shift + Ctrl + O**.

 – Ikona otwiera **Eksploratora Kombi** (s. 88), w którym będziemy mogli eksplorować ostatnie dwadzieścia edytowanych dokumentów.

### 6.15. Wysyłanie dokumentu pocztą e-mail

Program udostępnia następujące funkcje związane z pocztą e-mail:

- **Wyślij dokument Kombi** – funkcja dostępna z menu **Pliki** → **Wyślij pocztą e-mail** otwiera okno programu pocztowego i umieszcza w nim załącznik. Załącznikiem jest aktualnie obrabiany dokument. Jeśli dokument był modyfikowany po ostatnim zapisie, program proponuje zapisanie dokumentu przed jego wysłaniem.
- **Wyślij rozszerzony dokument Kombi** – działa jak funkcja opisana wyżej, ale dotyczy rozszerzonego dokumentu Kombi.
- **Wyślij zawartość aktywnej ramki** – funkcja otwiera okno programu pocztowego i umieszcza w nim załącznik, który odpowiada zawartości aktywnej ramki. Jeśli w ramce jest dowiązany plik, to załącznikiem jest ten plik, w przeciwnym razie program wykonuje eksport i umieszcza w załączniku wyeksportowany plik.

### 6.16. Style obiektów

W wersji ósmej programu wprowadzono nowe rozwiązanie nazwane **stylem obiektu**. Styl obiektu to zestaw danych opisujących kształt obiektu, jego wypełnienie, obrys, cień oraz obrys cienia. Styl obiektu można przypisać: ramce z kształtem, ramce tekstowej, ramce z bitmapą i ramce z metaplikiem. W przypadku ramki z kształtem styl może zdefiniować wszystkie jej parametry. Dla pozostałych ramek styl definiuje wymienione wyżej parametry poza wypełnieniem. Nie wszystkie parametry stylu muszą być aktywne. Można np. zdefiniować wypełnienie pozostawiając nie zdefiniowane pozostałe parametry. W takiej sytuacji ramka przyjmie parametry wypełnienia ze stylu obiektu,

zaś pozostałe parametry są definiowane w sposób dotychczasowy.






Zarządzanie stylami obiektów odbywa się poprzez listę stylów analogiczną do istniejącej już w programie listy stylów i wierszowników. Listę stylów obiektów znajdziemy jako trzecią zakładkę właśnie na zakładce stylów i wierszowników. Przypisanie stylu obiektu ramce następuje przez wybranie (uaktywnienie ramki) i następnie wybranie pozycji na liście stylów obiektów. Jeśli dany parametr ramki jest definiowany przez styl obiektu (np. wypełnienie), to ręczna edycja tego parametru (w naszym przykładzie wypełnienia) zrywa powiązanie stylu obiektu z ramką. Lista stylów zapewnia również dodatkowe funkcje wspomagające zarządzanie stylami obiektów, takie jak: tworzenie, kopiowanie, usuwanie, itp.

Style obiektu są także wykorzystywane do definiowania parametrów obiektów w tabeli. Aby związać styl obiektu z elementem w tabeli, należy przed danym elementem (np. przed kodem komórki w tabeli) wstawić nowy kod sterujący o nazwie **Kod stylu obiektu** oznaczony ikoną **A**. Tego wstawienia dokonamy poprzez menu podręczne ramki tekstowej (podmenu **Wstaw/Usuń**) lub za pomocą odpowiedniej ikony na palecie kodów sterujących w KombiKorze. Następnie poprzez okno właściwości kodu (standardowy skrót **F8**) ustalamy atrybuty przypisane temu kodowi. W tym rozwiązaniu opcja **Parametry stylu** → **domyślne** oznacza, że dany kod przywraca domyślne atrybuty danego obiektu (np. komórce w tabeli). Można też wykorzystać wspomnianą wyżej listę **Style obiektów**. Np. po ustawieniu kursora wewnątrz komórki i kliknięciu w wybraną pozycję na liście obiektów, program wstawi odpowiednie kody sterujące tak, aby wybrana komórka przyjęła atrybuty wskazane na liście. W ten sposób kod ten może definiować parametry tabeli, wiersza w tabeli oraz komórki w tabeli (**Tabela**).



---

**W** katalogu **Przykłady** (📁 – dostępnym na pulpicie programu) znajdziemy wiele przykładowych dokumentów. Warto zapoznać się z rozwiązaniami w nich zastosowanymi.

-  – ramkę do drukowania (s. 229),
-  – ramkę z paserami (s. 225),
-  – ramkę wirtualną (s. 223),
-  – ramkę tabelową (s. 217),
-  – grupę ramek (s. 233).






## 7. Ramki


Każda strona może mieć przypisane sobie ramki. (krótką charakterystykę ramek znajdziemy we [wstępie, s. 9](#)). Wszystkie typy ramek mają kilka wspólnych cech, z których najważniejszą są ich wymiary. Inne dane zależą od typu ramki. Np. ramka rastrowa zawiera w sobie bitmapę, a ramka wektorowa – zbiór współrzędnych. Ramki są obiektami niezależnymi i mogą być swobodnie dodawane do strony lub z niej zabierane i przekładane np. na inną stronę, do schowka programu, do bazy grafik lub na dysk.

Wyjątkowa sytuacja istnieje w przypadku ramek tekstowych. Aby pokazać taką ramkę, program musi mieć dostęp do krojów. Szerzej temat liternictwa jest omówiony w rozdziale [Styl \(s. 182\)](#).




Ramki są podstawowym budulcem, z którego układamy obraz strony; strony natomiast są pojemnikami gromadzącymi ramki. Program ma na wyposażeniu różne narzędzia, którymi użytkownik może ingerować na różnym poziomie, np. specjalizowany moduł edycji bitmap pozwala zmieniać zawartość ramek z bitmapami, a edytor tekstu zmienia zawartość ramek tekstowych. Aby użyć tych narzędzi trzeba spełnić jeden warunek – musimy zaznaczyć (wskazać), na której ramce ma być wykonana operacja. Najprostszy sposób – to wskazanie ramki myszką. Wybrana ramka zareaguje na to pokazaniem swoich wymiarów. Zwróćmy uwagę, że niektóre operacje mogą być wykonane na kilku ramkach jednocześnie, np. zmienić kolor można w kilku ramkach jednocześnie, ale np. edytować tekst można w danej chwili tylko w jednej ramce, stąd niektóre operacje zezwalają, aby na stronie było kilka ramek aktywnych, inne zaś na to nie pozwalają.

Operacje, które można wykonać na ramce zależą od typu ramki. Każda ramka ma przypisany sobie arkusz właściwości, który otwieramy poleceniem **Właściwości** z menu podręcznego ramki. Zawartość arkusza właściwości ramki zależy od jej typu. Program obsługuje następujące typy ramek:

-  – ramkę tekstową (s. 163),
-  – ramkę z kształtem (s. 123),
-  – ramkę wektorową (s. 129),
-  – ramkę z bitmapą (s. 139),
-  – ramkę z metaplikietem (s. 159),

Z wymienionych wyżej ikon należy korzystać w ten sposób, że najpierw wybieramy za pomocą myszki typ ramki (np. w [Autopilocie \(s. 68\)](#) na zakładce **Tworzenie obiektów**), którą chcemy utworzyć na stronie, a następnie zaznaczamy za pomocą lewego przycisku myszki dwa punkty na stronie. Na tych punktach zostanie utworzona nowa ramka. Za pierwszy zaznaczony punkt przyjmowane jest miejsce, w którym przycisnęliśmy przycisk myszki, za drugi punkt – miejsce puszczenia przycisku myszki. ( – **Tworzenie i modyfikowanie ramek**).


Aby nastąpiło utworzenie ramki, program musi być w **trybie tworzenia** ramek. Innym trybem pracy, w którym może znajdować się program jest **tryb przesuwania** ramek. W tym trybie możemy przesuwać ramki już założone, ale nie możemy tworzyć nowych ramek. Zmiany trybu pracy programowi opisałem w rozdziale [tryby pracy \(s. 71\)](#).

Ramki usuwamy klawiszem  **Delete**, przy czym jeśli chcemy usunąć ramkę tekstową, a jest w niej aktywny kursor tekstowy, to powinniśmy użyć kombinacji  **Ctrl + Delete**. Tak usunięte ramki mogą być później przywrócone za pomocą funkcji **Cofnij ostatnią operację**. Funkcja ta oczywiście obciąża pamięć komputera. Jeśli chcemy zrezygnować z funkcji pamiętania usuniętej ramki – powinniśmy podczas jej usuwania przycisnąć klawisz  **Shift**.

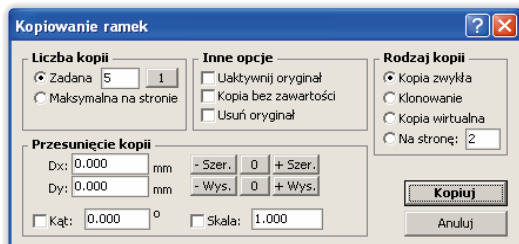
### 7.1. Kopiowanie ramek

W tym rozdziale omówię cztery sposoby kopiowania ramek.

#### 7.1.1. Funkcja „Kopiowanie ramek”

Funkcja jest dostępna w menu podręcznym ramki i odpowiada jej ikoną .

Parametry kopiowania ustalamy w oknie kopiowania ramek ([rys. 92](#)).



Rys. 92. Okno kopiowania ramek.



Pierwszym parametrem, który musimy ustalić podczas kopiowania ramek jest **liczba kopii**, które program ma wykonać. Mamy tu do wyboru dwie możliwości: albo wybierzemy znacznik **Zadana** i wtedy w sąsiednim polu edytujemy tę wartość, albo wybierzemy **Maksymalna na stronie** i wtedy program wykona tyle kopii, ile może się zmieścić na stronie przy zadanym przesunięciu kolejnych kopii. Przycisk **1** wspomaga edycję liczby kopii poprzez wstawienie w to pole wartości jeden.

Kolejny parametr to **Rodzaj kopii**. Mamy tu do wyboru cztery możliwości: **Kopia zwykła** – to normalna kopia ramki, **Klonowanie** – to kopia ramki z jednoczesnym nadaniem jej atrybutu **klona** (s. 112), **Kopia wirtualna** (s. 223) oraz **Na stronę** – to zwykła kopia ramki z jednoczesnym przesunięciem jej na zadaną stronę.


W polu **Przesunięcie kopii** edytujemy przesunięcie kopii w osi **X** (wartość **Dx**), w osi **Y** (wartość **Dy**) oraz ewentualny kąt obrotu. Aby kolejne kopie były kopiowane z obrotem należy włączyć znacznik znajdujący się przy polu **Kąt**. Można też włączyć znacznik **Skala** i wtedy każda kolejna kopia jest przeskalowywana o współczynnik zadany w polu edycyjnym za znacznikiem **Skala**.

Przyciski: – **Szer.** i + **Szer.** oraz – **Wys.** i + **Wys.** wspomagają edycję wartości **Dx** i **Dy** w ten sposób, że program wylicza wymiary prostokąta opisującego aktywne ramki i kiedy użyjemy jednego z tych przycisków, to odpowiednia wartość (tzn. szerokość lub wysokość tego prostokąta ze znakiem dodatnim lub ujemnym) zostanie wprowadzona w odpowiednie pole. Oczywiście przyciski **0** wprowadzają w odpowiednie pola wartość zero.

W grupie przełączników zatytułowanej **Inne opcje** możemy ponadto włączyć:

- Znacznik **Uaktywnij oryginał**, co spowoduje uaktywnienie ramki kopiowanej po wykonaniu funkcji. Jeśli znacznik ten nie jest włączony, to po wykonaniu kopiowania kopie są automatycznie uaktywniane, natomiast ramka oryginalna jest wygaszana.
- Znacznik **Kopia bez zawartości**, co spowoduje skopiowanie samych obrysów ramek bez ich treści.
- Znacznik **Usuń oryginał**, co spowoduje usunięcie kopiowanej ramki.

### 7.1.2. Duplikat ramki


Funkcja **Duplikat ramki** (ikona ) którą znajdziemy w podręcznym menu ramki wykonuje kopię ramki i umieszcza ją na tej samej stronie z przesunięciem jednej jednostki przyjętej do wymiarowania ramek w prawo i w dół względem aktualnego położenia oryginału. Standardowy skrót klawiszowy do tej funkcji – to **Ctrl + D**. Jeśli wykonując funkcję przytrzymamy wcisnięty klawisz **Shift** kopia nie zosta-

nie przesunięta (będzie miała położenie takie jak ramka oryginalna).

### 7.1.3. Kopiowanie przy przesuwaniu

Jeśli w czasie przesuwania ramki (a właściwie – puszczenia ramki przesuniętej) przytrzymamy klawisz **Alt**, program w miejscu docelowym utworzy duplikat ramki przesuwanej.

### 7.1.4. Kopiowanie przez „przeciągnięcie”


Ten sposób kopiowania ramek polega na „chwyconiu” ramki myszką i przytrzymaniu jej nieruchomo przez określony czas (czas ten ustawiamy w **Kreatorze konfiguracji** → **Chwyć i upuść**, s. 43). Po tym czasie – na ekranie pojawi się kopia chwyconej wcześniej ramki, którą możemy przeciągnąć w inne miejsce. Kopia pojawi się tam, gdzie ją puścimy. Można w ten sposób przeciągnąć kopię do schowka, na inną stronę lub do innego dokumentu. Jak to zrobić – pokazano w sekwencji wideo  – **Przeciąganie obiektów**.


## 7.2. Klony


Klony – są to ramki dowolnego typu powiązane specjalnym identyfikatorem, dzięki czemu program może je identyfikować właśnie jako „braci”.

Podstawowym sposobem utworzenia klonów ramki aktywnej jest skopiowanie jej jak to opisano w temacie **7.1.1 (s. 111)** z nadaniem kopiom atrybutu klona.

Operacje na klonach wykonujemy za pomocą funkcji dostępnych standardowo w **Autopilocie (s. 68)** na zakładce **Klony**.

 – Ikona uaktywnia wszystkie klony ramek, które są aktywne w momencie użycia tej ikony.

 – Ikona umożliwia ręcznie tworzenie powiązań między aktywnymi ramkami. Jeśli uaktywnimy np. dwie ramki z prostokątami i użyjemy tej ikony, to program zapamięta, że wskazane ramki są klonami. Teraz każda próba zmiany atrybutu jednej z tak powiązanych ramek wywoła komunikat oznajmiający, że wybrana ramka ma „braci” i proponujący ich uaktywnienie. Odpowiedź **Tak** uaktywni wszystkich „braci” aktywnej ramki, co w konsekwencji spowoduje zmianę również ich atrybutów. Odpowiedź **Nie** spowoduje zmianę atrybutów tylko aktywnej ramki, natomiast **Odziel** spowoduje zerwanie powiązania między ramką aktywną, a jej klonami. Poza ręcznym tworzeniem powiązań między ramkami za pomocą omawianej ikony, można również tworzyć klony automatycznie podczas kopiowania ramek.

 – Ikona powoduje skopiowanie zawartości aktywnej ramki do wszystkich ramek na stronie, które są klonami ramki aktywnej. Umożliwia to

automatyczną wymianę zawartości ramek np. w kilku użytkach zmontowanych do wydruku. Warunkiem skorzystania z tej funkcji jest konieczność wykonywania w czasie montowania użytków kopii z atrybutem klonowania.

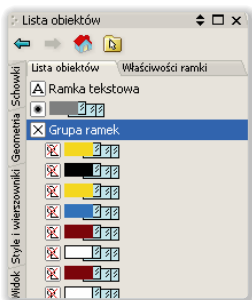
- 🗑️ – Ikona pozwala usunąć „klonowe” powiązania między ramkami. Usunięcie tych powiązań będzie poprzedzone komunikatem.

Znaczenie klonowania znacznie zmalało w konsekwencji wprowadzenia **ramek wirtualnych (s. 223)**. Nadal jednak – ramki wirtualne nie umożliwiają tworzenia powiązań między ramkami różnego typu. Np. można mieć jedną ramkę z kształtem i do niej dowiązaną ramkę wirtualną która oczywiście też będzie zawierała kształt. Teraz zmiana atrybutów (np. koloru) w ramce oryginalnej pociągnie za sobą zmianę koloru w kopi wirtualnej.

W przypadku klonów – możemy związać ramki różnego typu, np. ramkę z kształtem z ramką tekstową i teraz próba zmiany koloru obrysu w ramce tekstowej będzie powodowała próbę zmiany koloru w „klonowej” ramce z kształtem.

### 7.3. Lista obiektów, plan ramki

Lista obiektów (**rys. 93**) dostarcza zaawansowanej techniki wybierania obiektów.



Rys. 93. Lista obiektów.

Lista zawiera wykaz obiektów w kolejności ich występowania (od ostatniego do pierwszego planu). Każdy obiekt symbolizowany jest na liście odpowiednią ikoną, a ponadto te obiekty, które mają przypisane atrybuty koloru – mają te atrybuty pokazane. Można wybierać obiekty na stronie poprzez wskazywanie ich myszką na liście. Można również użyć klawiatURY (klawisz kursora z klawiszem **Shift**). Jeśli wskażemy na liście obiekt, który jest elementem składowym grupy, to na stronie zostanie on zaznaczony przerywaną linią. Na takim obiekcie można wykonywać niektóre funkcje programu. Np. można zmieniać atrybuty wypełnienia (ale nie można np. zmieniać parametrów geometrycznych). Lista może zawierać wszystkie obiekty

znajdujące się na stronie lub tylko należące do wybranej ramki (grupy ramek).

Opcje budowania listy obiektów ustalamy za pomocą kontekstowego menu otwieranego prawym przyciskiem myszki. Możemy ustalić zakres pokazywanych obiektów, tj. wybrana ramka (grupa ramek) lub strona. Ponadto możemy ustalić dwie opcje. Jeśli włączona jest opcja **Grupuj wg atrybutów** – to wskazanie myszką obiektu na liście spowoduje uaktywnienie wszystkich obiektów, które mają te same atrybuty koloru. Znacznik **Pokazuj ramki wewnątrz grup** decyduje o sposobie traktowania ramek zgrupowanych. Jeśli znacznik jest wyłączony, to ramki wewnętrzne grup nie są na liście wykazywane, w przeciwnym wypadku – tak.

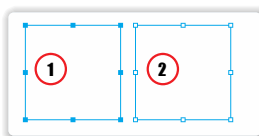
Kolejność obiektów na liście (tym samym – kolejność planów) można zmieniać za pomocą następujących ikon i związanych z nimi funkcji:

- 👉 – Ikona przesuwa aktywną ramkę na pierwszy plan.
- 👈 – Ikona przesuwa aktywną ramkę jeden plan do przodu (bliżej nas).
- 👆 – Ikona przesuwa aktywną ramkę jeden plan do tyłu (dalej od nas).
- 👇 – Ikona przesuwa aktywną ramkę na ostatni plan.

Te same funkcje są dostępne w podmenu **Plan ramki** w menu kontekstowym ramki. Jest też dostępna paleta użytkownika o nazwie **Plan ramek** (w standardowej konfiguracji – w menu **Rozszerzenia**) i zawiera ona omówione wyżej ikony. Ponadto ikony te są dostępne w podstawowej palecie narzędziowej programu (w standardowych profilach – w palecie **Kombi**).

### 7.4. Operacje geometryczne

Podstawowe operacje geometryczne na ramkach, takie jak zmiana wymiarów i przesunięcia wykonujemy za pomocą **palety edycji współrzędnych (s. 68)**. Można też zmieniać wymiary ramki i przesuwać je za pomocą myszki, przy czym program musi być wtedy w **trybie modyfikowania (s. 71)**.

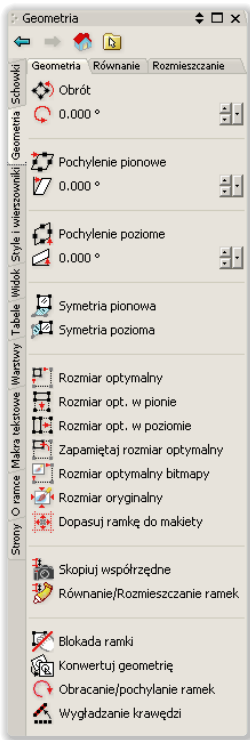


Rys. 94. Obrysy ramek.

1. Ramka nie zablokowana.
2. Ramka zablokowana.



Można za pomocą ikony 🗑️ zablokować możliwość przesuwania ramek. Ramki z włączonym tym atrybutem mają puste w środku kwadraciki służące do chwytania brzegów ramki w celu zmiany jej wymiarów. Na ramkach zablokowanych nie można wykonywać niektórych operacji, np. dla funkcji usuwania ramek,

ramka zablokowana jest niewidoczna, nie można jej również przesunąć ani rozgrupować. W standardowej konfiguracji funkcja dostępna jest w **Autopilocie (s. 68)** na zakładce **Geometria (rys. 95)**.




Rys. 95. Zakładka **Geometria** w **Autopilocie**.

Bardziej zaawansowane operacje na ramkach – to **obroty i pochylenia**. Można je wykonać albo za pomocą myszki, albo za pomocą ikon i przypisanych im pól edycyjnych.


- ↻ – Ikona włącza obrót ramki. Z ikoną współpracuje pole edycyjne oznaczone ikoną . Edytujemy w nim kąt obrotu ramki, który podajemy w stopniach. Ramki są obracane względem swojego geometrycznego środka. Wartości dodatnie kąta oznaczają obrót w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara. Jeśli ikona obrotu nie jest włączona, a w pole edycyjne wpiszemy wartość różną od zera, to program sam włączy atrybut obrotu (↻). Jeśli wyłączymy ten atrybut, a w polu edycyjnym pozostanie jakaś wartość różna od zera – ramka i tak pozostanie nie obrócona.
- ↗ – Ikona włącza pochylenie linii poziomych ramki. Z ikoną współpracuje pole edycyjne oznaczone ikoną . Wartości w tym polu edytujemy w stopniach w zakresie od  $-80 \div +80^\circ$ . Wartość  $45^\circ$  oznacza, że linie, które w normalnym stanie są poziome, będą pochylone względem linii poziomych

o kąt  $45^\circ$ . Oczywiście – pozostałe zależności między wartościami w polu edycyjnym, a włączeniem odpowiedniej ikony są takie same jak dla obrotów.


- ↗ – Ikona działa podobnie do poprzedniej, ale powoduje pochylanie linii pionowych. Współpracuje z nią pole edycyjne oznaczone ikoną .



Opisane wyżej ikony oraz związane z nimi pola edycyjne znajdziemy w **Autopilocie (s. 68)** na zakładce **Geometria (rys. 95)**.

Zarówno obracanie ramek, jak i ich pochylanie można wykonać za pomocą myszki. Aby to zrobić, program musi być w trybie modyfikowania ramek i dodatkowo – należy przestawić program w tryb pochylania/obracania ramek. Tryb ten możemy włączyć na jeden z czterech sposobów:


- Z menu głównego **Funkcje** → **Obracanie pochylenie ramek**.
- Za pomocą ikony .
- Przez dwukrotne kliknięcie w uchwyt narożny ramki.
- Przez kliknięcie prawym przyciskiem w uchwyt narożny ramki, co spowoduje otwarcie podręcznego menu i wybranie z niego funkcji **Obracanie/Pochylenie** ramek.


Standardowym skrótem przełączającym tryb pracy myszki z wymiarowania na obracanie/pochylanie jest **F7**, natomiast wyróżnikiem, że myszka jest w tym trybie jest przyjęcie przez wskaźnik myszki odpowiedniego kształtu. Dla trybu zmiany wymiarów – wskaźnik ten ma kształt strzałek w odpowiednim kierunku, dla obracania – kształt kółeczka ze strzałkami (⊙), dla pochylania – kształt rombu (◇).

Dla funkcji obracania w przypadku bitmap mamy dodatkowy atrybut – tj. **Wyglądanie krawędzi** – włączany ikoną .

Kolejne dwie ważne operacje geometryczne – to **symetrie: pozioma** – ikona  i **pionowa** – ikona .

Omówione wyżej funkcje włączają atrybuty ramki. Czyli **obrót, pochylenie poziome, pochylenie pionowe, symetria pozioma i symetria pionowa** – są to **atrybuty**, które nie powodują trwałego „przeliczenia” danych w ramce, a jedynie – na bieżąco wyliczanie i wyświetlanie danych w ramce z uwzględnieniem zadanych parametrów.

Menu podręczne ramki zawiera funkcję **Zresetuj ramkę** (ikona ) , która usuwa wszystkie omówione wyżej atrybuty i odpowiednie wartości ustawią na zero.

Można dokonać trwałego przeliczenia danych zawartych w ramce zgodnie z ustalonymi atrybutami. Funkcja ta – to **Konwersja geometrii** i wykonujemy ją albo z menu podręcznego ramki (**konwersje**), albo – za pomocą ikony . Działanie funkcji omówię na przykładzie bitmapy. Jeśli mamy ramkę

z bitmapą i włączymy np. lustro dla tej ramki, to program pamięta bitmapę podstawową oraz fakt, że jest ona odwrócona, jednak podczas eksportu zostanie wyeksportowana bitmapa podstawowa. Jeśli wykonamy konwersję geometrii, to bitmapa zostanie wewnątrz programu przerobiona tak, że informacja o tym, że jest odwrócona nie będzie już potrzebna. Bitmapa sama w sobie będzie już odwrócona, a podczas eksportu zostanie wyeksportowana już odwrócona. Podobnie rzecz się ma z innymi przekształceniami, np. z obrotem. Konwersja geometrii ma zastosowanie również do ramek wektorowych. Ramki z predefiniowanymi kształtami muszą być wcześniej przekonwertowane na ramki wektorowe.



Dla wszystkich ramek dostępna jest karta **Geometria ramek (s. 118)**, którą znajdziemy w arkuszu właściwości ramki.





#### 7.4.1. Rozmiar optymalny

Co to jest rozmiar optymalny? Dla ramek z grafiką rastrową rozmiar optymalny to taki, dla którego jeden piksel grafiki odpowiada jednemu pikselowi na urządzeniu drukującym. Jeśli więc dla ramki z grafiką rastrową ustawimy rozmiar optymalny, to program tak dobierze jej wielkość, że w czasie drukowania nie trzeba będzie bitmapy ani powiększać, ani pomniejszać. Oczywiście – takie rozumienie rozmiaru optymalnego dla bitmap ma sens dla bitmap czarno-białych. Dla bitmap kolorowych – rozdzielczość bitmapy jest niższa od rozdzielczości drukowania i zależy od liniatury<sup>6</sup>.

Dla ramek z grafiką wektorową rozmiar optymalny wiąże się z proporcjami wysokości do szerokości grafiki. Jeśli w jakimś programie narzysujemy wektorowe koło i zaimportujemy je do Kombi, to aby koło było kołem musimy dla danej ramki wykonać omawianą właśnie funkcję (inaczej – zamiast koła możemy mieć elipsę). Dla ramek z predefiniowanymi kształtami program ma zaprogramowane rozmiary optymalne tak, aby rysowane wielokąty były foremne (np. sześciokąt foremny, itp.).

Mamy sześć funkcji związanych z ustawieniem rozmiaru optymalnego.


- **Rozmiar optymalny w obu kierunkach** oznacza, że aby uzyskać właściwe rozmiary (proporcje) program może zmieniać zarówno szerokość jak i wysokość ramki. Tej funkcji odpowiada ikona .
- **Rozmiar optymalny w poziomie** – oznacza, że aby uzyskać prawidłowe proporcje ramki, program może zmieniać tylko szerokość (ikona .

- **Rozmiar optymalny w pionie** oznacza, że program może zmienić tylko wysokość (ikona .
- **Rozmiar optymalny dla bitmap.** Jak wcześniej wyjaśniłem – rozmiar optymalny w przypadku bitmap zależy od przyjętej rozdzielczości drukowania. A więc jeśli np. zmienimy typ drukarki i nowa drukarka ma inną (od starej) rozdzielczość, to wykonując tę funkcję (ikona ) spowodujemy powtórne przeliczenie wymiaru bitmapy i dopasowanie go do aktualnej rozdzielczości. 😊 Takie dopasowanie – jak już wspomniałem – ma sens dla bitmap czarno-białych (tzw. „kreska”). W przypadku bitmap kolorowych rozsądniej byłoby użyć funkcji omówionej niżej.
- **Rozmiar oryginalny bitmap.** W przypadku ramek rastrowych rozmiar optymalny może być również traktowany jako rozmiar nie w pikselach, ale w jednostkach długości – zapisany w importowanym pliku. Dodać tu należy, że nie wszystkie pliki graficzne taką informację zawierają, ale jeśli tak, to po wykonaniu importu program przyjmuje jako rozmiar optymalny tę właśnie wartość. Można później – w trakcie pracy z programem ponownie przywrócić ramce rozmiar oryginalny za pomocą ikony .
- **Zapamiętaj rozmiar optymalny.** Czasem może być tak, że po zmianie proporcji ramki (np. po zrobieniu z koła elipsy) chcemy, aby od tej pory te nowe proporcje były uznawane za optymalne. Wtedy wykonanie tej funkcji (ikona ) spowoduje zapamiętanie aktualnych wymiarów ramki, jako jej rozmiaru optymalnego.

Wszystkie wymienione wyżej funkcje dostępne są standardowo na zakładce **Geometria (rys. 95)** w **Autopilocie (s. 68)** i mogą być również dodane do dowolnej palety użytkownika, a niektóre z nich są również na standardowym wyposażeniu **Palety edycji współrzędnych (s. 68)**.

Należy również zwrócić uwagę na fakt, że po imporcie pliku graficznego program może wykonać automatycznie którąś z funkcji związanych z ustawieniem rozmiaru optymalnego zgodnie z opcjami ustawionymi w **Kreatorze konfiguracji** (karta **Dysk** → **Rozmiar optymalny, s. 34**).

#### 7.4.2. Równanie i rozmieszczanie ramek


Okno **Równania/rozmieszczania ramek** otworzymy ikoną , którą w standardowej konfiguracji znajdziemy na zakładce **Geometria (rys. 95)** w **Autopilocie (s. 68)**, a także na **Palecie edycji**

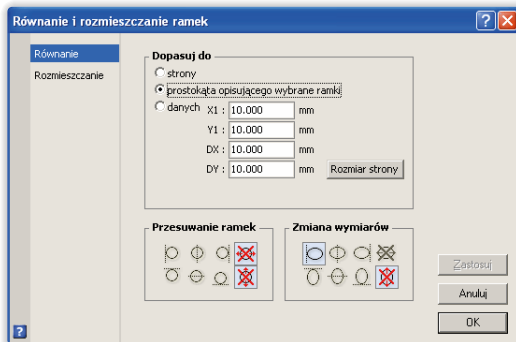
<sup>6</sup> Związek między rozdzielczością drukowania, liniaturą i rozdzielczością bitmapy można ująć zależnością taką, że liniatura powinna być równa 1/16 rozdzielczości (np. rozdziel-

czość – 2400 dpi, to liniatura 150 lpi; patrz przypis 3, s. 84), natomiast rozdzielczość bitmapy – to 1,42 (pierwiastek z 2) razy liniatura (w naszym przykładzie – 1,42×150=213 dpi).

**współrzędnych (s. 68).** Okno zawiera dwie omówione niżej zakładki.





#### 7.4.2.1. Równanie (ramek)

Zakładka **Równanie (rys. 96)** służy do automatycznego wymiarowania lub przesuwania ramek. Jak to się robi? W pierwszym kroku należy ustalić obszar, do którego wybrane (aktywne) ramki będą równane. Tu mamy do wyboru trzy opcje wybierane w polu **Dopasuj do**. Możemy również wcześniej użyć ikony  dla jakiejś aktywnej ramki, co spowoduje zapamiętanie jej współrzędnych. Współrzędne te będą automatycznie przeniesione do pól edycyjnych w omawianym oknie.








Rys. 96. Równanie ramek.

Przycisk **OK** (lub **Zastosuj**) przeniesie te dane (lub wymiary strony, czy też wymiary prostokąta opisującego wybrane ramki – zgodnie z wybraną opcją **Dopasuj do**) na aktywne ramki, jednak zostanie przy tym uwzględniony stan ikon w tym oknie. Ikony te zostały podzielone na dwie grupy. W grupie **Przesuwanie ramek** zgromadzono ikony odpowiedzialne za przesunięcie ramek, zaś w grupie **Zmiany wymiarów** zebrano te ikony, które wpływają na zmianę wymiarów. W każdej grupie znajdują się dwa rzędy ikon.

Rząd górny odpowiada za oś **X**, natomiast dolny za oś **Y**. I tak w górnym rzędzie w grupie **Przesuwanie ramek** mamy ikony: , ,  i . Jeśli włączona jest pierwsza z nich, to oznacza, że wybrane ramki zostaną przesunięte tak, aby ich współrzędne **X** pokrywały się z wartością **X1** lub lewą krawędzią wybranego obszaru. Włączenie drugiej ikony wymusza centrowanie aktywnych ramek w osi **X** względem wartości **X1 + Dx/2** (czyli względem środka obszaru, który wybraliśmy). Oczywiście ikona trzecia wymusza równanie prawych krawędzi ramek do wartości **X1 + Dx**. Ikona czwarta wyklucza jakikolwiek ruch aktywnych ramek w osi **X**.

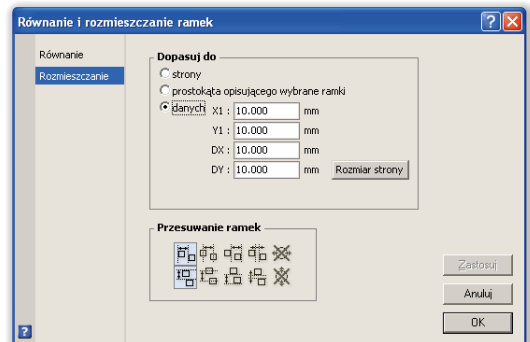
Z analogiczną sytuacją mamy do czynienia w drugim rzędzie ikon, który dotyczy przesuwania ramek w osi **Y**. I tak ikona pierwsza w drugim rzędzie oznacza, że aktywne ramki należy przesunąć tak, aby ich

współrzędne **Y** pokrywały się z wartością **Y1**. Ikona druga centruje aktywne ramki w osi **Y** względem wartości **Y + Dy/2**, zaś ikona trzecia przesuwająca aktywne ramki tak, aby ich dolne krawędzie pokrywały się z wartością **Y1 + Dy**. I wreszcie ikona czwarta zakazuje wszelkich ruchów aktywnych ramek w osi **Y**.

W polu **Zmiany wymiarów** w górnym rzędzie mamy ikony: , ,  i . Pierwsza z nich powoduje ustawienie szerokości wszystkich aktywnych ramek na wartość **Dx**, z tym że odbędzie się to poprzez przesunięcie ich prawych krawędzi (krawędzie lewe są nie ruszane – co pokazuje ikona ). Ikona druga powoduje ustawienie szerokości wszystkich aktywnych ramek na **Dx**, ale tak, aby środki ramek nie zostały przesunięte, ikona trzecia blokuje ruch prawej krawędzi ramek, zaś ikona czwarta wyklucza jakiegokolwiek zmiany wymiarów w osi **X**. W osi **Y** odpowiednie ikony działają analogicznie.





#### 7.4.2.2. Rozmieszczanie (ramek)

Zakładka **(rys. 97)** służy do automatycznego **rozmieszczania ramek** na stronie.



Rys. 97. Rozmieszczanie ramek.

Podobnie jak dla **równania ramek (s. 116)** – zaczynamy od ustalenia obszaru, do którego wybrane (aktywne ramki) będą rozmieszczane. I podobnie jak dla równania mamy do wyboru trzy opcje wybierane w polu **Dopasuj do**. Przycisk **OK** (lub **Zastosuj**) wykona operację rozmieszczania z uwzględnieniem stanu ikon w dolnej części okna.

-  – Dla tej ikony – program tak rozmieści aktywne ramki, że odległości między ich lewymi krawędziami będą równe.
-  – Jeśli wybrana jest ta ikona – program tak rozmieści aktywne ramki, że odległości między ich środkami będą równe.
-  – Ta ikona spowoduje, że odległości między prawymi krawędziami ramek będą równe.
-  – Jeśli wybrana jest ta ikona – program tak rozmieści aktywne ramki, że odległości między nimi będą równe.



- ✖ – Włączenie tej ikony oznacza, że współrzędne X ramek mają pozostać nie zmienione.

Drugi rząd ikon zawiera analogiczne ikony dla operacji w pionie.

### 7.4.3. Kadrowanie ramek

W **trybie kadrowania (s. 71) Autopilot** dostarcza zakładkę z opisanymi niżej funkcjami. Tryb kadrowania włączamy ikoną

- Ikona włącza kadrowanie ramki. Jeśli ramka ma włączone kadrowanie – program dysponuje dwoma zestawami wymiarów. Zestaw wymiarów ramki (x, y, szer. i wys.) odpowiada wymiarom zewnętrznym ramki, czyli temu co pokazuje obrys ramki i są to wymiary mierzone względem lewego górnego narożnika strony. Zestaw wymiarów obiektu (również x, y, szer. i wys.) odpowiada wymiarom obiektu w ramce i jest mierzony względem lewego górnego narożnika ramki. Oczywiście idea kadrowania polega na tym, żeby wymiary obiektu były różne od wymiarów ramki, w przeciwnym bowiem wypadku kadrowanie nie ma sensu.
- Ikona włącza przycinanie skadrowanego obiektu. A więc, jeśli obiekt w ramce jest większy od ramki, to po włączeniu tej ikony obszar poza ramką staje się niewidoczny.
- % – Ikona ustala sposób przeliczania położenia i wymiarów obiektu względem ramki. Jeśli ikoną jest włączona – wymiary obiektu są liczone w procentach szerokości ramki, jeśli nie – są liczone w wartościach bezwzględnych. Program pozwala na niezależne ustalenie sposobu liczenia położenia obiektu w ramce i jego wymiarów. Czyli położenie może być liczone np. zawsze – 5 mm od lewej krawędzi), zaś szerokość i wysokość może być wymiarowana względem szerokości ramki (np. możemy ustalić, że obiekt w ramce ma zawsze 120 % szerokości ramki).
- Ikona ustala sposób, w jaki podajemy wymiary obiektu. Jeśli ikona jest włączona, to szerokość i wysokość obiektu w ramce zadajemy poprzez podanie marginesów względem ramki.
- Ikona włącza proporcjonalny tryb zmiany szerokości i wysokości obiektu. Jeśli ikona jest włączona, zmiana szerokości obiektu powoduje proporcjonalną zmianę jego wysokości i odwrotnie.
- Ikona oznacza pole edycyjne, w którym edytujemy przesunięcia obiektu w ramce w poziomie.
- Ikona oznacza pole edycyjne, w którym edytujemy przesunięcia obiektu w ramce w pionie.
- Ikona oznacza pole edycyjne, w którym edytujemy szerokość obiektu (lub odsunięcie od prawego marginesu).

- Ikona oznacza pole edycyjne, w którym edytujemy wysokość obiektu (lub odsunięcie od dolnego marginesu).

Z kadrowaniem ramek związane są następujące funkcje dodatkowe:

- Ikona dopasowuje rozmiar ramki do obiektu wewnątrz ramki.
- Ikona dopasowuje rozmiar obiektu wewnątrz ramki do wymiarów ramki.
- Ikona przycina obiekt w ramce (ma zastosowanie tylko do bitmap) do wymiarów skadrowanych.

Wymienione wyżej funkcje są również dostępne z menu podręcznego ramki w podmenu **Konwertuj** → **Kadr**.

⚠ Jeśli ramka ma włączone kadrowanie, to standardowe zachowanie się ramki podczas jej przesuwania nie ulega zmianie, ale użycie klawisza **Ctrl** podczas chwytania ramki myszką w celu jej przesunięcia spowoduje, że będziemy przesuwać wnętrze ramki (a nie jej obrys). Sytuacja jest odwrotna dla chwytania obrysów ramek. Tu – w przypadku włączonego kadrowania ruch myszką powoduje kadrowanie, ale przytrzymanie klawisza **Ctrl** – przywraca normalny tryb pracy (czyli ramka nie będzie kadrowana, ale będzie skalowana).

### 7.5. Obłamywanie ramek tekstem

Aby program wykonał automatyczne obłamywanie ramek tekstem musimy ustalić parametry dwóch ramek: **ramki tekstowej** (tej której tekst zostanie użyty do otoczenia innej ramki) oraz **innej ramki** (tej, która zostanie otoczona). Dla ramki tekstowej ustalamy tylko jeden parametr, tj. **Uczul ramkę tekstową na obłamywanie**. Tylko te ramki tekstowe, które mają włączony ten atrybut będą brane pod uwagę podczas operacji obłamywania tekstem. Funkcji tej odpowiada w **Autopilocie** ikona , która w standardowej konfiguracji znajduje się na zakładce **Obłamywanie**.

Dla ramek **obłamywanych** można ustalać następujące atrybuty:

- preferuj lewą stronę – oznacza, że jeśli ramka obłamywana zawiera się całkowicie w ramce tekstowej (jest od niej mniejsza) w związku z czym tekst może być umieszczony z jej lewej lub prawej strony – program wybierze stronę lewą.
- preferuj prawą stronę – działa jak ikona omówiona wyżej, ale tekst zostanie umieszczony z prawej strony ramki obłamywanej.
- przeskocz obłamywaną ramkę – tekst obłamyujący „ominie” obłamywaną ramkę nawet, jeśli jest miejsce na umieszczenie tekstu obok ramki.



- włącz wlewanie tekstu w kształt – oznacza, że tekst zostanie ułożony w ramce tekstowej tak, aby wypełnić obrys ramki z tym atrybutem.

Dodatkowo dla ramek z predefiniowanym kształtem oraz wektorowej można użyć opcji:

- użyj kształtu wektorowego z ramki – co oznacza, że dla ustalenia obszaru oblamywanego (lub wypełnianego) zostaną użyte dane definiujące kształt zawarty w ramce. Dla innych typów ramek lub dla ramek wymienionych wcześniej, ale wobec braku włączenia omawianego znacznika – jako kształt oblamowywany zostanie wykorzystany obrys ramki.
- W polu edycyjnym oznaczonym tą ikoną ustalamy odstęp (margins) między oblamywaną ramką, a oblamującym tekstem.

Jeśli ramka oblamowywana ma większą szerokość niż ramka tekstowa – program nie zwraca uwagi na wybraną stronę (lewą lub prawą) oblamowywania ramki. Zostanie automatycznie wybrany jedyny możliwy sposób (jeśli taki w ogóle istnieje).

Przykłady oblamowywania ramek tekstem pokazano w dokumentach **Oblamowywanie ramek** (s. 18) i **Wlewanie tekstu w kształt** (s. 19).

### 7.6. Arkusz właściwości ramki

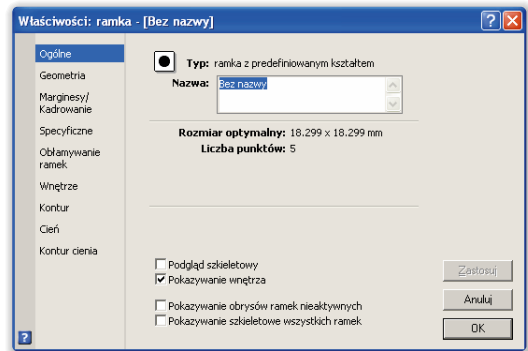
Każda ramka ma w menu kontekstowym pozycję **Właściwości**. Otwiera ona okno właściwości danej ramki. Okno to zawiera szereg zakładek, na których ustawiamy parametry (atrybuty) danej ramki.

Część zakładek jest wspólna dla wszystkich typów ramek, część natomiast – zależy od typu ramki. I tak – zakładki wspólne dla wszystkich (prawie) ramek, to: **Właściwości ogólne** (s. 118), **Geometria** (s. 118), **Kadrowanie** (s. 119), **Oblamowywanie ramek** (s. 119). Zakładki te omówię w kolejnych podrozdziałach. Napisałem, że zakładki te są wspólne dla **prawie** wszystkich ramek, gdyż istnieją ramki specjalne (jak np. ramka do drukowania, czy ramka z paserami), dla których niektóre operacje (jak np. oblamowywanie ich tekstem) nie bardzo ma sens.

Zakładki specyficzne dla danego typu ramki omówię w rozdziałach poświęconych poszczególnym typom ramek.

#### 7.6.1. Właściwości ogólne

Zakładka **Ogólne** w **Arkuszu właściwości ramki** (rys. 98) zawiera różne informacje w zależności od tego, z jakiego typu ramką mamy do czynienia. Są to użyteczne informacje często pomocne przy podejmowaniu dalszych decyzji, np. o liczbie kolorów w bitmapie, liczbie punktów w grafice, liczbie znaków w ramce



Rys. 98. Zakładka **Ogólne**.

tekstowej, itp. Wspólne dla wszystkich ramek jest pole **Nazwa**, w którym możemy tę nazwę edytować. Nazwa ramki tworzona jest automatycznie na podstawie nazwy pliku, z którego pochodzą dane zawarte w ramce lub na podstawie nazwy, którą miała ramka w bazie grafik. Jeśli dane te nie pochodzą ani z pliku, ani z bazy, to nazwa ramki jest „bez nazwy”, chyba że ręcznie wprowadziliśmy inną nazwę. Nazwa ta jest używana jako domyślna, gdy kopiujemy ramki do baz grafik.

Jeśli ramka jest plikiem dowiązaniem, to informacje dotyczą pliku oryginalnego, a nie podglądu.

Ponadto na tej zakładce można włączać dla aktywnej ramki:

- **Podgląd szkieletowy**. Podgląd taki polega na tym, że wszystkie obiekty wektorowe (w tym liternictwo) nie są wypełniane zadaniem kolorem, natomiast obrysy obiektów są rysowane kolorem ustalonym w Kreatorze konfiguracji (karta **Kolory elementów interfejsu**, s. 37).
- **Pokazywanie wnętrza**. Ten parametr jest w normalnym stanie włączony. Jego wyłączenie powoduje zaprzestanie pokazywania wnętrza ramki na ekranie.

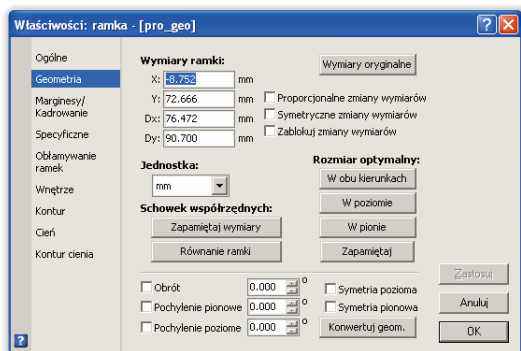
Dwa dodatkowe znaczniki mają wpływ na wszystkie ramki w dokumencie (nie tylko na aktywnej), tj.:

- **Pokazywanie obrysów ramek nieaktywnych**, włącza taki tryb pracy programu, w którym położenie nieaktywnych ramek na stronie jest zaznaczane prostokątem rysowanym przerywaną linią.
- **Pokazywanie szkieletowe wszystkich ramek** – włącza taki tryb pracy, w którym **wszystkie** obiekty wektorowe (nie tylko te, dla których włączono pokazywanie szkieletowe) są rysowane szkieletowo, tj. tak, jak to opisano wyżej.

#### 7.6.2. Geometria ramek

Zakładka stanowi element arkusza właściwości ramki. Udostępnia ona wszystkie funkcje i opcje związane z ustalaniem geometrii ramek.

W polach **Wymiary ramki** (rys. 99) edytujemy współrzędne oraz szerokość i wysokość ramki. Obowiązują tu zasady takie, jak opisano w rozdziale **Paleta edycji współrzędnych** (s. 68).



Rys. 99. Zakładka **Geometria**.

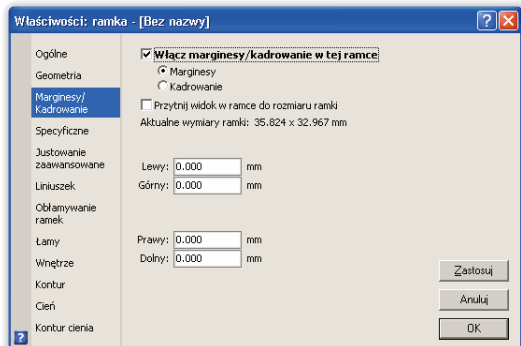
Z listy rozwijanej **Jednostka** możemy wybrać jednostkę, która będzie stosowana do pomiaru ramek.

Przycisk **Wymiary oryginalne** pozwala przywrócić te wymiary ramki, które posiadała ona przed otwarciem tego okna.

Działanie pozostałych funkcji i opcji zgromadzonych w tym oknie odpowiada funkcjom i opcjom obsługiwanych za pomocą **Autopilota** jak to opisano w rozdziale **Operacje geometryczne** (s. 113).

### 7.6.3. Kadrowanie

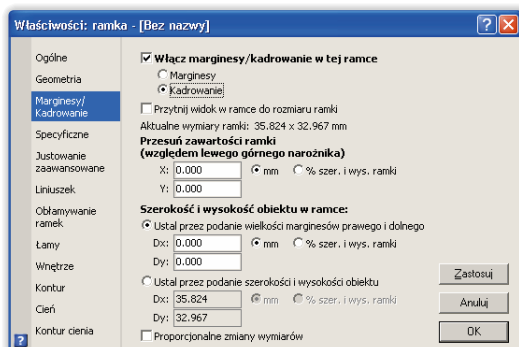
Zakładka jest elementem arkusza właściwości ramki. Jeśli ramka jest ramką tekstową, to zakładka może pracować w dwóch trybach wybieranych znacznikami, tj. albo jako **Marginesy** (rys. 100), albo – **Kadrowanie** (rys. 101).



Rys. 100. Zakładka **Kadrowanie** w trybie **Marginesy**.

W trybie drugim (Kadrowanie) zakładka dostarcza identycznych funkcji i opcji jak te, które są dostępne poprzez zakładkę **Kadrowanie ramek** (s. 117) w **Autopilocie**.

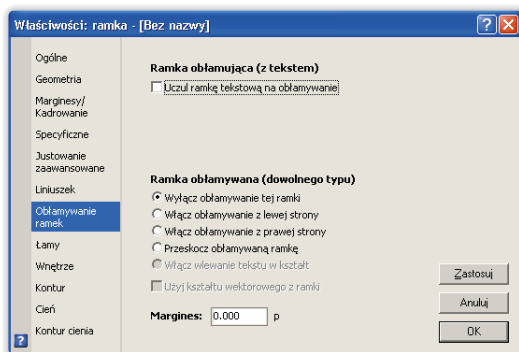
Tryb pierwszy jest uproszczeniem trybu drugiego (czyli pełnego kadrowania) i polega na automatycznym włączeniu właściwych opcji, a następnie ukryciu ich tak, aby użytkownik mógł jedynie poprzez zadanie czterech parametrów ustalić marginesy dodawane wokół tekstu wewnątrz ramki tekstowej. Można w każdej chwili przejść z opcji **Marginesy** na **Kadrowanie** i uzyskać dostęp do wszystkich opcji i funkcji związanych z kadrowaniem.




Rys. 101. Zakładka **Kadrowanie** w trybie **Kadrowanie**.

### 7.6.4. Obłamywanie ramek

Jak już napisałem w **pkt 7.5** (s. 117), aby program automatycznie obłamywał ramki tekstem musimy ustalić parametry dwóch ramek: ramki tekstowej oraz innej ramki (tej, która zostanie otoczona). W przypadku **Autopilota** – mamy dwie różne zakładki – inną dla ramek tekstowych i inną dla ramek pozostałych. W przypadku zakładki w arkuszu właściwości – mamy wspólną zakładkę (rys. 102).



Rys. 102. Zakładka **Oblamywanie ramek**.

Dla ramki tekstowej obłamywającej ustalamy tylko jeden parametr (w górnej części okna): **Uczul ramkę tekstową na obłamywanie**, który odpowiada ikonie  (s. 117). Dla ramek innego typu niż tekstowe, znacznik ten jest nie aktywny.

W dolnej części okna ustalamy parametry ramek obsługiwanych. Parametry te i opcje odpowiadają dokładnie opcjom omówionym w [pkt 7.5 \(s. 117\)](#).

### 7.7. Zapisywanie i otwieranie ramek

Program pozwala zapisać wybraną ramkę razem z jej wszystkimi atrybutami (łącznie z położeniem na stronie) za pomocą funkcji **Pliki → Zapisz ramkę**. Tak zapisana ramka może być później wczytana w innym dokumencie na dowolną stronę. Funkcja nie wymaga ustalania dodatkowych opcji zapisu, poza podaniem nazwy w oknie wyboru pliku.

Jeśli zapisywaną ramką jest ramka tekstowa należąca do strumienia, to parametry geometryczne zapisanej ramki są takie, jak ramki zapisywanej, ale tekst, zestaw stylów i wierszowników – jest pobierany z pierwszej ramki w strumieniu.


Funkcja **Pliki → Wczytaj ramkę** wczytuje ramki w formacie własnym programu. Zawartość otwieranej ramki nie jest umieszczana w innej ramce (tak jak ma to miejsce podczas importu do ramki), ale tworzona jest na stronie nowa ramka o współrzędnych takich, jak w czasie jej zapisu i w niej jest umieszczana czytana ramka. Funkcja nie wymaga ustalania żadnych dodatkowych opcji, poza wskazaniem w oknie wyboru pliku nazwy wczytywanej ramki.




### 7.8. Podręczne przyciski ramki

Większość ramek posiada podręczne przyciski uruchamiające najczęściej używane na danej ramce operacje. Aby użyć tych przycisków należy zbliżyć myszkę do lewego górnego narożnika ramki (a dla ramki tekstowej – również do prawego dolnego) i wysunąć myszką na zewnątrz obrysu ramki. Program pokaże wtedy podręczny przycisk przypisany tej ramce. Przesuwając myszkę w dół – program będzie wyświetlał kolejne przyciski. Przykład takiego przycisku pokazano na [rys. 104](#).

### 7.9. Akcja globalna

Funkcja **Akcje globalne** dostępna w menu **Funkcje** otwiera okno definiowania parametrów globalnej akcji. W oknie tym znajdziemy trzy rozwijane listy. Z listy pierwszej wybieramy akcję do wykonania. Aktualnie dostępne są następujące akcje:

- **Adiustuj tekst** – akcja polega na wykonaniu adiustacji w wybranych ramkach zgodnie z ustawionymi opcjami. Opcje edytujemy w oknie adiustacji, które otworzymy przyciskiem  znajdującym się za omawianą listą.

- **Eksportuj do pliku tekstowego** – akcja polega na utworzeniu w pamięci ramki tekstowej, a następnie – na skopiowaniu do niej tekstów z ramek tekstowych znajdujących się w dokumencie. Po skopiowaniu tekstów do tej ramki, program otworzy okno wyboru pliku, poprzez który wybierzemy typ oraz nazwę pliku, do którego zawartość utworzonej wcześniej ramki zostanie zapisana.
- **Dopasuj ramki do makiety** – akcja polega na dopasowywaniu ramek do linii pomocniczych makiety wg algorytmu polegającego na porównaniu odległości lewej i prawej krawędzi ramki do odpowiednich pionowych linii makiety i górnej i dolnej krawędzi ramki do odpowiednich poziomych linii makiety. Ramka jest dopasowywana do tych linii makiety, do których suma tak zbadanych odległości jest najmniejsza. Warto tu zwrócić uwagę na możliwość skojarzenia funkcji **Wybierz strumień tekstu** z omawianą akcją. Zestawienie tych funkcji pozwala dopasować do nowej makiety tylko ramki należące do głównego strumienia tekstu pozostawiając jednocześnie inne ramki (pełniące funkcje pomocnicze) w stanie nie zmienionym.
- **Odwróć zaznaczenie** – akcja powoduje uaktywnienie ramek, które przed jej wykonaniem były nieaktywne i dezaktywację aktywności tych ramek, które były aktywne.
- **Przypisz kształt** – akcja pozwala przypisać ramkom z tekstem, z kształtem, z bitmapami, metaplakami i tabelowym kształt obrysu. Przyciskiem  edytujemy ten kształt.
- **Skopiuj ramki do schowka własnego** – akcja powoduje skopiowanie ramek z dokumentu do własnego schowka programu.
- **Statystyka tekstu** – akcja powoduje zliczenie znaków znajdujących się w ramach tekstowych i wyświetlenie okna dialogowego, w którym podana zostanie informacja o liczbie znaków, akapitów, wyrazów, itp.
- **Uaktywnij ramki** – akcja uaktywnia wybrane ramki.
- **Usuń ramki** – akcja usuwa wybrane ramki.
- **Usuń zawartość ramek** – akcja usuwa zawartość z wybranych ramek.
- **Zastosuj atrybuty wypełnienia ze schowka** – akcja powoduje przypisanie wybranym ramkom atrybutów skopiowanych wcześniej do schowka na atrybuty (w palecie edycji współrzędnych). Przyciskiem  otworzymy dodatkowe okno opcji przypisywania atrybutów, w którym ustalimy, które konkretnie atrybuty zostaną zastosowane.
- **Zastosuj zaawansowane justowanie** – akcja powoduje przypisanie (lub wyłączenia) wybranym ramkom atrybutu zaawansowanego justowania oraz schematu justowania wybranego z listy, którą otworzymy przyciskiem .

Wybrana akcja zostanie wykonana na ramkach, przy czym, za pomocą dodatkowych dwóch list ustalamy zakres działania akcji (tj. np. strony zwykłe, strony bazowe, itp.) oraz typ ramek branych pod uwagę. Jako typ można również wybrać ramki **wszystkie** lub **aktywne**.

Ponieważ akcja może być wykonana na wielu obiektach, np. na wszystkich ramkach w dokumen-


cie – ilość danych wymagających zapamiętania, aby umożliwić wykonanie cofnięcia operacji może być bardzo duża. Z tego powodu przed wykonaniem operacji program zapisuje dokument do pliku tymczasowego. W tej sytuacji funkcja **Cofnij ostatnią operację** spowoduje zamknięcie obrabianego dokumentu i przywrócenie go z pliku zapisanego wcześniej na dysku.

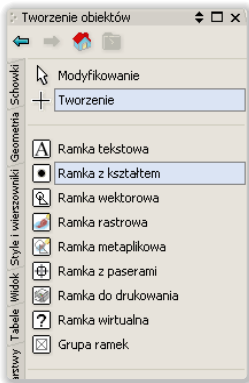


**W** programie Kombi ramki można przyrównać do klocków, z których układamy obraz strony; strony natomiast są jakby półkami w szafie, na których leżą te klocki. Idąc dalej, szafa z półkami – to nasz dokument, a główne okno programu, to magazyn, w którym stoją te szafy.

## 8. Ramka z kształtem

Opisywanie ramek rozpoczynamy od najprostszej ramki graficznej, czyli ramki z (predefiniowanym) kształtem (☞ – **Ramka z kształtem**). Jest ona pewną odmianą **ramki wektorowej** (s. 129). Różnica między nimi polega na tym, że ramka z kształtem ma przypisany typ kształtu i program na tej podstawie jest w stanie po każdej zmianie wymiarów ramki wyliczyć nowy – prawidłowy kształt. Jeśli np. ustalimy, że ramka z kształtem zawiera prostokąt z zaokrąglonymi narożnikami o zadanym promieniu zaokrąglenia, to po zmianie wymiarów ramki, program utworzy nowy kształt z zachowaniem zadanego parametru. W przypadku ramki wektorowej taka operacja byłaby niemożliwa, a kształt narożników w takiej ramce byłby zmieniony względem oryginału.

Ramki z kształtem są oznaczone ikoną . Aby utworzyć taką ramkę – należy wybrać tę ikonę albo z zakładki **Tworzenie obiektów** (rys. 103) w **Autopilocie**, albo wybrać ją z menu podręcznego ikony włączającej **tryb tworzenia ramek** (s. 71).



Rys. 103. Zakładka **Tworzenie obiektów**.

7. W większości programów graficznych mamy do czynienia z dwoma rodzajami obiektów, tj.: obiektami wektorowymi i rastrowymi.

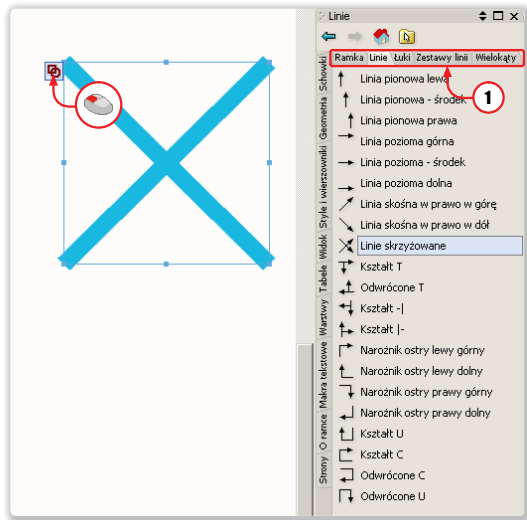
**Obiekty wektorowe** są opisane współrzędnymi (tak, jak w matematyce np. punkty, linie i inne figury).

**Obiekty rastrowe** stanowią płaszczyzny wypełnione prostokątami (pikselami) o określonym kolorze.



Do ramki z kształtem nie można importować żadnych danych. Jedynym sposobem przypisania ramce kształtu jest wybranie go z odpowiednich zakładek w **Autopilocie** lub z menu **Autokształty** (s. 126). Nowo utworzona ramka zawiera taki kształt, jaki był przypisany ostatnio aktywnej ramce tego typu.

Kształty, które można przypisać omawianym ramkom podzielono na cztery, opisane dalej grupy. Każda grupa z kolei zawiera kilkanaście predefiniowanych kształtów.

- **Linie** (rys. 104). W skład tego zestawu wchodzi wszelkiego rodzaju linie proste i łamane (bez zaokrąglonych narożników).



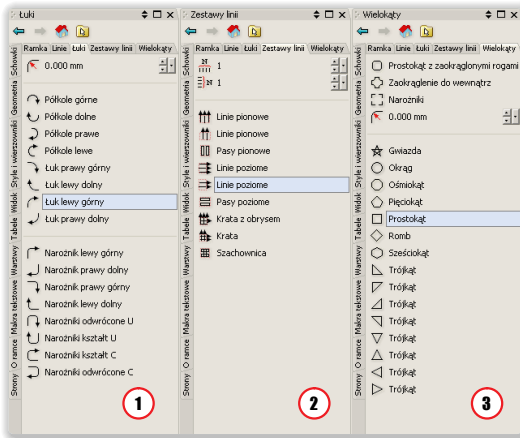
Rys. 104. Zakładka **Linie**.

Kolor linii ustalamy za pomocą np. **Palety atrybutów wypełnień** (s. 72) przy włączonej zakładce **Obrys**. Kolor wypełnienia w większości wypadków nie jest wykorzystywany, ale – dla niektórych kształtów ma znaczenie. Np. dla kształtu  – jeśli wypełnienie nie jest puste – program połączy końce łamanej i wypełni ją zadanym kolorem. Najprostszym sposobem zmiany kształtu jest zbliżenie wskaźnika myszki do lewego narożnika ramki i wciśnięcie przycisku, który się tam pojawi (). Spowoduje to otwarcie odpowiedniej zakładki **Autopilot** jak to pokazano na **rys. 104**. Otwarta

Zmiana wymiarów obiektu wektorowego nie powoduje utraty jakości, ponieważ program może wyliczyć właściwe dane dla nowego powiększenia. Zmiana wielkości obiektu rastrowego wiąże się z utratą jakości, ponieważ liczba punktów pozostaje nie zmieniona, co skutkuje albo zwiększeniem ziarna (przy powiększaniu) albo utratą szczegółów (przy pomniejszaniu).



w ten sposób zakładka odpowiada grupie kształtów, z której pochodzi aktualnie wybrany kształt (tzn. jeśli aktualnie przypisany jest kształt z grupy **Linie**, to i otwarta zakładka będzie zawierała kształty z tej grupy. Aby zmienić typ grupy (np. z **Linii** na **Łuki**) należy wybrać odpowiednią grupę w górnej części otwartej wcześniej zakładki (na **rys. 104** obszar oznaczony cyfrą 1), a następnie wybrać kształt z nowej grupy.



Rys. 105. Zakładki z autokształtami. (Zakładka **Linie** jest pokazana na **rys. 104**).

1. Łuki.
2. Zestawy linii.
3. Wielokąty.

- **Łuki (rys. 105.1)**. Ten zestaw zawiera narożniki i łamane z zaokrąglonymi narożnikami oraz półkola. Promień zaokrąglenia narożników edytujemy za pomocą pola oznaczonego ikoną .

Podobnie jak dla linii, w przypadku użycia wypełnienia innego niż przezroczyste, niektóre kształty będą domykane i wypełniane zadany wypełnieniem, np. .

- **Zestawy linii (rys. 105.2)**. Zestawy linii można podzielić na **pojedyncze** i **podwójne**. W zestawach **pojedynczych** mamy do czynienia z określoną liczbą linii poziomych lub pionowych. Liczbę tę podajemy **zawsze** za pomocą pola edycyjnego oznaczonego ikoną (nawet jeśli mamy do czynienia z liniami poziomymi, choć wygląd ikony sugerowałby linie pionowe).

W zestawach podwójnych ikona oznacza pole edycyjne, w którym edytujemy liczbę linii pionowych, natomiast ikona – liczbę linii poziomych.

W przypadku zestawów linii, kolor obrysu decyduje zawsze o kolorze linii, natomiast kolor wypełnienia, jeśli jest inny niż przezroczysty powoduje wypełnianie obszarów między dwiema sąsiednimi liniami w efekcie dając efekt pasów (dla ze-

stawów pojedynczych) lub krat – (dla zestawów podwójnych).

- **Wielokąty (rys. 105.3)**. Zestaw zawiera wielokąty i inne kształty zamknięte (elipsy, trójkąty, prostokąty z zaokrąglonymi narożnikami, itp.). Podobnie jak dla łuków – w polu edycyjnym oznaczonym ikoną edytujemy promień zaokrąglenia narożników.

## 8.1. Eksport z ramki z kształtem

Z ramki z kształtem można eksportować dane w takich samych formatach, jak z **ramki wektorowej (s. 129)** z tym, że cecha „kształtu” zostanie pominięta. Tzn. eksportując dane program dokona „w locie” konwersji zawartości na ramkę wektorową i dane będą zapisane jako dane wektorowe. Po ponownym zaimportowaniu takiej ramki nie będzie można zmienić np. jej zawartości lub promienia zaokrąglenia narożnika przez proste wybranie innego kształtu.

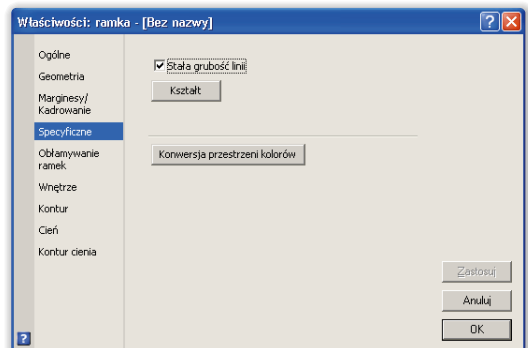
## 8.2. Właściwości ramki z kształtem

Jak to opisałem w rozdziale **Arkusze właściwości ramki (s. 118)**, funkcja **Właściwości** w menu kontekstowym każdej ramki otwiera jej arkusz właściwości. Arkusz ten zawiera szereg zakładek wspólnych dla wszystkich ramek (które omówiłem w cytowanym wyżej rozdziale) oraz zakładki specyficzne dla danego typu ramki.

Dla ramki z kształtem dodatkowe zakładki w arkuszu właściwości, to: **Specyficzne (s. 124)**, **Wnętrze (s. 125)**, **Kontur (s. 125)**, **Cień (s. 126)** i **Kontur cienia (s. 126)**.

### 8.2.1. Zakładka „Specyficzne”

Na zakładce **Specyficzne (rys. 106)** dla ramki z kształtem program zawiera wymienione niżej opcje i funkcje.




Rys. 106. Zakładka **Specyficzne** dla ramki z kształtem.

• **Stała grubość konturu.** Jeśli jakaś ramka ma włączoną stałą grubość konturu, to grubości linii w tej ramce, są takie jak zadaliśmy w polu edycji grubości. Jeśli taką ramkę będziemy powiększać (lub pomniejszać), to grubości linii pozostaną niezmienione. Czy to dobrze, czy źle? Można odpowiedzieć: czasem dobrze, a czasem źle. Dlatego wprowadziłem tę opcję. Jeśli dla danej ramki wyłączymy ją, to zmiany wymiarów ramki będą pociągały za sobą proporcjonalną zmianę grubości linii. Tu jednak napotykamy na kolejny problem: jeśli powiększamy ramkę proporcjonalnie to i grubość zmienia się proporcjonalnie, a co będzie jeśli będziemy zwiększali tylko wysokość ramki. Wtedy linie pionowe nie zmieniałyby grubości, a poziome tak; i co z liniami skośnymi? Te miałyby różne grubości w zależności od kąta.

Takie rozwiązanie nie było dobre, więc zrobiłem tak, że grubości linii są proporcjonalne do pierwiastka z iloczynu wysokości i szerokości ramki. To rodzi jednak kolejną niedogodność, bo powstaje pytanie: jeśli w polu edycyjnym zadaliśmy jakąś grubość linii, a teraz zmieniliśmy wymiary ramki, co pociągnęło za sobą zmianę grubości na obrazie, to co pokazuje teraz pole edycyjne? Otóż rozwiązałem to tak, że pole edycyjne pokazuje tę wartość grubości linii, którą będzie miał rozmiar optymalny danej ramki.

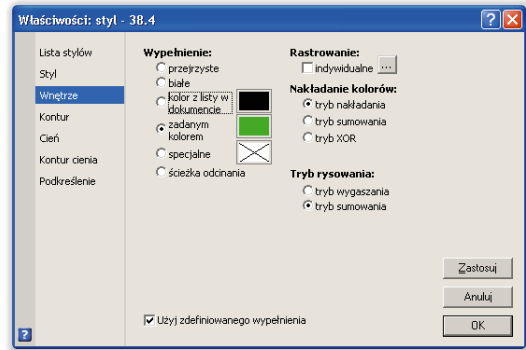
Jeśli więc chcemy przekonać się jaka jest rzeczywista grubość linii w danej ramce, to musimy **zapamiętać jej aktualny rozmiar jako rozmiar optymalny (s. 115)** i od tej chwili grubość będzie liczona względem zadanego właśnie rozmiaru. Oczywiście cały ten wywód dotyczy sytuacji, gdy omawiana funkcja nie jest włączona, bo jeśli jest, to grubość linii pozostaje stała bez względu na zmiany wymiarów ramki i pole edycyjne wskazuje zawsze wartość prawidłową.

Zaznaczę tu jeszcze, że omówiony wyżej parametr jest atrybutem ramki i różne ramki mogą mieć go różnie ustawiony. Włączenia (lub wyłączenia) stałej grubości konturu dokonujemy znacznikiem na omawianej tu zakładce. Jest też dostępna ikona , którą możemy umieścić na dowolnej palecie użytkownika i za jej pomocą włączać lub wyłączać omawiany parametr.

- **Kształt.** Przycisk otwiera omówione niżej menu **Autokształty (s. 126)**.
- **Konwersja przestrzeni kolorów.** Przycisk otwiera **okno konwersji przestrzeni kolorów (s. 81)**.

### 8.2.2. Zakładka „Wnętrze”

Ta zakładka (**rys. 107**) zawiera wszystkie parametry wypełnienia, które zostaną użyte do narysowania wnętrza edytowanego obiektu. Okno może mieć zastosowanie do edycji wnętrza ramek z kształtem, ale tak-



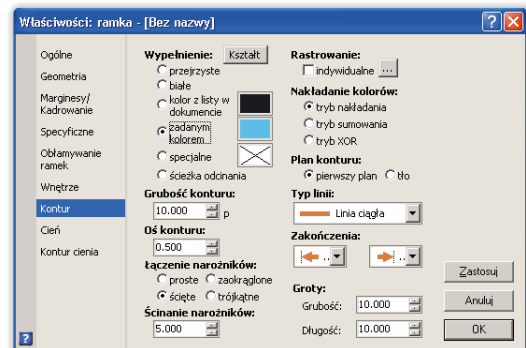
Rys. 107. Zakładka **Wnętrze**.

że – do edycji wnętrza ramek wektorowych oraz wnętrza liter. Parametry zebrane na tej zakładce odpowiadają zakładce **Wnętrze ramki** w **Palecie atrybutów wypełnień (s. 72)**. Zakładka pozwala edytować wymienione niżej parametry.

- **Użyj zdefiniowanego wypełnienia.** Opcja jest dostępna **tylko w przypadku edytowania wypełnienia wnętrza liter** i pozwala zdecydować czy chcemy w stylu określić wypełnienie (przełącznik włączony), czy też chcemy, aby program użył wypełnienia zdefiniowanego w poprzednim stylu (przełącznik w stanie nieokreślonym).
- **Wypełnienie.** Przełącznik odpowiada za sposób wypełniania wnętrza obiektów (patrz opis pola 3 na **rys. 49 (s. 72)**).
- **Rastrowanie.** Przełącznik ustala **indywidualne rastrowanie obiektów (s. 73)**.
- **Nakładanie kolorów.** Przełącznik ustala **tryb nakładania kolorów (s. 73)**.
- **Tryb rysowania.** Przełącznik ustala **sposób rysowania obiektów (s. 74)** w przypadku występowania w nich kilku ścieżek.

### 8.2.3. Zakładka „Kontur”

Zakładka (**rys. 108**) zawiera wszystkie parametry linii, która zostanie użyta do narysowania konturu



Rys. 108. Zakładka **Kontur**.

edytowanego obiektu. Okno może mieć zastosowanie do edycji konturu ramek z kształtem, konturu ramek wektorowych, bitmapowych, metaplikowych, tabelowych oraz konturu i podkreślenia liter.

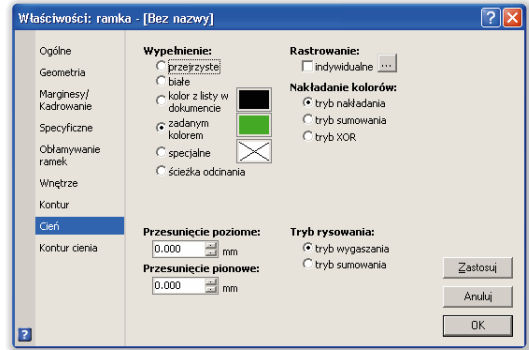
Na zakładce edytujemy wymienione dalej parametry.

- **Grubość.** Parametr ustala grubość zastosowanej linii.
- **Wypełnienie.** Przełącznik decyduje o sposobie wypełniania wnętrza obiektów (patrz opis pola 3 na rys. 49 (s. 72)).
- **Plan konturu.** Przełącznik ustala **plan rysowania konturu** (s. 74).
- **Rastrowanie.** Przełącznik ustala **indywidualne rastrowanie obiektów** (s. 73).
- **Oś konturu.** W tym polu edytujemy **położenie konturu względem jego osi** (s. 75).
- **Nakładanie kolorów.** Przełącznik ustala **tryb nakładania kolorów** (s. 73).
- **Łączenie narożników.** Przełącznik ustala **sposób łączenia narożników obrysu** (s. 74).
- **Ścinanie narożników.** Przełącznik ustala **sposób przycinania narożników** (s. 75).
- **Typ linii.** Lista pozwala wybrać **rodzaj (typ) rysowanej linii** (s. 74) dla konturu obiektu.
- **Zakończenia.** Listy ustalają sposób **zakończenia linii** (s. 74).

### 8.2.4. Zakładka „Cień”

Zakładka (rys. 109) pozwala edytować parametry wypełnienia, które zostanie użyte do narysowania wnętrza cienia obiektu. Parametry te mogą mieć zastosowanie do rysowania wnętrza cienia ramek z kształtem, ramek wektorowych, bitmapowych, metapliko-

wych, tabelowych oraz wnętrza liter. Większość parametrów jest identyczna do tych, które edytujemy na zakładce **Wypełnienie** (s. 125). Dwa nowe parametry, to **przesunięcie cienia względem pierwszego planu** (s. 76) w osi poziomej i pionowej.



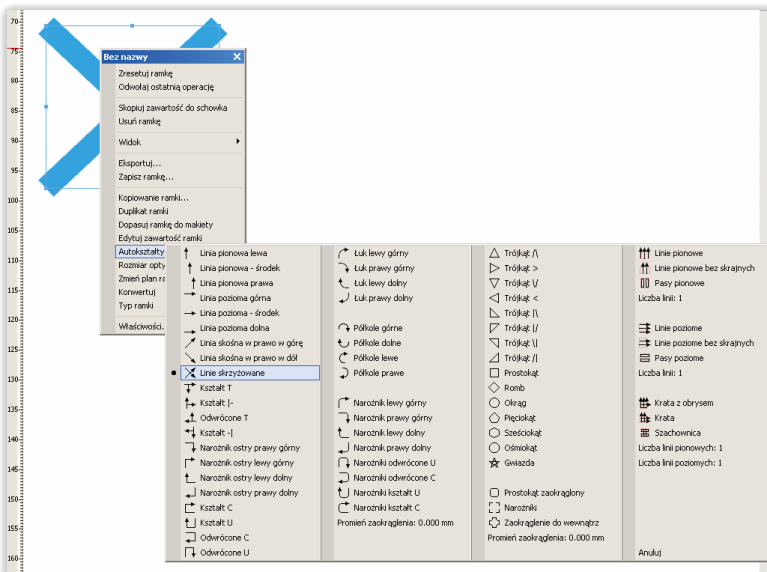
Rys. 109. Zakładka Cień.

### 8.2.5. Zakładka „Kontur cienia”

Parametry edytowane na tej zakładce są takie same jak parametry edytowane na zakładce **Kontur** (s. 125), z tym że dotyczą konturu cienia obiektu, a nie konturu samego obiektu.

## 8.3. Menu „Autokształty”

Innym sposobem wyboru kształtu przypisanego ramce z kształtem jest użycie menu **Autokształty**. Menu to jest dostępne z menu kontekstowego ramki jak to pokazano na rys. 110.



Rys. 110. Menu Autokształty.

#### 8.4. Konwersja linii na obrys

Zarówno predefiniowane kształty, jak i grafiki wektorowe (omówione w następnym rozdziale) mogą mieć przypisane dość grube kontury. Jeśli na dodatek kontury takie zakończone są np. strzałkami, to może zachodzić problem z eksportem takich grafik (np. jako eps-y) do innych programów.

Można wtedy posłużyć się funkcją **Konwertuj linię na obrys**. Funkcja dostępna jest w menu podręcznym ramki (podmenu **Konwertuj**) i powoduje ona utworzenie nowej ramki wektorowej, w któ-

rej obrys aktywnej ramki staje się ścieżką wypełnioną takim kolorem, jak obrys w ścieżce źródłowej.

---

#### 8.5. Konwersja na ramkę wektorową

Ramkę z kształtem można zamienić na odpowiadającą jej ramkę wektorową za pomocą funkcji **Konwertuj na ramkę wektorową** (podmenu **Konwertuj**) w menu podręcznym ramki. Tak utworzoną ramkę wektorową można następnie edytować jak to opisałem w rozdziale następnym.




---

**R**amka z kształtem dostarcza ponad 60 gotowych kształtów przydatnych do tworzenia standardowych elementów strony. Można też posłużyć się gotowym kształtem jako punktem wyjścia do edycji go (po konwersji) w edytorze wektorowym.

## 9. Ramka wektorowa

Ramka wektorowa jest rozwinięciem ramki z poprzednim rozdziale (s. 123). Rozwinięcie to polega na tym, że ramce wektorowej nie przypisujemy konkretnego (gotowego) kształtu, ale przypisujemy jej zestaw tzw. **ścieżek wektorowych** (s. 130). Ścieżka wektorowa jest ciągiem linii, który tworzy pożądaną w ramce kształt. Ramka może zawierać dowolną liczbę ścieżek, a każda z nich może składać się z dowolnej (w granicach wydajności sprzętu) liczby punktów. Punkty mogą być łączone odcinkami lub tzw. krzywymi Béziera drugiego stopnia.

Ramka wektorowa jest oznaczona ikoną . Aby utworzyć nową ramkę wektorową należy wybrać taką ikonę albo z menu podręcznego ikony włączającej **tryb tworzenia ramek** (s. 71) albo z zakładki **Tworzenie obiektów** (rys. 103) w **Autopilocie** (☛ – **Ramka wektorowa**).

Do nowej (pustej) ramki wektorowej możemy przypisać dane poprzez zaimportowanie ich z pliku graficznego (z dysku) lub też – poprzez edycję ścieżek bezpośrednio w programie za pomocą wbudowanego edytora wektorowego. Ścieżki wektorowe są wykorzystywane przede wszystkim w ramach wektorowych, ale również – jako ścieżki odcinania w ramach z bitmapami, a także – jako ścieżki, na których można układać tekst w ramach tekstowych.

### 9.1. Import do ramki wektorowej

Wyboru formatu importowanego pliku dokonuje użytkownik poprzez wybranie właściwego rozszerzenia (typu) pliku w **oknie wyboru pliku** (s. 84). W omawianej wersji program może zaimportować dane do ramki wektorowej w następujących formatach:

- **Windows Metafile** (\*.wmf) (interpretowany). Metaplik (ang. metafile) jest plikiem mieszanym (wektorowo-rastrowym) zawierającym ciąg wywołań funkcji systemu operacyjnego. W związku z powyższym może on zawierać dane zarówno wektorowe, jak i rastrowe. Określenie „interpretowany” oznacza, że program próbuje „zrozumieć” zawartość tego pliku i przyjmuje do ramki wektorowej

tylko dane dające się w tej ramce przedstawić. Pozostałe dane (np. bitmapy) zostają w czasie importu odrzucone. W formacie \*.wmf są przechowywane obrazy (tzw. clip-arty) w starszych wersjach programu Microsoft Office i za pomocą tego formatu mogą być one wykorzystane w Kombi. Wadą tego formatu jest kodowanie kolorów wyłącznie w przestrzeni RGB, tak więc po pomyślnym zaimportowaniu pliku należałoby dokonać dla utworzonej ramki wektorowej konwersji przestrzeni kolorów do przestrzeni CMYK (więcej na temat przestrzeni kolorów napisałem w rozdziale **Zarządzanie kolorem**, s. 261).

- **Enhanced Windows Metafile** (\*.emf) (interpretowany). Jest to rozszerzony metaplik systemu Windows i można do niego zastosować wszystkie te same uwagi co do formatu \*.wmf, z takim zastrzeżeniem, że \*.emf jest formatem nowszym, nowocześniejszym i wykorzystywanym w nowszych wersjach systemu Windows. W formacie tym można np. swobodnie przenosić tabele złożone w pakietach biurowych.
- Pliki programu **Adobe Illustrator** (\*.ai) (interpretowany import części wektorowej). Podobnie, jak w opisanych wyżej metaplikach, format \*.ai jest formatem mieszanym i import takiego pliku do ramki wektorowej spowoduje próbę interpretacji danych. W konsekwencji – powinniśmy otrzymać zawarte w pliku dane wektorowe z jednoczesnym odrzuceniem danych innego typu.
- **Encapsulated PostScript** (\*.eps) (interpretowany import części wektorowej). Plik \*.eps jest plikiem **postscriptowym** (czyli programem zawierającym opis wyglądu strony). Import takiego pliku do ramki wektorowej przebiega podobnie jak import plików \*.ai, tzn. program próbuje zinterpretować część wektorową i jednocześnie odrzuca dane innego typu.
- Pliki programu **Calamus** (\*.cvg). Program importuje w pełni (z zachowaniem wszystkich atrybutów i kolorów) pliki stworzone w programie Calamus w wersji na Atari.
- Pliki **HPGL** (\*.plt). Są to pliki wektorowe zapisane w języku HPGL stworzonym do opisu danych przesyłanych do ploterów. Pliki w tym formacie mogą być importowane i obrazowane w ramach wektorowych jako obrysy do plotowania lub cięcia. Wypełnienia zaimportowanych obiektów są zawsze puste.

Generalnie – wszystkie pliki importowane do ramki wektorowej są interpretowane, tzn. program dokonuje analizy zawartości danych w pliku i dostosowuje ją do wewnętrznego formatu danych, tak aby umożliwić późniejszą edycję tych danych za pomocą edytora wektorowego. Tak więc, jeśli plik zawiera poza częścią wektorową również obiekty rastrowe –



są one pomijane. Jeśli z organizacji danych w pliku wynika, że obiekty wektorowe stanowią jedną lub kilka ścieżek należących do jednej ramki – program zaimportuje je również do jednej ramki. Jeśli natomiast importując plik program stwierdzi, że ścieżki należą do różnych ramek (a w szczególności są one różnego koloru) – program utworzy automatycznie tyle ramek, ile jest wymaganych do zaimportowania pliku. Tak utworzone ramki zostaną przez program automatycznie związane i w konsekwencji otrzymamy grupę ramek wektorowych. Aby później ramki te edytować, należy taką grupę rozwiązać uzyskując w ten sposób dostęp do poszczególnych ramek składowych.

⚠ Nie jest możliwe nadanie różnych atrybutów (kolorów) ścieżkom należącym do tej samej ramki. Jeśli po utworzeniu lub zaimportowaniu grafiki wektorowej zachodzi konieczność nadania różnych kolorów (lub innych atrybutów) poszczególnym ścieżkom, należy „rozbicić” ramkę na ścieżki lub wydzielić z danej ramki jedną (lub kilka) konkretnych ścieżek do innej ramki).

### 9.2. Eksport z ramki wektorowej


Wyboru formatu eksportowanego pliku, podobnie jak dla importu, dokonujemy w **oknie wyboru pliku (s. 84)**, przy czym w omawianej wersji programu dostępne są następujące formaty eksportowe:

- **Encapsulated PostScript** (\*.eps). Przed wyeksportowaniem pliku musimy wybrać format, w jakim będzie utworzony podgląd pliku. Kombi umożliwia tworzenie podglądów jako bitmapy (kompresowane lub nie) lub jako metapliki Windows.
- Pliki programu **Adobe Illustrator** (\*.ai).
- Grafika wektorowa programu **Calamus** (\*.cvg).
- Pliki w formacie **HPGL** (\*.plt).
- Ulepszony **Windows Metafile** (\*.emf).

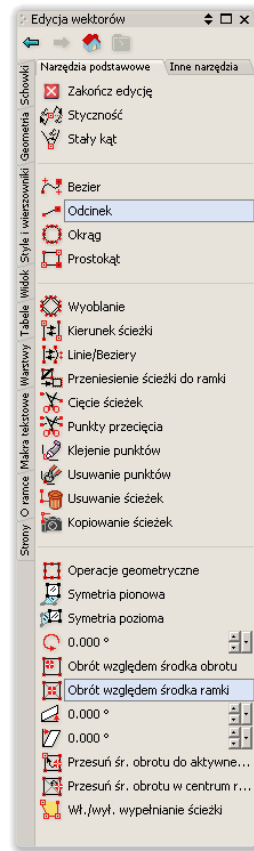
Krótką charakterystykę wymienionych wyżej typów plików zamieściłem w rozdziale **9.1 (s. 129)**.

⚠ Eksport do formatu HPGL odbywa się poprzez **okno plotowania (s. 253)**.

### 9.3. Edytor wektorowy

Ikona  uaktywnia moduł edycji zawartości ramek wektorowych. Aby przejść do edycji ramki wektorowej należy więc uaktywnić ją i kliknąć pokazaną wcześniej ikonę (**rys. 112, s. 131**). Można też wybrać funkcję **Edytuj zawartość ramki** z menu **Edycja** (główne menu programu). W standardowej konfiguracji programu spowoduje to otwarcie zakładki **Edycja wektorów (rys. 111)**.


Program Kombi do zobrazowania grafik wektorowych posługuje się dwoma rodzajami linii: odcinkami

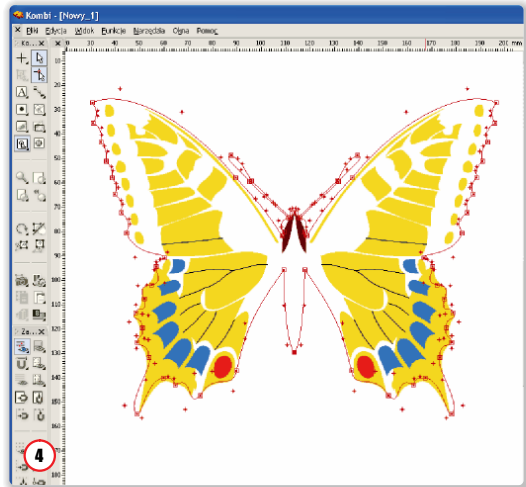
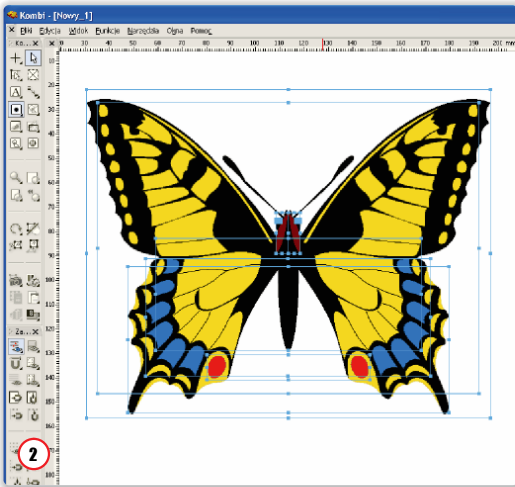
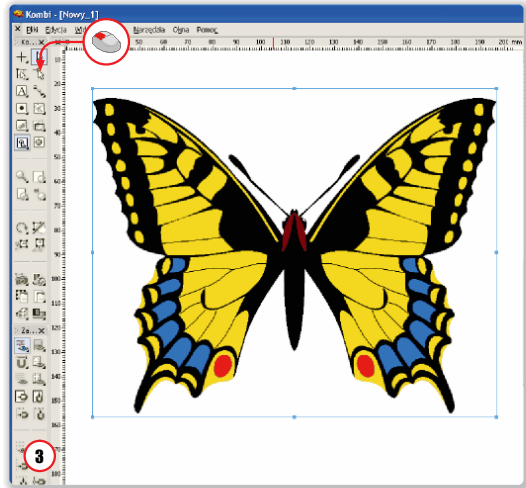
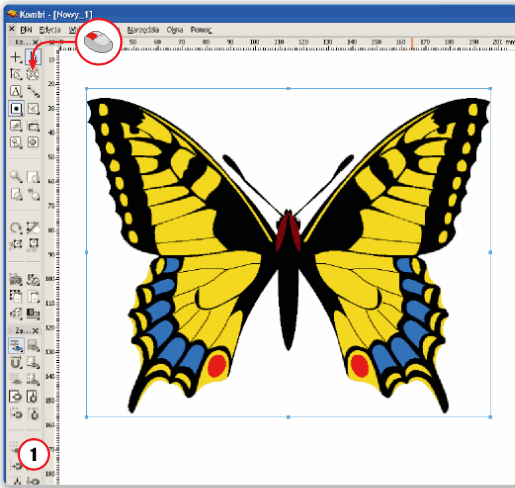


Rys. 111. Podstawowa zakładka edytora wektorowego.

(opisanymi dwoma punktami: początkowym i końcowym) oraz krzywymi Béziera drugiego stopnia. Do zdefiniowania położenia takiej krzywej na płaszczyźnie należy podać cztery pary współrzędnych: dwie pary dla punktu początkowego i końcowego (punkty te nazywam węzłowymi) oraz dwie pary dla punktów kontrolnych (tzw. odciągaczy). Krzywe te upraszczając będę nazywał bieżerami. Ciąg linii (czyli odcinków i bieżerów) nazywać będę **ścieżką wektorową**.

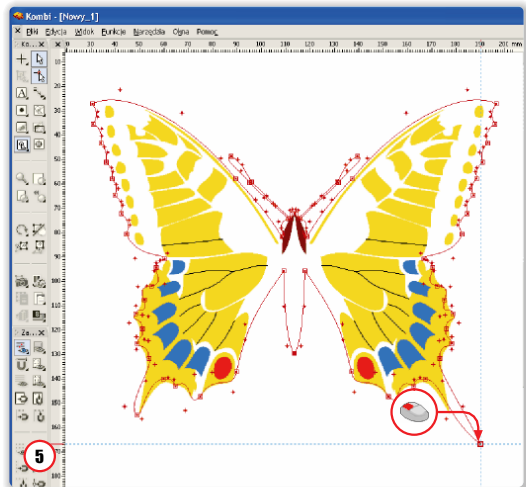
Po przejściu do trybu edycji wektorów program pokazuje wszystkie punkty węzłowe (tzn. punkty początkowe i końcowe linii i bieżerów) oraz punkty kontrolne bieżerów. Punkty węzłowe zobrazowane są jako kwadraciki, punkty kontrolne – jako krzyżyki (**rys. 112.4, s. 131**). Punkty mogą znajdować się w dwóch stanach: w stanie nieaktywnym i w stanie aktywnym. Punkty aktywne są otoczone dodatkową ramką. Punkty aktywne można przesuwać za pomocą myszki, przy czym przesuując jeden punkt – przesuujemy wszystkie punkty aktywne, które zachowują odpowiednie odległości względem punktu przesuwanego.

Użycie ikony  w sytuacji, gdy nie jest aktywna żadna ramka, otwiera do edycji nową ramkę wektorową.



Rys. 112. Kolejne fazy przechodzenia do edycji grafiki wektorowej.



1. Grupa ramek wektorowych.
2. Rozwiązanie grupy (szczegół wskazany myszką na rysunku 1).
3. Uaktywnienie jednej ramki z grupy. Otwarcie edytora wektorowego (szczegół wskazany myszką).
4. Ramka wektorowa w stanie edycji. Widoczne punkty węzłowe oraz punkty kontrolne.
5. Edycja punktu węzłowego. Chwycenie punktu myszką i przesunięcie go w inne miejsce.



Aby zakończyć edycję ramki należy ponownie użyć wspomnianej ikony, przy czym, jeśli ramka nie będzie zawierała żadnych punktów – zostanie automatycznie usunięta.

### 9.3.1. Wstawianie i przesuwanie punktów i linii

Wprowadzanie nowych punktów jest możliwe, kiedy myszka jest w **trybie wprowadzania punktów**, co objawia się zniknięciem wskaźnika myszki i pojawieniem się zamiast niego ruchomego punktu. (Może również pojawić się ruchomy krzyż – przykładnica, co jest uzależnione od stanu opcji w oknie **opcji przykładnicy (s. 39)**; domyślnie – przykładnica jest włączona (**rys. 112.5**)). Jeśli nie jest to pierwszy punkt w ścieżce, to między punktem tym, a aktywnym punktem rysowany jest wprowadzany obiekt.

Rodzaj wprowadzanego obiektu wybieramy ikonami symbolizującymi dany obiekt, np. wybranie ikony  oznacza, że między ostatnio wprowadzonym punktem, a punktem aktualnie wprowadzanym rozpięta zostanie linia, ikony  – że bieżer, itd.

Poza liniami prostymi i bieżerami dostępne są również gotowe kształty (lub „półfabrykaty”, jak np. narożniki). Na głównej zakładce edytora wektorowego (**rys. 111**), mamy bezpośredni dostęp do prostokąta oraz elipsy. Pozostałe dostępne kształty znajdziemy w dolnej części zakładki **Inne narzędzia wektorowe**.



Wprowadzenie nowego punktu polega po prostu na wskazaniu myszką (lewym przyciskiem) miejsca, gdzie nowy punkt ma się pojawić. Oczywiście (jak już wspomniałem) program musi znajdować się w trybie wprowadzania punktów.

Drugim możliwym trybem pracy programu (podczas edycji wektorów) jest **tryb przesuwania punktów**. W trybie tym wskaźnik myszki przyjmuje kształt strzałki, którą można wskazać punkt, po czym przesuwać go. Wskazanie nowego punktu wygasza wszystkie pozostałe punkty, chyba że uczynimy to z jednocześnie wciśniętym klawiszem **Ctrl**. Ponadto uaktywnienia kilku punktów możemy dokonać przez narysowanie myszką prostokąta otaczającego te punkty. Tu również może mieć zastosowanie klawisz **Ctrl**, tzn. narysowanie nowego prostokąta z jednocześnie wciśniętym tym klawiszem zaznacza otoczone punkty nie wygaszając pozostałych. Zmiany trybu pracy myszki dokonujemy prawym przyciskiem myszki.



Wskazanie dowolnego punktu w ścieżce z jednocześnie wciśniętym klawiszem **Shift** uaktywnia wszystkie punkty w ścieżce. Oczywiście funkcja **Wybierz wszystko (Ctrl + A)** zaznacza wszystkie punkty we wszystkich ścieżkach w otwartej do edycji ramce.

Kliknięcie myszką w dowolne miejsce poza punktami wygasza wszystkie aktywne punkty.

Na zachowanie się programu podczas wstawiania i przesuwania punktów istotny wpływ mają następujące dwie ikony:

-  – Jeśli aktywna jest ta ikona, to przesuując punkt kontrolny powodujemy automatyczne przesuwanie punktu kontrolnego znajdującego się po przeciwnej stronie najbliższego punktu węzłowego. Punkt ten będzie starał się przyjąć takie położenie, aby krzywa w punkcie węzłowym była gładka.
-  – Aktywność tej ikony oznacza, że punkt kontrolny znajdujący się po przeciwnej stronie najbliższego węzła będzie zajmował takie położenie, aby kąt pomiędzy punktem kontrolnym przesuwanym, punktem węzłowym i punktem kontrolnym leżącym po przeciwnej stronie punktu węzłowego pozostawał stały. Omówione wyżej ikony wykluczają się wzajemnie, tzn. włączając jedną z nich – wyłączamy drugą, jest jednak możliwe wyłączenie obu ikon – wtedy ruch punktu kontrolnego nie powoduje żadnych ruchów pozostałych punktów.

Z widokiem strony podczas edycji ramki wektorowej związane są następujące ikony:


-  – Ikona włącza/wyłącza tryb automatycznego wypełniania edytowanego kształtu w czasie edycji grafiki wektorowej. Jeśli ikona jest aktywna, ścieżka jest na bieżąco (już w czasie jej edycji) wypełniania zadaniem wypełnieniem. Ponadto, jeśli ikona jest aktywna w czasie edycji ścieżki, na której jest tekst, układ tekstu będzie automatycznie na bieżąco aktualizowany.
-  – Ikona włącza (wyłącza) taki tryb pracy, w którym otwarcie do edycji dowolnej ramki wektorowej wprowadza program w **szkieletowy tryb pokazywania grafik (s. 118)**.

Wymienione wyżej ikony dostępne są na zakładce **Widok**.

### 9.3.2. Narzędzia wektorowe

Wybranie jednego z wymienionych niżej narzędzi powoduje przejście myszki w trzeci (poza trybem **wprowadzania i przesuwania punktów**) stan pracy. W stanie tym wskaźnik myszki przyjmuje kształt krzyżyka, którym wskazujemy punkt lub linię, na której chcemy wykonać operację. Rodzaj operacji zależy od rodzaju wybranego narzędzia.

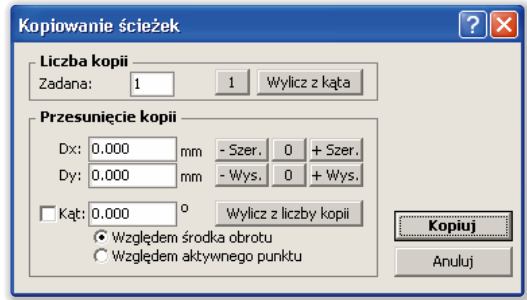
Narzędzia wektorowe podzielono na dwie grupy. Na zakładce głównej edytora wektorów (**rys. 111, s. 130**) zamieszczono funkcje podstawowe – opisane niżej.

-  – Ikona wybiera narzędzie **wyoblania**. Wykonanie tej funkcji spowoduje ustawienie punktów kontrolnych wokół wszystkich aktywnych punktów węzłowych wskazanej ścieżki. Położenia punktów kontrolnych są tak dobierane, aby w punktach węzłowych krzywa była gładka, a stopień naprężenia krzywej był jak najmniejszy

(oczywiście położenia te są uzasadnione matematycznie, ale odpowiednich wywodów nie będę tu przytaczał). Ważny jest dla nas fakt, że dla czworoboku złożonego z czterech bieżerów, których punkty węzłowe leżą w narożnikach kwadratu, po wykonaniu wyoblania powstały obiekt dostatecznie dobrze przybliży okrąg.

- ✂️ – Ikona włącza funkcję **zmiany kierunku ścieżki**. Kierunek ścieżki jest istotny dla wygaszania pokrywających się ścieżek. (patrz: **tryb rysowania obiektów wektorowych**, s. 74). Funkcja zostanie wykonana po wskazaniu linii lub punktu.
- ✂️ – Ikona wybiera funkcję **zamiany odcinków na bieżery i odwrotnie**. Funkcja zostanie wykonana po wskazaniu linii, którą chcemy zmienić (nie wskazujemy punktu).
- ✂️ – Ikona włącza narzędzie **przenoszenia wskazanej ścieżki do nowej ramki**. Z aktualnie edytowanej ramki **ścieżka jest usuwana**. Funkcja zostanie wykonana po wskazaniu punktu lub linii, a przeniesione zostaną wszystkie ścieżki, w których przynajmniej jeden punkt był aktywny.
- ✂️ – Ikona włącza funkcję **cięcia ścieżek**. Jeśli wskażemy myszką punkt, to ścieżka zostanie przecięta w tym punkcie; jeśli natomiast linię – to we wskazanym miejscu zostaną wstawione dwa nowe pokrywające się punkty.
- ✂️ – Ikona włącza funkcję służącą do **znajdowania miejsca przecięcia się dwóch linii**. Należy wskazać myszką miejsce, w którym przecinają się dwie linie. Program wyliczy dokładne współrzędne tego punktu i wstawi w odpowiednie miejsca cztery nowe punkty.
- ✂️ – Ikona włącza funkcję, która **skleja punkty**. Należy wskazać punkt końcowy lub początkowy ścieżki. Jeżeli w jego pobliżu w granicach jednego piksela znajduje się inny początek lub koniec ścieżki (ale należący do innej ścieżki), to punkty te zostaną ze sobą sklejone.
- ✂️ – Ikona włącza narzędzie **usuwania punktów**. Po wybraniu tego narzędzia, program będzie usuwał wskazywane myszką punkty. Można też uaktywnić jeden lub kilka punktów i użyć klawisza **Delete**.
- ✂️ – Ikona włącza funkcję **usuwania ścieżek**. Funkcja działa zarówno po wskazaniu punktu, jak i linii. Usuwana jest cała ścieżka, do której należał wskazany punkt lub linia.
- ✂️ – Ikona włącza funkcję **kopiowania ścieżek**. Po wskazaniu ikony zostanie otwarte okno kopiowania ścieżek (**rys. 113**).

W górnej części tego okna edytujemy liczbę kopii, która ma zostać wykonana. Pole to jest wspomagane przez dwa przyciski. Przycisk **1** wprowadza w to pole wartość jeden. Przycisk



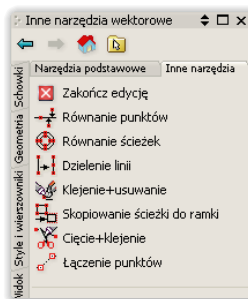
Rys. 113. Okno kopiowania ścieżek wektorowych.

**Wylicz z kąta** wylicza liczbę kopii na podstawie kąta obrotu tak, aby oryginał wraz z kopiami zajął kąt pełny.

Poniżej edytujemy przesunięcie kopii: w polu **Dx** – poziome, w polu **Dy** – pionowe, a w polu **Kąt** – kąt obrotu kolejnych kopii. Aby kopie były obracane, poza podaniem niezerowej wartości kąta musimy jeszcze włączyć znacznik **Kąt** oraz wybrać **oś obrotu**, którą może być środek obrotu lub aktywny punkt (ta opcja będzie dostępna tylko wtedy, gdy wybrana do skopiowania ścieżka będzie miała tylko jeden aktywny punkt). Przycisk **Wylicz z liczby kopii** wylicza kąt obrotu na podstawie liczby kopii zakładając, że chcemy pokryć kąt pełny.

Przyciski **-Szer.** i **+Szer.** oraz **-Wys.** i **+Wys.** wspomagają edycję wartości **Dx** i **Dy** w ten sposób, że program wylicza wymiary prostokąta opisującego aktywne ścieżki i kiedy użyjemy jednego z tych przycisków, to odpowiednia wartość (tzn. szerokość lub wysokość tego prostokąta ze znakiem dodatnim lub ujemnym) zostanie wprowadzona w odpowiednie pole. Oczywiście przyciski **0** wprowadzają w odpowiednie pola wartość zero.

Pozostałe narzędzia wektorowe znajdziemy na zakładce **Inne narzędzia wektorowe** (**rys. 114**).



Rys. 114. Zakładka **Inne narzędzia wektorowe**.

- ✂️ – Ikona włącza narzędzie automatycznego **równania punktów**. Po wskazaniu jednego z kilku

wybranych punktów zostanie otwarte okno równania punktów (**rys. 115**).



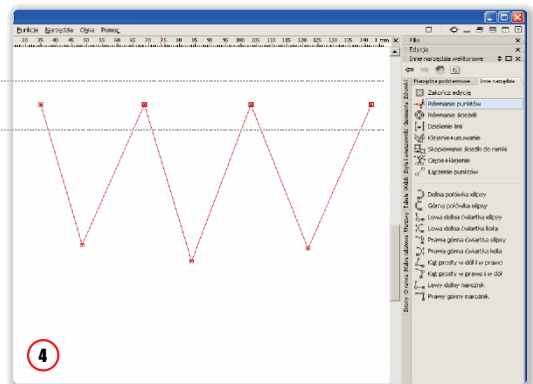
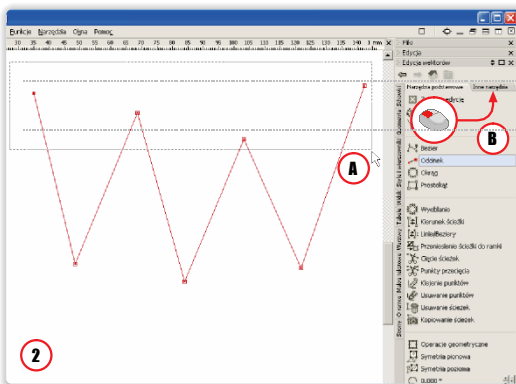
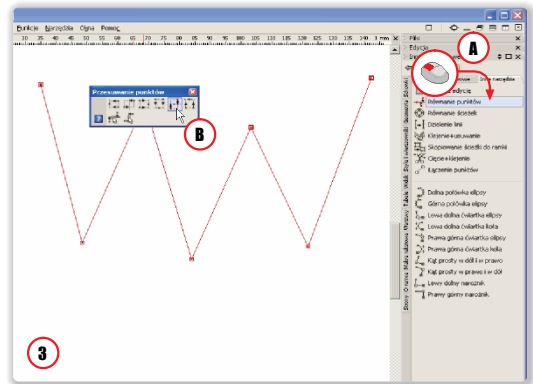
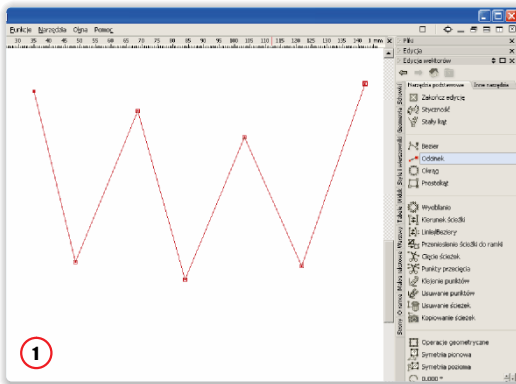
Rys. 115. Okno równania punktów.

Okno zawiera osiem ikon, z których sześć górnych odpowiada za przesuwanie punktów wg tej samej zasady. Polega ona na utworzeniu w pamięci prostokąta opisującego wszystkie aktywne punkty na stronie. Tak utworzony prostokąt staje się bazą wymiarową, do której przesuwane są wszystkie aktywne punkty. Możemy wybrać przesunięcie do krawędzi (ikona – do krawędzi lewej, ikona – do prawej, ikona – do dolnej oraz ikona – do górnej) lub centrowanie – ico-

na – w poziomie oraz ikona – w pionie. Wybranie jednej z wymienionych wyżej ikon wybiera odpowiadającą jej funkcję oraz zamyka okno i wykonuje przesunięcie.

Nieco inaczej wygląda sprawa w przypadku dwóch pozostałych ikon. Ich działanie jest dwuetapowe. Pierwszy etap polega na zaznaczeniu punktów, które chcemy przesuwać. Następnie wskazujemy jeden z nich co otworzy omawiane okno. Teraz wybieramy ikonę lub , co spowoduje zamknięcie okna i wprowadzenie myszki w drugi etap przesuwania (wskaźnik myszki ulegnie przy tym zmianie), polegający na wskazaniu punktu, którego odpowiednia współrzędna (w przypadku pierwszej ikony – współrzędna **Y**, drugiej – **X**), stanie się współrzędną wszystkich wybranych wcześniej punktów.

Na **rys. 116** pokazano etapy przykładowego wyrównania punktów w kierunku pionowym.



Rys. 116. Kolejne fazy równania punktów.

1. Ścieżka narysowana przez „wbicie” siedmiu punktów węzłowych.
2. **A.** Zaznaczamy część punktów przez otoczenie ich prostokątem narysowanym za pomocą myszki.  
**B.** Wybieramy zakładkę **Inne narzędzia wektorowe**.



3. **A.** Wybieramy funkcję **Równanie punktów** i wskazujemy myszką jeden z aktywnych punktów.  
**B.** W otwartym oknie wybieramy ikonę centrowania w pionie.
4. Aktywne punkty przyjmują w pionie położenie centralne względem prostokąta na nich zbudowanego.







- Ikona uaktywnia narzędzie **równania ścieżek**. Po wskazaniu punktu zostanie otwarte okno równania ścieżek (**rys. 117**).



Rys. 117. Okno równania ścieżek.

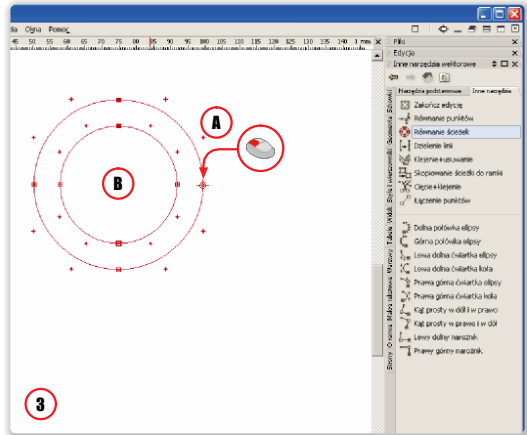
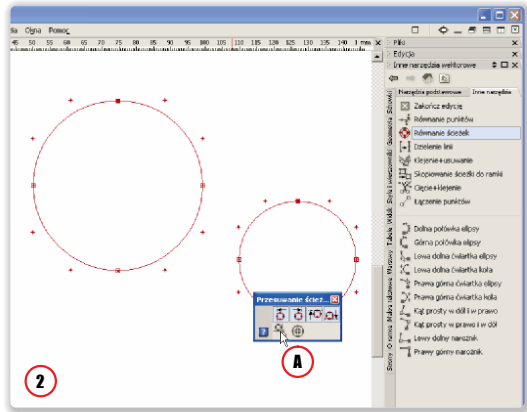
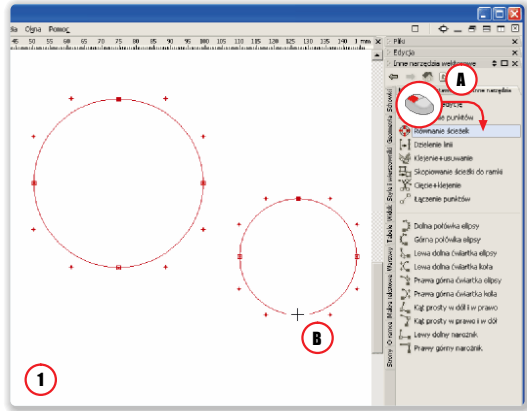
Równanie ścieżek polega na opisanu aktywnych ścieżek (tzn. tych, które mają przynajmniej jeden punkt aktywny) prostokątem. Ten prostokąt (wraz ze ścieżkami) zostanie przesunięty w inne miejsce. Jeśli wskażemy ikonę , to tym nowym miejscem będzie ścieżka (a właściwie prostokąt na niej opisany), którą będziemy musieli wskazać zaraz po wybraniu tej ikony (co spowoduje zamknięcie okna). Jeśli natomiast wybierzemy ikonę , to przesunięcie nastąpi w miejsce, w którym znajduje się **środek obrotu** (s. 136).

Ikony w górnym rzędzie okna decydują o sposobie ustawienia prostokąta przesuwanego (tzn. tego który opisuje ścieżki bezpośrednio przed otwarciem tego okna) względem prostokąta nieruchomego (tzn. tego, który opisuje ścieżkę wskazaną po zamknięciu okna lub tego, który opisuje punkt obrotu (ten prostokąt ma oczywiście zerowe wymiary)). I tak, jeśli aktywny jest ikona , to oba prostokąty mają wspólną lewą krawędź, jeśli  – to prawą, jeśli obie wcześniej wymienione ikony są włączone – to prostokąt ruchomy jest centrowany względem nieruchomego w poziomie.

Analogicznie działają ikony  i . Jeśli są włączone obydwie – to prostokąt ruchomy jest centrowany w pionie, jeśli tylko jedna z nich – to prostokąty mają wspólną krawędź, odpowiednio górną lub dolną.

Na **rys. 118** pokazano przykład wycentrowania dwóch ścieżek względem siebie.

- Ikona włącza narzędzie **dzielenia odcinków lub bieżerów na równe części**. Po wskazaniu linii, którą chcemy podzielić, program wyświetli pole edycyjne, w którym edytujemy liczbę części, na które zostanie podzielona linia. Przycisk **OK** potwierdza wykonanie operacji i podzielenie (linii lub bieżera) na zadaną liczbę części.
- Ikona włącza narzędzie, które jest połączeniem **sklejania i usuwania punktów**. Po wskazaniu punktu najpierw sprawdzana jest możliwość sklejania dwóch punktów. Jeśli tak jest, to są one sklejane, a następnie punkt powstały w miejscu sklejania jest usuwany.



Rys. 118. Kolejne fazy równania ścieżek.

- Grafika składająca się z dwóch ścieżek.
  - Wybieramy narzędzie **Przesuwanie ścieżek**.
  - Wskazujemy ścieżkę, którą chcemy przesunąć.
- A.** Wybieramy funkcję **Równania do ścieżek**.
- A.** Wskazujemy ścieżkę, względem której nastąpi wyrównanie ścieżki wskazanej w pkt 1.B.
  - Efektom jest wycentrowanie ścieżek.



- ✂ – Ikona włącza narzędzie **cięcia ścieżek z jednoczesnym klejeniem punktu przecięcia**. Funkcja działa tylko po wskazaniu linii. W efekcie działania funkcji we wskazanym miejscu zostanie wstawiony jeden punkt.
- ➦ – Ikona włącza narzędzie **łączenia punktów**. Aby funkcja mogła być wykonana należy wskazać dwa punkty, z których każdy jest początkiem lub końcem ścieżki; zostanie wtedy otwarte okno łączenia punktów.



Rys. 119. Okno łączenia punktów.

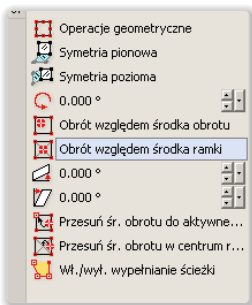
Aktywne punkty zostaną połączone na jeden z czterech sposobów, który wybieramy ikonami w oknie pokazanym na **rys. 119**. Sposób połączenia jest zgodny ze schematycznym przedstawieniem go na ikonie.

- ☑ – Ikona włącza narzędzie **kopiowania wskazanej ścieżki do nowej ramki**. Z aktualnie edytowanej ramki ścieżka nie jest usuwana. Funkcja zostanie wykonana po wskazaniu punktu lub linii, a skopiowane zostaną wszystkie ścieżki, w których przynajmniej jeden punkt był aktywny.

### 9.3.3. Operacje geometryczne na ścieżkach

Generalna zasada obowiązująca dla operacji geometrycznych na ścieżkach polega na tym, że na aktywnych punktach tworzona jest prostokątna ramka, która zachowuje się podobnie do normalnej ramki, tzn. można chwycić za jej narożniki, rozciągając ją i ścisnąć przy czym działają tu wszystkie ikony z **palety edycji współrzędnych (s. 68)**. Aby uaktywnić wspomnianą wcześniej ramkę należy po zaznaczeniu punktów wskazać ikonę ☑. W standardowej konfiguracji ikona ta znajduje się w dolnej części zakładki **Edycja wektorów (rys. 120)**. Poza tą ikoną znajdziemy tam ponadto następujące ikony:

- ☑ – Ikona wykona symetrię względem osi pionowej ramki zbudowanej na punktach.



Rys. 120. Operacje geometryczne na zakładce **Edycji wektorów**.

- ☑ – Ikona wykona symetrię względem osi poziomej ramki zbudowanej na punktach.
- ☑ – Ikona ustala, że obroty ścieżek będą wykonywane względem **środku obrotu** (który pokrywa się ze środkiem siatki biegunowej).
- ☑ – Ikona ustala, że obroty będą wykonywane względem środka ramki. Działanie tej ikony i ikony omówionej wyżej wykluczają się wzajemnie.
- ☑ – Ikona przesuwa środek obrotu w miejsce geometrycznego środka ramki.
- ☑ – Ikona przesuwa środek obrotu w miejsce aktywnego punktu. Aby wykonać tę operację, musi być aktywny jeden i tylko jeden punkt na stronie.

Paleta edycyjne oznaczone ikonami: ☑, ☑ i ☑ służą do zadania parametru przekształcenia odpowiednio: obrotu, pochylenia linii pionowych i pochylenia linii poziomych. W polach tych są również pokazywane parametry przekształcenia, jeżeli wykonujemy je „z ręki”. Aby takie interaktywne przekształcenia były możliwe myszka musi być w trybie **obracań/pochyleń (s. 114)**.

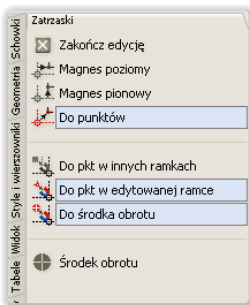
### 9.3.4. Przyciąganie do punktów

W czasie edycji ramki wektorowej działają dodatkowe zatrzaski magnetyczne (poza standardowymi, takimi jak np. do makiety czy do siatek magnetycznych). W standardowej konfiguracji programu funkcje związane z zatrzaskami działającymi podczas edycji wektorów umieszczone są na zakładce **Zatrzaski (edycja wektorów) (rys. 121)**.

Podczas edycji wektorów zatrzaskami sterują omówione niżej ikony.

- ☑ – Jeśli włączona jest ta ikona – aktywne jest przyciąganie wskaźnika myszki do ścieżek w innych ramkach niż ta, którą aktualnie edytujemy.
- ☑ – Ta ikona z kolei włącza przyciąganie do ścieżek w ramce aktualnie edytowanej.
- ☑ – I trzecia ikona włącza przyciąganie do środka obrotu.

Wymienione wyżej ikony nie wykluczają się wzajemnie, tzn. program może przyciągać wskaźnik myszki zarówno do punktów w edytowanej ramce jak i do punktów w innych ramkach.



Rys. 121. Zakładka **Zatrzaski (edycja wektorów)**.

Sposób przyciągania wskaźnika myszki jest uzależniony od kolejnych trzech ikon:

- ☞ – Ikona włącza przyciąganie w kierunku poziomym.
- ⬆️ – Ikona włącza przyciąganie w kierunku pionowym.
- ↕️ – Ikona włącza przyciąganie w obu kierunkach (również po skosie).

Przynajmniej jedna z wymienionych wyżej ikon musi być aktywna.

Na tej samej zakładce za pomocą ikony ☞ można włączyć lub wyłączyć pokazywanie środka obrotu.

#### 9.4. Właściwości ramki wektorowej

Arkusze właściwości ramki wektorowej jest identyczny z [arkuszem właściwości ramki z kształtem \(s. 124\)](#) poza jednym wyjątkiem. Mianowicie przycisk **Kształt** na zakładce **Specyficzne** dla ramki wektorowej jest nieczynny.

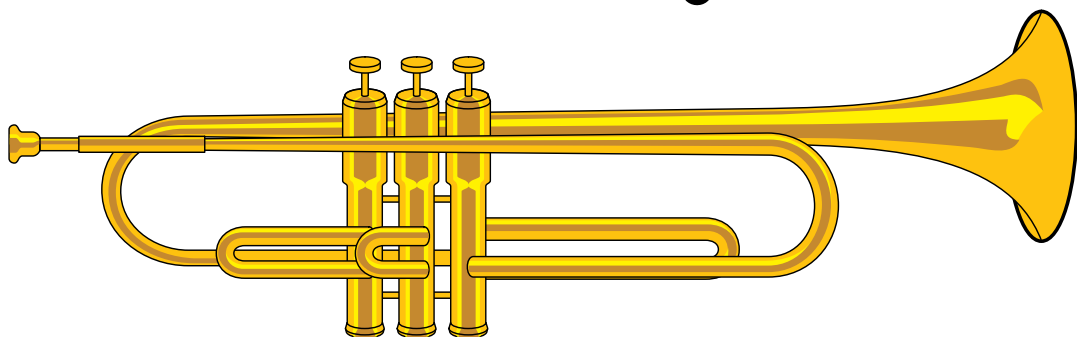
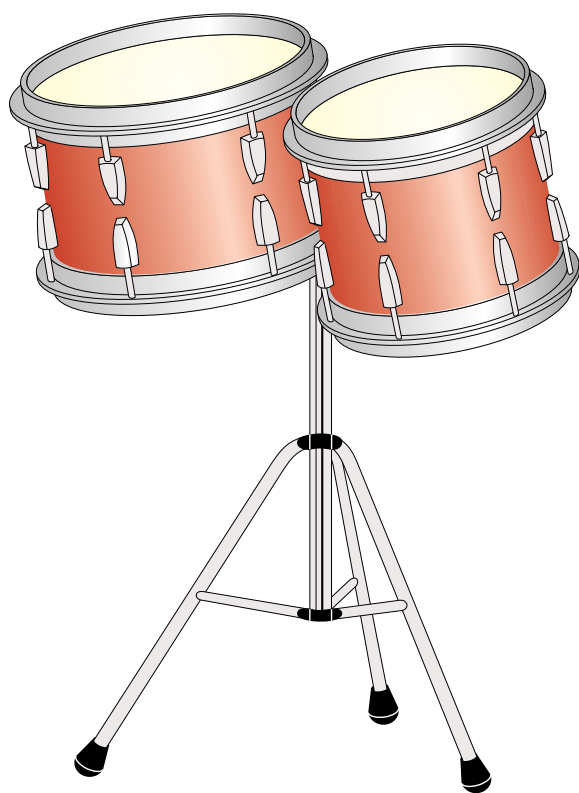
#### 9.5. Proponowane techniki pracy

Oczywiście zakres zastosowań edycji wektorów jest ogromny i trudno dać tu uniwersalny przepis kiedy i jak korzystać z edytora wektorowego, ale można pokusić się o udzielenie kilku rad wynikających z wieloletniej praktyki pracy w programie.

- **Odrysowywanie logo.** Często czynnością podczas składów materiałów reklamowych jest konieczność odtworzenia znaku graficznego jakiejś firmy. Zalecaną techniką pracy jest w tej sytuacji przeskanowanie tego znaku i wczytanie go do ramki z bitmapą. Następnie poprzez schowek systemowy lub własny przenosimy ramkę z tym skanem na stronę pomocniczą. Możemy wejść do właściwości tej ramki i poprzez zakładkę **Wypełnienie** nadać jej wypełnienie kolorem szarym (szczegóły omówiłem w rozdziale poświęconym [właściwościom ramki z bitmapą, s. 150](#)). Dzięki takim posunięciom „podkład” nie przeszkadza nam w odrysowywaniu, a w czasie wydruków próbnych strona pomocnicza nie jest drukowana, więc nie musimy martwić się o ukrywanie „podkładu”.
- **Wykorzystywanie pojedynczych znaków z krojów.** Można w czasie edycji ścieżek otworzyć okno właściwości kroju (albo poprzez [Menedżera krojów \(s. 58\)](#), albo poprzez [Eksploratora](#)

[Kombi \(s. 88\)](#) i wybranie dla danego kroju **Właściwości w Kombi**) i z zakładki **Znaki** przeciągnąć potrzebny znak wprost na stronę, na której edytujemy ścieżki. Jeśli operacja przyciągania nie jest dostępna – należy wcześniej użyć przycisku **Dołącz do dokumentu**.

- **Wykorzystywanie krojów do tworzenia znaków graficznych.** Można utworzyć wstępnie logotyp z wybranego kroju w ramce tekstowej, a następnie przekonwertować go na ramkę wektorową i dalej edytować go na poziomie ścieżek.
- **Łączenie ścieżek.** Można za pomocą funkcji **Konwertuj na ramkę wektorową** (z głównego menu programu → **Funkcje** → **Konwertuj**) połączyć kilka ramek wektorowych w jedną ramkę. Ścieżki z aktywnych ramek zostaną przeniesione do jednej wspólnej ramki.
- **Rozbijanie ramki zawierającej kilka ścieżek na pojedyncze ścieżki.** Można dokonać operacji odwrotnej do przedstawionej wyżej, a mianowicie można „rozbic” ramkę wektorową na tyle ramek ile zawiera ona ścieżek. Aby to zrobić należy użyć funkcji **Rozwiąż grupę** (tej samej, którą używamy do rozwiązywania zwykłej grupy ramek).
- **Budowanie obiektów o symetrii kołowej.** Często zachodzi potrzeba budowania obiektów wektorowych opierających się na podziale koła na równe kąty. Kombi bardzo dobrze wspiera takie potrzeby poprzez specjalne opcje [kopiowania ścieżek \(s. 133\)](#) (z obrotem), a także poprzez możliwość użycia pomocniczej [siatki biegunowej \(s. 103\)](#).
- **Korzystanie z bibliotek schowków.** W rozdziale [Biblioteki schowków \(s. 256\)](#) opisałem korzystanie z gotowych bibliotek kształtów wektorowych. Można przeciągać obiekty z bibliotek wprost na edytowaną stronę.
- **Korzystanie ze schowka.** W czasie edycji wektorów wygodne jest korzystanie z własnego schowka programu. Szczegóły omówiłem w rozdziale [Praca ze schowkiem \(s. 255\)](#).
- **Korzystanie z palety edycji współrzędnych.** Jeśli na stronie jest aktywny  **jeden punkt**, to za pomocą pól edycyjnych w [palecie edycji współrzędnych \(s. 68\)](#) można go przesuwać. Jeśli aktywnych jest **kilka punktów**, to użycie [palety edycji współrzędnych](#) przestawi program automatycznie w **tryb operacji geometrycznych**. Tzn. wszystkie aktywne punkty zostaną otoczone ramką, a edycja współrzędnych w palecie będzie dotyczyła tej właśnie ramki.



**E**dytory wektorowy Kombi jest pełnym edytorem umożliwiającym tworzenie skomplikowanych grafik, np. takich jak pokazane wyżej instrumenty muzyczne.

## 10. Ramka bitmapowa

**W**ramkach bitmapowych program przechowuje grafiki rastrowe (inaczej bitmapy). Bitmapę możemy sobie wyobrazić jako powierzchnię pokrytą prostokącikami. Prostokącki te (inaczej piksele, ang. pixel – picture element, czyli element obrazu) mogą być różnego koloru i w ten sposób tworzą obraz. W praktycznie stosowanych bitmapach najczęściej jest tak, że wysokości i szerokości owych pikseli w bitmapie są sobie równe i wówczas mamy do czynienia z pikselami o kształcie kwadratu.

Każdą bitmapę można scharakteryzować trzema stałymi parametrami, tj.:

- **Liczba pikseli w poziomie i w pionie.** Inaczej mówiąc są to wymiary bitmapy w pikselach, np. zapis  $800 \times 600$  oznacza, że na bitmapę składa się 600 wierszy i w każdym z nich znajduje się 800 pikseli (czyli 800 kolumn).
- **Liczba możliwych do zobrazowania kolorów.** Ten parametr wynika bezpośrednio z innego – bardziej technicznego parametru – tj. tzw. **liczby bitów na piksel**. A więc każdy piksel (elementarny prostokącik bitmapy) ma przypisaną sobie liczbę bitów. Każdy bit może przyjąć dwa stany. Czyli – jeśli np. mamy bitmapę z jednym bitem na piksel – to możemy na niej zobrazować tylko dwa różne kolory, jeśli z dwoma – to cztery kolory, itd. (patrz [tab. 1](#)).
- **Przestrzeń kolorów (s. 78)**, w której przechowywane są dane. Dane zapamiętane w odpowiednim ustawieniu bitów, o którym napisałem wyżej, mogą być różnie interpretowane. Informacja o przestrzeni kolorów w jakiej pamiętane są dane pozwala programowi na odpowiednie wyświetlanie bitmap na różnych urządzeniach (na ekranie monitora lub na drukarce). Chociaż teoretycznie parametr opisany w pkt 2 nie ma związku z przestrzenią kolorów (np. możliwa do utworzenia byłaby bitmapa z 256 kolorami pamiętana w przestrzeni CMYK), to tradycyjnie utarły się pewne schematy, w których określona liczba bitów na piksel wymusza niejako właściwą przestrzeń kolorów. Te tradycyjne powiązania między liczbą bitów na piksel, liczbą kolorów oraz przestrzenią kolorów zebrano w [tab. 1](#).

Lp.	Liczba bitów na piksel	Maksymalna liczba kolorów	Typowa przestrzeń kolorów
1.	1	2	RGB
2.	4	16	RGB
3.	8	256	RGB
4.	8	256	K
5.	16	32 678	RGB
6.	24	16 mln	RGB
7.	32	16 mln	CMYK

Tab. 1. Zestawienie liczby bitów na piksel, liczby kolorów oraz przypisanych im przestrzeni kolorów w bitmapach używanych w Kombi.

Opisane wyżej trzy atrybuty są **cechami bitmapy** zawartej w ramce. Nie można w prosty sposób zmienić tych atrybutów. Tzn. nie istnieje prosty sposób zmiany czy to rozmiarów w pikselach, czy zmiany liczby bitów na piksel, czy też zmiany wewnętrznej przestrzeni kolorów. Owszem – wszystkie te parametry mogą być zmieniane, ale wymaga to utworzenia nowej bitmapy i dokonania jakiejś konwersji danych. W ten sposób powstanie inna bitmapa – o nowych cechach, której wygląd będzie odpowiadał bitmapie oryginalnej, ale – nie zawsze w pełni. Należy przyjąć zasadę, że zmiana parametru na „większy” nie powoduje utraty jakości, natomiast na „mniejszy” – tak. Np. powiększenie wymiarów bitmapy nie spowoduje utraty jakości, ale zmniejszenie – na pewno, podobnie jest z liczbą bitów na piksel (czyli – z liczbą kolorów). Sposoby konwersji omówionych wyżej atrybutów omawiam w rozdziale [10.6. \(s. 152\)](#).

Sama **ramka bitmapowa** ma dwa dodatkowe parametry rzutujące na jakość i sposób wyświetlania (interpretowania bitmapy). Są to:

- **Wymiary ramki.** Są to fizyczne (w jednostkach długości) wymiary, które przyjmie na wydruku umieszczona w ramce bitmapa. Podzielenie przez siebie wymiarów bitmapy w pikselach oraz wymiarów ramki daje nam parametr nazywany **rozdzielczością** bitmapy. Np. jeśli bitmapę o liczbie pikseli w poziomie równej 800 wydrukujemy na szerokości 40 mm – to bitmapa ta na wydruku będzie miała rozdzielczość  $800/40=20$  punktów/mm. Tradycyjnie w branży poligraficznej rozdzielczość podajemy w punktach na cal. Ponieważ jednemu calowi odpowiada 25,4 mm – otrzymamy w naszym przykładzie wynik należy pomnożyć przez 25,4, co da nam rozdzielczość równą 508 punktów na cal. Jednostkę tę oznaczamy **dpi** (ang. dot per inch).

Z przedstawionego wyżej wywodu wynikają dwa ważne wnioski. Po pierwsze – rozdzielczość

bitmapy nie jest jej cechą, ale cechą pary **bitmapa – ramka**. Zarówno zmieniając wymiary bitmapy (w pikselach) bez zmiany wymiarów ramki, jak i zmieniając wymiary ramki bez zmiany zawartej w niej bitmapy dokonujemy zmiany rozdzielczości. I po drugie – jeśli proporcje liczby pikseli w poziomie do liczby pikseli w pionie w bitmapie będą inne od proporcji szerokości do wysokości ramki, to rozdzielczość będzie inna w pionie i inna w poziomie. Aby zadbać o prawidłowe proporcje szerokości do wysokości, program dostarcza funkcje operujących na tzw. **rozmiarze optymalnym** (s. 115).

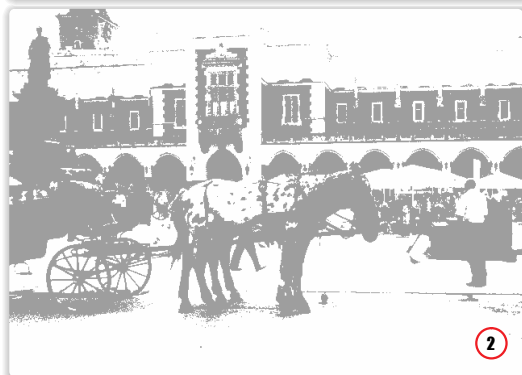
- **Docelowa przestrzeń kolorów (s. 78)** jest tą przestrzenią kolorów, w której program wydrukuje bitmapę. Parametr ten jest **cechą ramki i nie zależy od zawartej w niej bitmapy**. Np. w ramce może być bitmapa pamiętana w przestrzeni RGB, ale program może ją wydrukować w przestrzeni CMYK (i rozbarwić na cztery składowe). Podobnie – możliwe jest np. pamiętanie bitmapy w przestrzeni CMYK, zaś wydrukowanie jej np. w przestrzeni K. Przestrzenie kolorów, w których mogą być pamiętane bitmapy zebrano w **tab. 1**, natomiast docelowe przestrzenie kolorów, w których program może bitmapy drukować, to: **K, Kolor pełny, CMY i CMYK**. Wszystkie inne przestrzenie kolorów wybrane jako docelowe będą przez program konwertowane do jednej z wyżej wymienionych. Omawiany parametr wybieramy z listy **Docelowa przestrzeń kolorów**, którą znajdziemy na zakładce **Specyficzne (s. 150)** w arkuszu właściwości ramki z bitmapą.

Łącząc dane zebrane w **tab. 1** oraz informacje o docelowej przestrzeni kolorów, scharakteryzuję krótko możliwości wynikające z wzajemnego oddziaływania tych parametrów.

- **Bitmapa z 1 bitem na piksel (rys. 122)** oznacza w praktyce bitmapy dwukolorowe. Najczęściej będą to bitmapy czarno-białe, ale nie jest to warunek konieczny. Dla bitmap tego typu można użyć dwóch dowolnie wybranych kolorów. Edycji kolorów w bitmapie z jednym bitem na piksel dokonujemy

Rys. 122. Bitmapa z jednym bitem na piksel (dwa kolory).

1. Bitmapa oryginalna – czarno-biała, docelowa przestrzeń kolorów K=100%.
2. Ta sama bitmapa z zadaniem wypełnieniem K=38%.
3. Poprzez okno **Kolory w bitmapie** (zakładka **Specyficzne** w arkuszu właściwości ramki z bitmapą) przypisano kolorowi „białemu” składowe RGB: 100, 96, 50, a kolorowi „czarnemu” – RGB: 0, 60, 79. **Docelową przestrzeń kolorów** ustawiono na **CMYK**.
4. Bitmapa przygotowana tak samo jak w pkt 3, ale jako **docelową przestrzeń kolorów** wybrano przestrzeń **K**.



poprzez okno właściwości ramki z bitmapą na zakładce **Specyficzne (s. 150)** (przycisk **Kolory w bitmapie, rys. 123**). Tak zadane kolory pamiętane są w przestrzeni **RGB**. Jeśli docelową przestrzenią kolorów ramki jest **CMYK**, to składowe kolorów (pamiętane w przestrzeni **RGB**) zostaną automatycznie przekonwertowane do przestrzeni **CMYK** zgodnie z zasadami ustalonymi w **modu-le zarządzania kolorem (s. 261)**.

Jeśli docelową przestrzenią kolorów będzie **K** (lub **Kolor pełny**), to kolory przypisane bitmapie zostaną zamienione na stopnie szarości, przy czym maksymalne nasycenie farby będzie odpowiadało wartości ustalonej dla składowej **K** dla parametru **wypełnienie ramki**.

Bitmapy tego typu mają zastosowanie dla grafik typu „kreska” i mają taką przewagę nad innymi typami bitmap, że zajmują najmniejszą objętość spośród wszystkich możliwych do użycia w programie Kombi. Np. bitmapy pokazane na rys. 122 mają objętość 35 KB (każda), podczas gdy analogiczne bitmapy pamiętane na 32 bitach zajmowałyby 1,1 MB.

- **Bitmapa z 4 bitami na piksel** zawiera paletę kolorów składającą się z szesnastu kolorów. Te szesnastcie kolorów możemy dowolnie edytować tak, jak to pokazano na **rys. 123**. Zastosowanie grafik o szesnastu kolorach jest podobne do grafik

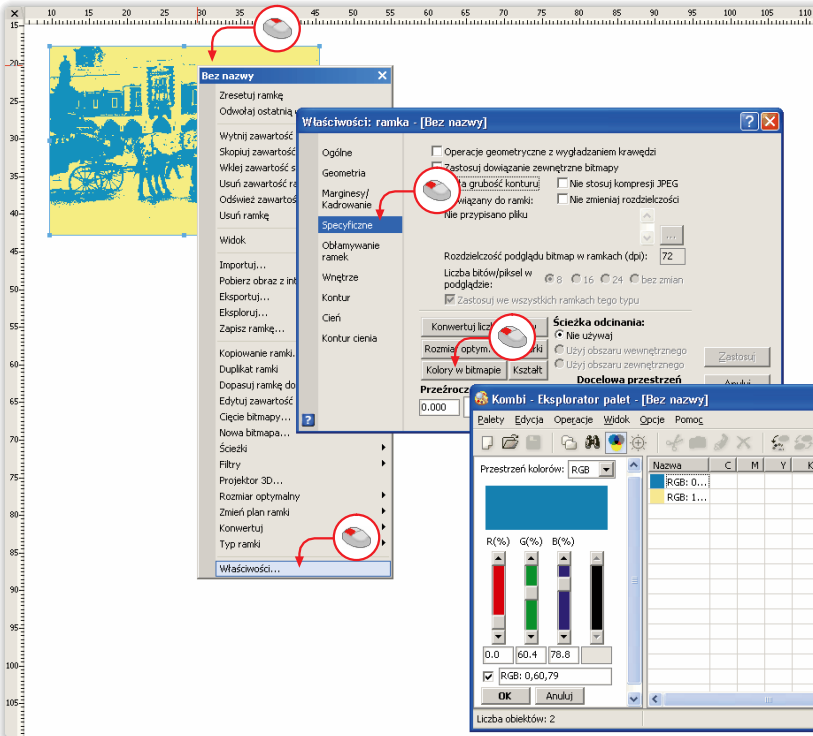
dwukolorowych („kreska”), ale w przypadku konieczności użycia więcej niż dwóch kolorów (np. kilkukolorowe mapy).

Sposób postępowania z takimi bitmapami na etapie ich drukowania (rozbarwiania) jest taki sam jak w przypadku bitmap omówionych w pkt 1.

Bitmapy pokazane na rys. 122 pamiętane na 4 bitach zajmowałyby 140 KB (każda).

- **Bitmapa z 8 bitami na piksel** zawiera paletę kolorów, w której mamy 256 kolorów. Kolory są pamiętane w przestrzeni **RGB**. W zastosowaniach poligraficznych ten typ bitmap nie cieszy się powodzeniem. Zysk ze zmniejszenia objętości względem koloru 24-bitowego nie jest tu tak znaczący jak w dwóch poprzednich przypadkach, natomiast fakt przechowywania kolorów w przestrzeni **RGB** utrudnia (choć nie uniemożliwia) wykorzystanie takich bitmap w druku, przy czym zasady postępowania z takimi grafikami na etapie drukowania i rozbarwiania odpowiadają zasadom omówionym w pkt 1.

Oczywiście – i dla tych bitmap możliwa jest edycja kolorów w palecie, ale – ze względu na ich liczbę jest to zadanie dość pracochłonne. Kiedy wobec tego korzystamy z takich bitmap? Są dwa podstawowe zastosowania. Pierwsze – to możliwość konwersji bitmapy do tego formatu w celu zapisania jej np. jako pliku \*.gif, który może być



Rys. 123. Kolejne etapy edycji kolorów w bitmapach z paletą kolorów.



umieszczony np. na stronie internetowej (plik \*.gif zawiera zawsze tylko co najwyżej 256 kolorów). Drugie zastosowanie – to podglądy plików (np. bitmap CMYK lub plików \*.eps). Podglądy te mogą być tworzone właśnie w trybie 256 kolorów i to zarówno na ekranie, jak i w plikach pdf.

Bitmapy z rys. 122 pamiętane w trybie 256 kolorów zajmowałyby objętość 281 KB (każda).

- **Bitmapa z 8 bitami na piksel w przestrzeni K.** Są to inaczej mówiąc bitmapy w skali szarości (ang. „grayscale”). Bitmapy te mają również paletę kolorów, w której każda pozycja jest pamiętana w przestrzeni **RGB**, z tym że wartości poszczególnych składowych odpowiadają pozycji w tabeli. I tak, np. pozycja 0 ma przypisane wartości RGB: 0, 0, 0, pozycja 1 – RGB: 1, 1, 1. Standardowo – ramki zawierające takie bitmapy powinny mieć ustawioną docelową przestrzeń kolorów na **K** lub **Kolor pełny**. Wartość składowej **K** ustalona na zakładce **Wypełnienie** w arkuszu właściwości ramki ustala nasycenie koloru, który w bitmapie jest kolorem czarnym. Oczywiście pozostałe szarości występujące w bitmapie zostaną przeliczone wg tak ustalonej proporcji.

Jeśli ramka ma wybraną docelową przestrzeń kolorów inną niż **K** lub **Kolor pełny**, to program dokona konwersji „w locie” bitmapy na odpowiednią przestrzeń kolorów i rozbarwi bitmapę wg wybranego (na zakładce **Rozbarwienia** (s. 262) w module **zarządzania kolorem** (s. 261)) algorytmu.

- **Bitmapa z 16 bitami na piksel** (tzw. ang. „high color”). Począwszy od 16 bitów na piksel w górę bitmapy nie posiadają palety kolorów, czyli przycisk **Kolory w bitmapie** na zakładce **Specyficzne** w arkuszu właściwości ramki dla tych bitmap nie jest aktywny.

Dla 16 bitów na piksel mamy dwa warianty wykorzystania przydzielonych bitów. W wariantcie podstawowym – każda składowa koloru (a mamy tu do czynienia z trzema składowymi, tj.: R, G i B) jest pamiętana na pięciu bitach. W sumie wykorzystanych jest 15 bitów, co daje nam 32 768 różnych kolorów. W wariantcie drugim – ostatni (szesnasty bit) jest dodawany do jednej ze składowych i wtedy mamy taką sytuację, że dwie składowe, np. R i G są pamiętane na pięciu bitach, zaś składowa B – na sześciu. W tym układzie bitmapa może zawierać 65 536 różnych kolorów.

Należy tu zwrócić uwagę na bardzo istotny szczegół. Otóż jakość odwzorowania kolorów zależy od dwóch czynników. Pierwszym z nich jest oczywiście liczba możliwych do wykorzystania kolorów. Pod tym względem bitmapa z 256 kolorami jest oczywiście uboższa od bitmapy 16-bitowej (32 tys. kolorów). Ale – istnieje też drugie kryterium jakości, a mianowicie liczba poziomów nasycenia danego

koloru. I tu niestety bitmapa 16-bitowa wygląda nieciekawie. Chociaż można w niej zobrazować 32 tys. kolorów, to każda składowa jest pamiętana na pięciu (lub – jedna z nich – na sześciu bitach) co daje nam 32 (lub 64) poziomy szarości danej składowej. Tego ograniczenia nie mają bitmapy z paletami kolorów. Chociaż tam liczba kolorów jest ograniczona, to te kolory które są – są obrazowane w pełnej 256-stopniowej skali szarości.

Wniosek z tego wywodu jest taki, że nie zawsze bitmapa 16-bitowa będzie wyglądała lepiej od 8-bitowej. Wszystko zależy od zawartości bitmapy. W tym kontekście – zastosowanie bitmap 16-bitowych jest znikome. Nie nadają się one ani do zastosowań poligraficznych, ani do innych (np. jako grafiki na strony www). Program obsługuje je jednak, aby umożliwić ewentualny import z innych programów.

Każda z bitmap pokazanych na rys. 122 pamiętana w trybie 16 bitów na piksel zajmowałyby objętość 562 KB.

- **Bitmapy z 24 bitami na piksel** (tzw. ang. „true color”). Są to bitmapy pamiętane w przestrzeni **RGB**, w których każdej składowej przypisano osiem bitów. To daje nam ponad 16 mln możliwych do zobrazowania kolorów przy zachowaniu 256 poziomów szarości dla każdej ze składowej. Ramki zawierające takie bitmapy mogą mieć ustawioną docelową przestrzeń kolorów na **K**, **Kolor pełny**, **CMY** lub **CMYK**. W każdym wypadku program dokona automatycznie odpowiedniej konwersji „w locie” zgodnie z opcjami ustalonymi dla rozbarwień (zakładka **Rozbarwienia** w module **zarządzania kolorem**, s. 261)). Oczywiście – dla docelowej przestrzeni **K** i **Kolor pełny** działa tu ustawianie nasycenia (szn. jak to opisano dla bitmap z 1 bitem na piksel (s. 140)).

Bitmapy przedstawione na rys. 122 przechowywane w trybie „true color” zajmowałyby objętość 843 KB.


- **Bitmapy z 32 bitami na piksel.** Są to bitmapy pamiętane w przestrzeni **CMYK**. Każda składowa pamiętana jest na ośmiu bitach. W przestrzeni **CMYK** informacja jest nadmiarowa, tzn. że choć liczba możliwych kombinacji nasycień poszczególnych kanałów jest większa niż dla bitmap 24-bitowych, to liczba możliwych do zobrazowania kolorów jest w przybliżeniu taka sama. Wynika to z faktu, że np. kolor **CMYK 10, 10, 10, 0** jest (przynajmniej teoretycznie) tożsamy z kolorem **CMYK 0, 0, 0, 10**. Oczywiście każda składowa jest pamiętana na jednym bajcie, czyli może przyjąć jeden z 256 odcieni szarości.

Docelowa przestrzeń kolorów dla ramek zawierających takie bitmapy jest z reguły **CMYK**, ale w przypadku wybrania innej przestrzeni program

dokona przed wydrukiem automatycznej konwersji przestrzeni kolorów.

Bitmapy z rys. 122 pamiętane w trybie CMYK zajmowałyby objętość 1,1 MB.


Przedstawione wyżej zestawienie siedmiu typów bitmap wyczerpuje możliwości programu w zakresie przechowywania i obrabiania bitmap. Wszelkie inne organizacje danych w bitmapach mogą być albo konwertowane do przedstawionych wyżej w czasie importu bitmapy z pliku lub też – w skrajnym wypadku – mogą po prostu nie być przez program obsługiwane.

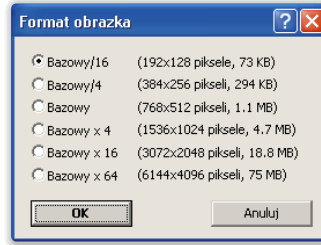
Ramka z bitmapą jest oznaczona ikoną . Aby utworzyć nową ramkę tego typu należy wybrać tę ikonę albo z menu podręcznego ikony włączającej **tryb tworzenia ramek (s. 71)** albo z zakładki **Tworzenie obiektów (rys. 103) w Autopilocie (☞ – Ramka z bitmapą)**. Nowo utworzona ramka jest pusta – nie zawiera przypisanej bitmapy. Aby przypisać bitmapę ramce można zaimportować ją z dysku, albo utworzyć nową bitmapę w programie i potem – edytować ją wewnątrz programu.

### 10.1. Import do ramki z bitmapą

W czasie importu grafiki rastrowej użytkownik dokonuje wyboru formatu importowanego pliku wybierając odpowiedni filtr importowy w **oknie wyboru pliku (s. 84)**. W omawianej wersji programu dostępne są następujące formaty plików rastrowych:

- **Bitmapy systemu Windows (\*.bmp, \*.dib)**. Ten format zapewnia możliwość importowania wszystkich możliwych sposobów kodowania kolorów, w tym także bitmap 32-bitowych CMYK.
- **Dokumenty programu Photoshop (\*.psd)**. W formacie tym mogą być przesyłane bitmapy w dowolnym formacie obsługiwanych przez program. W szczególności – będą to pliki CMYK. Jeśli plik zawiera ścieżkę odcinania, to ona również zostanie zaimportowana.
- **Ikony systemu Windows (\*.ico)**. W tym formacie możemy zaimportować plik zawierający ikonę systemu Windows. Jeśli ikona zawiera wewnątrz pliku kilka obrazków, to importowany jest pierwszy z nich. Program tworzy z ikony albo bitmapę o wymiarach 16 × 16 pikseli, albo 32 × 32 piksele w trybie 256 kolorów.
- **Pliki w formacie GIF (87a i 89a) (\*.gif)**. Bitmapa tworzona z takiego pliku zawsze zawiera 256 kolorów. Jeśli plik zawiera animację – importowana jest pierwsza faza animacji.
- **Pliki w formacie GEMImage (\*.img)**. Są to mapy bitowe czarno-białe (jeden bit na piksel) używane w środowisku GEM na Atari (przez program Calamus).

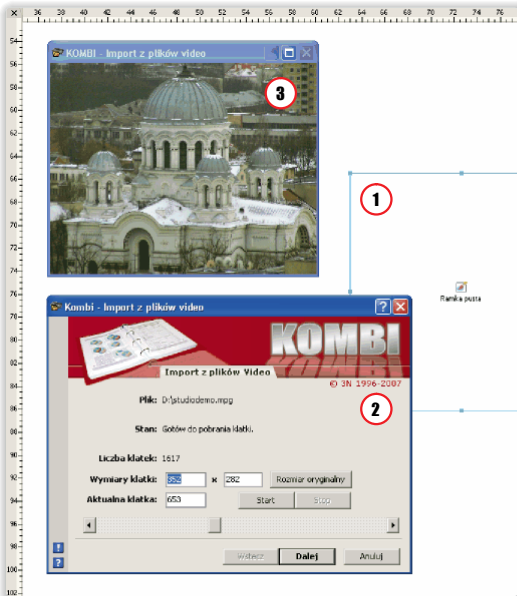
- **Pliki w formacie JPEG (\*.jpg)**. W tym formacie dostępne są bitmapy w przestrzeni **RGB** („true color”), **K** („grayscale”) lub **CMYK**.
- **Pliki w formacie Photo-CD (\*.pcd)**. Dla tego formatu – po odczytaniu nagłówka program wyświetla opcje importu pokazane na **rys. 124**. Plik \*.pcd zawiera w sobie kilka obrazków o podanych w tym oknie rozmiarach. Należy wybrać żądany rozmiar obrazka.  Rozmiar **Bazowy × 64** tworzy obrazek o objętości około 75 MB. Wiąże się to z dużym zapotrzebowaniem na zasoby komputera.



Rys. 124. Okno opcji importu bitmapy w formacie \*.pcd.

- **Pliki w formacie PaintBrush (\*.pcx)**. Są to bitmapy w przestrzeni RGB z paletą 256 kolorów.
- **Pliki w formacie TARGA (\*.tga)**. W tym formacie najczęściej mamy do czynienia z obrazkami typu „true color”.
- **Pliki w formacie TIFF 6.0 (\*.tif)**. Jest to chyba jeden z najbardziej uniwersalnych formatów. Praktycznie wszystkie typy obsługiwanych bitmap mogą być za pomocą tego formatu importowane i eksportowane. Wersja 7.0 Kombi nie obsługuje plików tif wielostronicowych.
- **Pliki w formatach video (\*.avi, \*.mpg, \*.mpeg)**. Dzięki specjalnemu dodatkowemu modułowi Kombi pozwala zaimportować wybraną klatkę z pliku video wprost do ramki rastrowej założonej na stronie w dokumencie. Po zainstalowaniu modułu, lista obsługiwanych typów plików dla ramek rastrowych powiększy się o trzy pozycje, tj.: \*.mpeg, \*.mpg i \*.avi. Po wybraniu ramki rastrowej na stronie, należy wykonać funkcję **Importuj** i otworzyć film. Jeśli plik zostanie otwarty (co uzależnione jest od zainstalowania w systemie właściwego sterownika), program otworzy dwa okna pokazane na **rys. 125**. W oknie oznaczonym numerem 3 pokazanym na tym rysunku widzimy klatkę, którą wybieramy suwakiem w oknie oznaczonym cyfrą 2. W tym samym oknie użytkownik może ustalić inne parametry, jak np. wymiary importowanej klatki. Przycisk **Dalej** zamknie moduł i spowoduje przekazanie wybranej klatki do aktywnej ramki rastrowej w dokumencie (na rysunku – ramka oznaczona cyfrą 1).

W ten sposób zaimportowana bitmapa ma takie cechy (liczbę bitów na piksel), jakie są aktualnie wybrane na naszej karcie graficznej.



Rys. 125. Import pojedynczych klatek z plików video.

1. Ramka, do której importujemy klatkę z pliku.
2. Okno interfejsu modułu importującego.
3. Okno podglądu filmu.

⚠ Jeśli po pobraniu klatki okaże się, że w ramce nie ma obrazu (tzn. klatka jest czarna) – należy na karcie właściwości ekranu (w systemie) – na czas importu – wyłączyć przyspieszenia sprzętowe.

Bez względu na format importowanego pliku po wykonaniu importu do ramki program może wykonać automatycznie dwie funkcje:

- Może dobrać właściwe proporcje szerokości do wysokości przez wykonanie jednej z funkcji związanych z **rozmiarem optymalnym** (s. 115).
- Może automatycznie włączyć dla tej ramki **tryb kadrowania** (s. 117).

Wykonanie tych funkcji uzależnione jest od stanu opcji **Rozmiar optymalny** (s. 34) w **Kreatorze konfiguracji**.

### 10.2. Eksport z ramki z bitmapą

W czasie eksportu grafiki rastrowej użytkownik ustala format eksportowanego pliku poprzez wybranie właściwego filtru eksportowego w **oknie wyboru pliku** (s. 84), przy czym w wersji siódmej programu dostępne są następujące formaty:

- **Format bitmap systemu Windows** (\*.bmp).  
W tym formacie bitmapy nie są kompresowane i są zapisywane w takiej postaci w jakiej znajdują się w ramce. Żadna konwersja nie jest dokonywana.


- **Format JPEG** (\*.jpg). Ten format jest formatem kompresji stratnej, tzn. w czasie kompresji pewne dane są tracone bezpowrotnie. Dlatego też, podczas eksportu możemy ustalić poziom jakości w zakresie od 25 do 100 (zalecanym poziomem jest 75). Należy unikać wielokrotnego otwierania i zapisywania tego samego pliku w tym formacie, gdyż każda taka operacja powoduje kolejną utratę jakości.
- **Format GIF** (\*.gif). Jest to format, w którym obraz zapisywany jest w formie skompresowanej z paletą 256 kolorów. Jeśli zapisywana bitmapa ma więcej niż 8 bitów na piksel program powiadomi nas o potrzebie zmniejszenia liczby kolorów i ewentualnym pogorszeniu jakości z tym związanym.

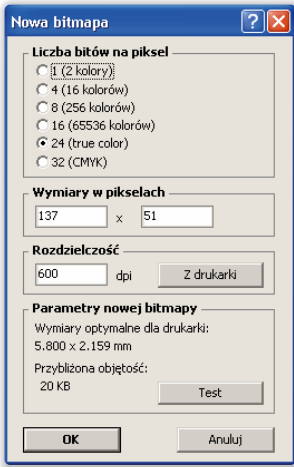
Ponadto, przed zapisaniem pliku program wyświetli okno dialogowe, w którym będziemy mogli ustalić, czy zapisywany obraz ma mieć przezroczyste tło. Jeśli tak, to dodatkowo będziemy musieli wskazać (wybrać) jeden z czterech narożników bitmapy, którego kolor zostanie uznany za kolor przezroczysty dla całej bitmapy.

- **Format GEMImage** (\*.img). Jest to format, który umożliwia zapisywanie bitmap dwukolorowych (z jednym bitem na piksel). Pliki w tym formacie są kompresowane prostym algorytmem kompresującym.
- **Format ikony systemu Windows** (\*.ico). Po wybraniu tego typu pliku program wyświetli dodatkowe okno z opcjami zapisu. Opcje te – to przede wszystkim rozmiar tworzonych ikon. Aktualnie dostępne są dwa rozmiary, tj.: 16 × 16 pikseli i 32 × 32 piksele. Jeśli eksportowana bitmapa ma inne rozmiary od podanych wyżej – program dokona jej automatycznego przeskalowania, a użytkownik może zdecydować, czy podczas tej operacji program ma wygładzać krawędzie.
- **Format Targa** (\*.tga). Dla tego formatu nie ustalamy żadnych opcji. Dane są zapisywane w przestrzeni RGB w formacie „true color”.
- **Format TIFF 6.0** (\*.tif). Dla eksportu w tym formacie użytkownik może dodatkowo wybrać rodzaj kompresji oraz sposób kodowania koloru (liczbę bitów na piksel).

### 10.3. Edytor bitmap

Bitmapy w ramach bitmapowych mogą być edytowane wewnątrz programu Kombi za pomocą wbudowanego edytora. Edytor ten otwieramy ikoną lub poleceniem **Edytuj zawartość ramki** z menu **Edycja**. Jeśli ramka zawiera już bitmapę, to program przejdzie do trybu jej edycji. Jeśli nie – program otworzy okno tworzenia nowej bitmapy (**rys. 126**), w którym ustalamy parametry tworzonej bitmapy, tj. **liczbę bitów na piksel** (s. 140)

oraz jej wymiary w pikselach. Na tej podstawie program wyliczy przybliżoną objętość pliku oraz wymiary rzeczywiste dla założonej rozdzielczości (podanej w polu **Rozdzielczość**). Nową bitmapę można też przypisać ramce w dowolnym momencie za pomocą funkcji **Nowa bitmapa** (ikona ) , którą znajdziemy w **Autopilocie** na zakładce **Pusta ramka bitmapowa**.



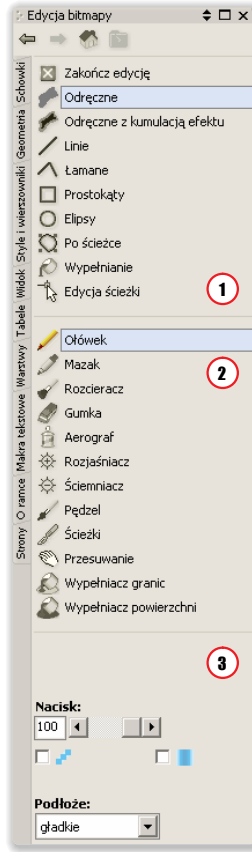
Rys. 126. Okno tworzenia nowej bitmapy.

Wejście do edytora bitmap w standardowej konfiguracji programu spowoduje otwarcie zakładki **Edycja bitmapy** (rys. 127) i przejście programu w stan edycji bitmap. Program może edytować bitmapy w trybie 16 („high color”), 24 („true color”) i 32 (CMYK) bity na piksel. Jeśli bitmapa zawiera inną niż podano wyżej liczbę bitów na piksel, to zostanie automatycznie przekonwertowana do trybu „true color”.

Zasada pracy edytora bitmap w Kombi jest następująca. Program wyróżnia **Tryby pracy** i **Narzędzia** (rys. 127). Każdy tryb pracy dysponuje swoimi narzędziami. Np. jeśli wybierzemy **Rysowanie odręczne**, to jako narzędzie będziemy mogli wybrać: **Ołówek**, **Mazak**, **Rozcieracz**, **Gumkę**, **Rozjaśniacz**, **Ściemniacz**, **Ścieżki** i **Przesuwanie**. To znaczy, że tylko wymienionymi wyżej narzędziami można rysować odręcznie. I przykład następnym: jeśli jako tryb pracy wybierzemy **Wypełnianie**, to jako narzędzie będzie można wybrać tylko **Wypełniacz powierzchni** i **Wypełniacz granic**.

Jeśli dla danego trybu wybrane narzędzie nie będzie dostępne – zostanie automatycznie zmieniony tryb pracy. Np. wybranie narzędzia **Aerograf** spowoduje automatyczną zmianę trybu pracy na **Rysowanie odręczne z kumulacją efektu**, ponieważ tylko w tym trybie to narzędzie jest dostępne.

Każde narzędzie ma przypisany sobie zestaw dodatkowych atrybutów, np. **Ołówek** ma cztery atrybuty: **Nacisk**, **Wygladzanie krawędzi**, **Zmienny**



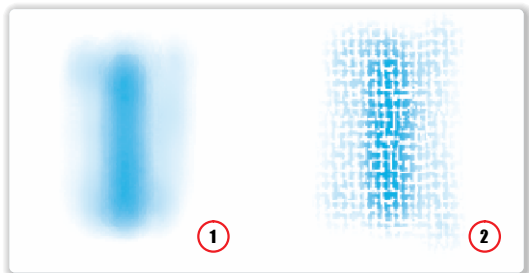
Rys. 127. Zakładka Edycja bitmap.

1. Tryby pracy.
2. Narzędzia.
3. Dodatkowe parametry narzędzi.

**nacisk** i **Podłoże**. Elementy interfejsu obsługujące te atrybuty będą się pojawiały automatycznie pod narzędziami.

Oto krótka charakterystyka trybów pracy z pokazaniem odpowiadających im ikon.

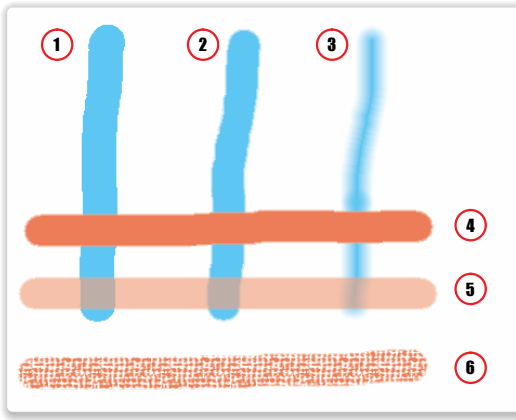
**Rysowanie odręczne z kumulacją efektu** (rys. 128). W tym trybie wielokrotne prowadzenie narzędzia po tym samym obszarze pogłębia efekt.



Rys. 128. Tryb pracy – Rysowanie odręczne z kumulacją. Narzędzie – Mazak.

1. Podłoże – gładkie.
2. Podłoże – płótno\_1.

- **Rysowanie odręczne (rys. 129).** W tym trybie wybrane narzędzie (np. mazak) pozostawia ślad odpowiadający ruchom myszki. Dwukrotne przesunięcie narzędziem po tym samym obszarze nie zmienia koloru (nie pogłębia efektu).



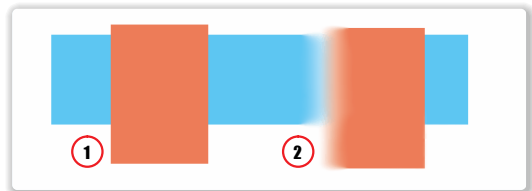
Rys. 129. Tryb pracy – **Rysowanie odręczne.** Narzędzie – **Mazak**.

1. Bez wygładzania krawędzi, bez zmiennego nacisku.
  2. Wygładzanie krawędzi, bez zmiennego nacisku.
  3. Wygładzanie krawędzi, zmienny nacisk.
  4. Wygładzanie krawędzi, nacisk – 100 %.
  5. Jw., nacisk – 50 %.
  6. Podłoże – **plótno\_1**.
- **Linie.** W tym trybie najpierw zaznaczamy myszką punkt początkowy linii, a potem – drugim kliknięciem – jej punkt końcowy. W czasie między pierwszym, a drugim kliknięciem program rozpina linię „symulującą” między zaznaczonym punktem, a aktualnym położeniem myszki. Po drugim kliknięciu rysowana jest linia tak jak w rysowaniu odręcznym, z tym że jej kształt jest prosty (a nie odręczny). Jeśli zamiast drugiego kliknięcia lewym przyciskiem myszki klikniemy prawym – przerwiemy operację.
  - **Łamane.** Ten tryb pracy jest podobny do trybu **Linie**, ale – po drugim kliknięciu operacja nie jest kończona – tylko znowu możemy „symulować” linię do kolejnego punktu. Operację kończymy prawym przyciskiem myszki (dla **Ścieżki** – dwuklik domyka ścieżkę). Wtedy program narysuje całą łamaną wybranym narzędziem. Nie można wycofać się z tej operacji. Można jedynie po jej wykonaniu odwołać ją za pomocą funkcji **Cofnij ostatnią operację**.
  - **Prostokąty.** Tryb działa jak **Linie**, ale na zaznaczonych punktach zamiast linii rysowany jest prostokąt.
  - **Elipsy.** Tryb działa jak **Linie**, ale na zaznaczonych punktach zamiast linii rysowana jest elipsa.

- **Po ścieżce.** Tryb wymaga, aby na edytowanej bitmapie była narysowana **ścieżka**. Przyciśnięcie lewego przycisku myszki powoduje nanoszenie kolorów tak jak w **trybie z kumulacją**, ale kształt nanoszonego rysunku odpowiada nie ruchom myszki, ale kształtowi ścieżki.
- **Wypełnianie.** W tym trybie możemy wypełniać pewne obszary bitmapy zadany kolor.

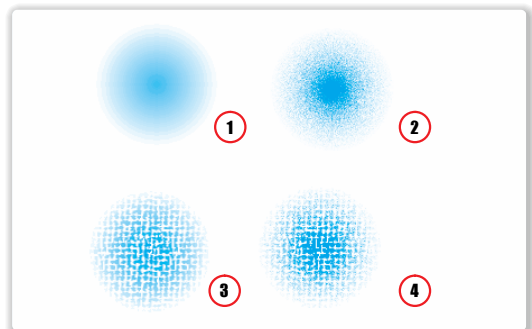
Narzędzia wybieramy następującymi ikonami:

- **Ołówek.** Działa podobnie jak mazak pokazany na **rys. 129**. Różnica między ołówkiem, a mazakiem polega na możliwości przypisania tym narzędziom różnych parametrów. Domyślnie ołówek jest cieńszy i szary, zaś mazak – grubszy i kolorowy, ale – jest to kwestia przypisania odpowiednich atrybutów tym narzędziom.
- **Mazak.** Patrz wyżej – **ołówek**.
- **Rozcieracz (rys. 130).** Narzędzie „miesza” ze sobą sąsiednie kolory pozwalając uzyskać efekt wtapiania jednego obrazu w drugi.



Rys. 130. Narzędzie – **Rozcieracz**.




1. Przed rozrartciem.
  2. Po użyciu rozcieracza.
- **Aerograf (rys. 131).** Narzędzie pracuje tylko w trybie z **kumulacją efektu** i ma dwie opcje natryskiwania, tj. natrysk „normalny” i „grube krople”. Ponadto możemy regulować szybkość natryskiwania oraz „rozwodnienie” farby.

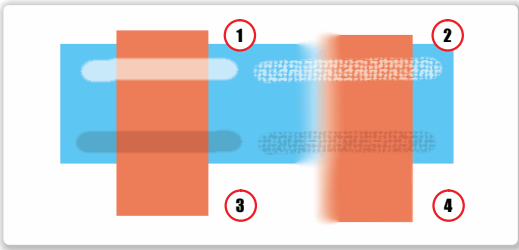


Rys. 131. Narzędzie – **Aerograf**.




1. Normalny, podłoże gładkie.
2. Grube krople, podłoże gładkie.
3. Normalny, podłoże – **plótno\_1**.
4. Grube krople, podłoże – **plótno\_1**.

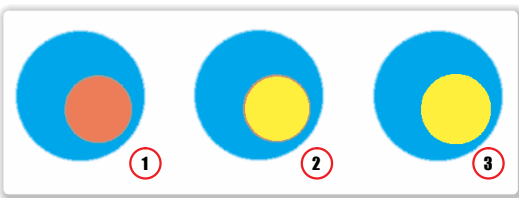


-  – **Gumka**. Narzędzie działa jak mazak, ale zawsze wybranym kolorem jest kolor biały.
-  – **Rozjaśniacz (rys. 132)**. Narzędzie rozjaśnia obszar, nad którym jest przesuwane. Może pracować z podłożem gładkim lub fakturą.
-  – **Ściemniacz (rys. 132)**. Narzędzie działa odwrotnie do opisanego wyżej **Rozjaśniacza**.



Rys. 132. Narzędzia – **Rozjaśniacz i Ściemniacz**.

1. Rozjaśniacz, podłoże gładkie.
  2. Rozjaśniacz, podłoże – **plótno\_1**.
  3. Ściemniacz, podłoże gładkie.
  4. Ściemniacz, podłoże – **plótno\_1**.
-  – **Pędzel**. Narzędzie działa tylko w trybie z **kumulacją**. Różnica między mazakiem, a pędzlem polega na tym, że dla pędzla ustalamy „chłonność” podłoża, która powoduje „wsiąkanie” farby i jej „wysysanie” z narzędzia, co powoduje, że grubość kreski maleje w czasie.
  -  – **Wypełniacz powierzchni (rys. 133)**. Narzędzie wypełnia powierzchnię o wskazanym myszką kolorze na nowy kolor.
  -  – **Wypełniacz granic**. Narzędzie wypełnia powierzchnię ograniczoną zadany kolor.
- Dla wszystkich wymienionych wyżej narzędzi kolor użytego narzędzia i grubość linii ustalamy w **palecie atrybutów wypełnień (s. 72)**,




Rys. 133. Narzędzia – **Wypełniacz powierzchni i granic**.

1. Rysunek oryginalny (przed użyciem narzędzia wypełniania).
2. **Wypełniacz powierzchni**. Wypełniono mniejsze kółko (czerwone) kolorem żółtym – pozostała obwódka po wygładzeniu krawędzi kółka czerwonego.
3. **Wypełniacz granic**. Jako granicę wypełnienia zadeklarowano kolor niebieski (kolor dużego koła). Obwódka pozostająca po wygładzeniu krawędzi kółka czerwonego została również wypełniona.

przy czym dla włączonej zakładki **Atrybuty linii** ustalamy parametry linii, a dla zakładki **Atrybuty wypełnienia** – parametry wnętrza obiektów (np. kolor wnętrza rysowanych prostokątów). Grubości linii mogą być edytowane w jednostkach długości (takich jak aktualnie wybrano dla innych linii w programie) lub też – bezpośrednio w pikselach.

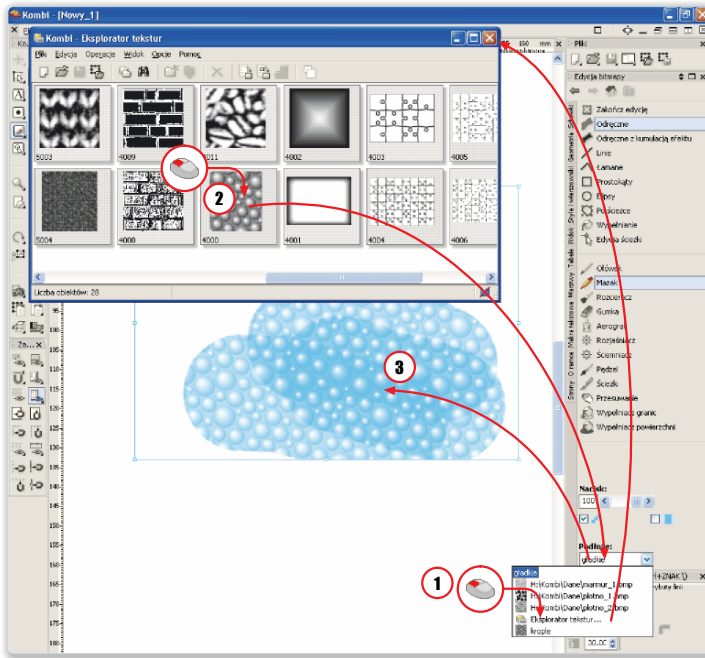
Dla trybu wypełniania powierzchni kolor ustalony na zakładce **Atrybuty wypełnienia** jest kolorem wypełniającym, dla trybu wypełniania granic – dodatkowo na zakładce **Atrybuty linii** ustalamy kolor granicy wypełniania.

Parametr **Podłoże** definiuje fakturę wykorzystaną podczas rysowania danym narzędziem. Fakturę tę wybieramy z rozwijanej listy w dolnej części zakładki **Edycja bitmap (s. 145)**. Lista ta zawiera zawsze pod pierwszą pozycją podłoże **gładkie**. Kolejne pozycje zawierają faktury, które są plikami \*.bmp (o rozmiarach do 300 KB) umieszczonymi w katalogu **katalog programu\Dane**. Kolejna pozycja – to **Eksplorator faktur**. Jej wybranie otwiera **Eksplorator faktur**, którego obsługujemy identycznie jak **Eksploratora baz grafik (s. 89)**. Po otwarciu Eksploratora, podwójne kliknięcie w wybraną fakturę przenosi ją na kolejną pozycję listy. Przykład użycia **Eksploratora faktur** pokazano na **rys. 134**.

-  – Narzędzie **Ścieżki** pozwala tworzyć wektorowe ścieżki, które mogą służyć różnym celom. Program może używać ich do wyznaczania granicy działania innych narzędzi, można też używać ich do wycinania nieregularnego fragmentu bitmapy i przesuwania go (lub kopiowania) w inne miejsce. Jeśli będąc w module edycji grafik rastrowych mamy aktywną ścieżkę i teraz otworzymy moduł edycji wektorów – będziemy mogli edytować ścieżkę jako grafikę wektorową. Po zamknięciu edytora wektorowego wrócimy bezpośrednio do edycji grafiki rastrowej. Jeśli za pomocą narzędzia **Ścieżki** (lub poprzez edytor wektorowy) utworzyliśmy ścieżkę i zaczniemy tym samym narzędziem rysować nową ścieżkę, to stara ścieżka jest automatycznie usuwana. Aby temu zapobiec należy rozpoczynając rysowanie nowej ścieżki przytrzymać klawisz **Shift**.

Można też użyć wielopozycyjnego schowka na tak edytowane ścieżki. Schowek ten jest dostępny na zakładce **Edycja bitmap** po wybraniu narzędzia **Ścieżki**. Operacje na schowku wykonujemy za pomocą funkcji zgromadzonych w menu przypisanych poszczególnym pozycjom w schowku. Jeśli wklejając ścieżkę ze schowka użyjemy funkcji **Dodaj ze schowka**, to aktualna ścieżka nie zostanie usunięta, a ścieżka ze





Rys. 134. Wykorzystanie opcji **Podłoże**.


1. Otwieramy **Eksploratora faktur**.
2. Dwuklik w wybraną fakturę przenosi ją na listę faktur.
3. Po wybraniu faktury z listy, użycie np. mazaka daje efekty jak na rysunku.

schowka zostanie połączona ze ścieżką znajdującą się na bitmapie. Ścieżki w schowku są zapamiętywane razem z dokumentem, w którym edytowana była dana bitmapa.

- **Przesuwanie**. Ze **ścieżkami** współpracuje narzędzie przesuwania. Można „chwycić” fragment obrazka otoczony ścieżką i przesunąć go w inne miejsce. Można też dokonać operacji geometrycznych na przesuwanym fragmencie. Operacje te mogą być wykonywane „z ręki” (wtedy obowiązują te same zasady co przy operacjach na zwykłej ramce, czyli **F7** przełącza tryb pracy z **przesuwania** na **obracanie/pochylenie**) lub też – precyzyjniej – za pomocą pól edycyjnych otwieranych z menu podręcznego bitmapy podczas jej edycji (podmenu **Geometria**).

Na **rys. 135** i **rys. 136** pokazano przykłady pracy ze ścieżkami. Na **rys. 135** otoczono mewę ścieżką, a następnie przesunięto ją, pomniejszono, obrócono i wklejono. Aby wkleić przesunięty obiekt należy użyć klawisza **Enter**. W czasie przesuwania zaznaczonego fragmentu będzie on albo markowany, albo – na bieżąco odświeżany tak, jak będzie wyglądał docelowo. Wyboru sposobu pracy dokonamy opcją **Podgląd przesuwania obiektu** w podmenu **Geometria** (oczywiście wybór sposobu pracy zależeć będzie od mocy komputera i objętości przetwarzanych bitmap). W tym samym podmenu znajdziemy opcję **Wyglądanie krawędzi**, która wpływa na sposób obliczania fragmentów obróconych i ukosowanych.

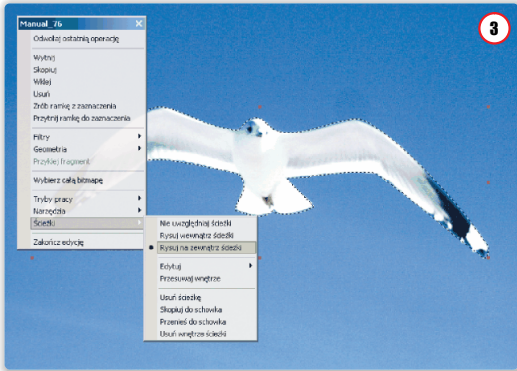
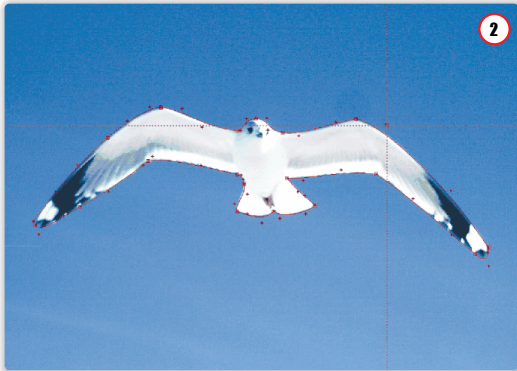
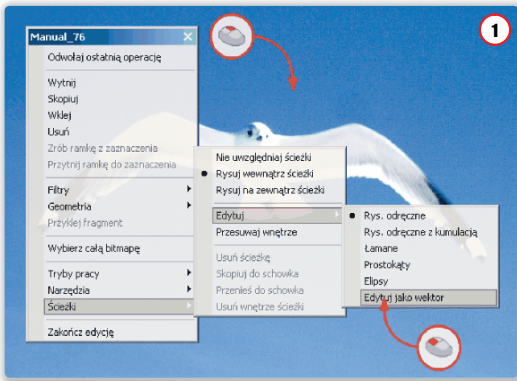
Warto też zwrócić uwagę na parametr **Przejrzystość** dostępny dla narzędzia **Przesuwanie**. Decyduje on o sposobie nakładania obiektu przesuwanego na bitmapę. Np. tworząc **rys. 136.1** użyłem właśnie trybu przejrzystego, aby uzyskać efekt „prześwitowania” mewy przez menu.

Do edycji ścieżki można przejść także bezpośrednio z poziomu edycji dokumentu (bez konieczności wchodzenia do edycji ramki) poprzez wybranie ikony  spośród **podręcznych przycisków ramki (s. 120)**.

Z narzędziami **Ścieżki** związanych jest jeszcze kilka funkcji dostępnych w menu podręcznym edytowanej ramki. Są to następujące funkcje:



Rys. 135. Narzędzia: **Ścieżki** i **Przesuwanie**. Obiekt obrysowany za pomocą ścieżki został przesunięty, pomniejszony i obrócony za pomocą narzędzia **Przesuwanie**.



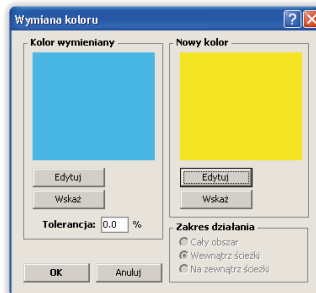
Rys. 136. Praca ze ścieżkami podczas edycji bitmap.

1. Przez menu kontekstowe edytowanej bitmapy przechodzimy do edycji ścieżki w module wektorowym.
2. W module wektorowym edytujemy ścieżkę obrysowując określony element.
3. Po zakończeniu edycji wybieramy taki tryb pracy, w którym narzędzia edycji bitmap działają poza obszarem oznaczonym ścieżką.
4. Efektem tych działań może być zmiana obszaru poza (lub wewnątrz) ścieżki bez naruszenia obszarów wewnątrz (na zewnątrz) ścieżki.

- **Usuń.** Funkcja spowoduje wyczyszczenie (wypełnienie kolorem białym) zaznaczonego obszaru. Jeśli w ramce nie ma ścieżki – czyszczona jest cała zawartość bitmapy.
- **Zrób ramkę z zaznaczenia.** Funkcja powoduje utworzenie nowej ramki o wymiarach opisanych na aktywnej ścieżce. Do tej ramki kopiowana jest ścieżka oraz fragment bitmapy nią przykryty. Jednocześnie program przechodzi do edycji tej nowej ramki.
- **Przytnij ramkę do zaznaczenia.** Funkcja powoduje „okrojenie” edytowanej bitmapy do takich wymiarów, które opisują aktywną ścieżkę w edytowanej bitmapie.


Podczas edycji bitmapy poprzez jej menu podręczne (podmenu **Filtr**) mamy dostęp do **filtrów rastrowych** (☑ s. 7) oferowanych przez program. Różnica między „normalnym” działaniem filtrów, a użyciem ich w stanie edycji ramki polega na tym, że w tym drugim wypadku filtr jest nakładany na bitmapę i dane są w niej natychmiast przeliczane. Odpowiada to „normalnemu” nałożeniu filtru na ramkę i wykonaniu od razu funkcji **Konwersja filtrów** (☑ s. 7).

Ponadto – w trybie edycji mamy dodatkowe narzędzie o nazwie **Wymiana koloru**. Po jego wybraniu zostanie otwarte okno dialogowe pokazane na **rys. 137**. W lewym polu tego okna albo poprzez przycisk **Edytuj**, albo **Wskaż** wybieramy kolor, który chcemy wymienić na inny. Ten inny, nowy kolor, ustalamy w części prawej okna. W polu edycyjnym **Tolerancja** ustalamy zakres procentowy



Rys. 137. Okno Wymiana koloru.

(odchyłkę) kolorów wymienianych od zadanego koloru wzorcowego.

W czasie edycji bitmapy inne ramki, które znajdują się nad ramką edytowaną mogą ją przesłaniać utrudniając lub wręcz uniemożliwiając edycję. Aby temu zapobiec można włączyć opcję **Nie pokazuj innych ramek podczas edycji bitmapy**. Opcję tę znajdziemy na zakładce **Widok** w **Autopilocie** (ikona )

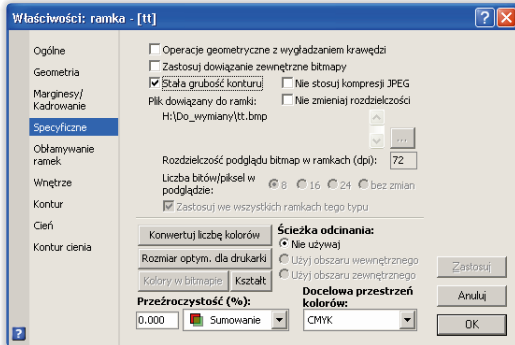
Edycję grafiki rastrowej w ramce zakończymy wybierając z menu podręcznego edytowanej bitmapy pozycję **Zakończ edycję** lub też – za pomocą klawisza **Esc**.

### 10.4. Właściwości ramki z bitmapą

Arkusze właściwości ramki z bitmapą zawiera poza zakładkami opisanymi w rozdziale **Arkusze właściwości ramki, s. 118**, następujące zakładki: **Specyficzne (s. 150)**, **Wypełnienie (s. 150)**, **Kontur (s. 125)**, **Cień (s. 126)**, **Kontur cienia (s. 126)**.


#### 10.4.1. Zakładka „Specyficzne”

Na tej zakładce (**rys. 138**) ustalamy parametry specyficzne dla ramki rastrowej.



Rys. 138. Zakładka **Specyficzne** dla ramki z bitmapą.

Dla ramek tego typu dostępne są następujące opcje:

- **Operacje geometryczne z wygładzaniem krawędzi (s. 114)**.
- **Zastosuj dowiązanie zewnętrzne bitmapy**. Jeśli znacznik jest włączony – aktywny stanie się przycisk wyboru pliku () . Poprzez okno wyboru pliku otwarte tym przyciskiem możemy związać nazwę pliku na dysku z ramką. Dopóki znacznik **Zastosuj dowiązanie...** jest aktywny – program będzie wyświetlał na stronie tylko podgląd bitmapy wygenerowany w rozdzielczości zadanej w polu **Rozdzielczość podglądu bitmap w ramach** i z liczbą kolorów ustaloną przełącznikiem **Liczba**

**bitów/piksel w podglądzie**. Tylko w czasie drukowania program wyśle do urządzenia drukującego bitmapę w pełnej rozdzielczości pobranej z dysku. Użytkownik musi zadbać o to, by pliki dowiązane przechowywać we właściwej lokalizacji, tak by było możliwe wydrukowanie pracy.

- **Stała grubość konturu (s. 125)**.
- **Nie stosuj kompresji JPEG (s. 250)**.
- **Nie zmieniaj rozdzielczości (s. 250)**.
- **Zastosuj we wszystkich ramach tego typu**. Włączenie tego znacznika powoduje, że po zmianie parametrów podglądu (rozdzielczości lub liczby bitów na piksel), program zapyta nas poprzez odpowiedni komunikat, czy zmiana ma dotyczyć tej konkretnej ramki, czy wszystkich ramek w całej pracy.
- **Konwertuj liczbę kolorów (s. 153)**.
- **Rozmiar optymalny dla drukarki (s. 115)**.
- **Kolory w bitmapie**. Przycisk jest aktywny dla bitmap o 2, 16 lub 256 kolorach i otwiera **Eksplicator palet kolorów (s. 77)** z paletą wygenerowaną z bitmapy. Można zmieniać w tej paletce kolory i zamknąć okno przyciskiem OK (patrz **rys. 123, s. 141**). Spowoduje to zmianę kolorów w bitmapie.
- Z listy o nazwie **Docelowa przestrzeń kolorów (s. 140)** wybieramy sposób rozbarwiania bitmapy w ramce w czasie drukowania składowych kolorów. Zmiana docelowej przestrzeni kolorów nie zmienia wewnętrznej reprezentacji bitmapy, a jedynie ustala sposób rozbarwienia bitmapy.
- Przełącznik **Ścieżka odcinania** jest aktywny tylko wtedy, gdy przypiszemy ramce ścieżkę wektorową. Działanie przełącznika omówiono w rozdziale **Ścieżki odcinania (s. 156)**.
- **Przeźroczystość**. Opcje przeźroczystości omówiono w rozdziale **Przeźroczystość bitmap (s. 151)**.

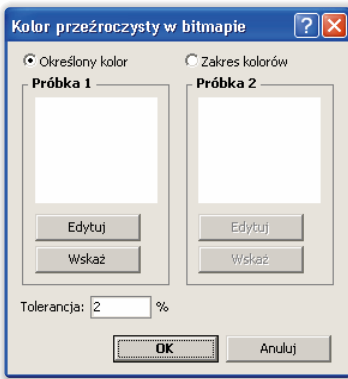
#### 10.4.2. Zakładka „Wypełnienie”

Zakładka **Wypełnienie** dla bitmapy pełni nieco inną rolę niż dla pozostałych ramek graficznych, dlatego omawiam ją dla tej ramki osobno. Pierwsza różnica polega na tym, że kolor wypełnienia decyduje nie o kolorze wypełnienia ramki (jak to ma miejsce w przypadku innych ramek), ale o sposobie wyświetlania bitmapy w ramce. Po pierwsze – docelowa przestrzeń kolorów w ramce z bitmapą jest jednocześnie przestrzenią kolorów, w której zadane jest wypełnienie. Czyli – zadając wypełnienie w przestrzeni np. CMYK ustalamy jednocześnie, że docelową przestrzenią kolorów dla bitmapy z tej ramki jest właśnie przestrzeń CMYK.

Jeśli jako kolor wypełnienia wybierzemy odcień szarości (w przestrzeni K), to bitmapa będzie konwertowana „w locie” na stopnie szarości, a maksymalne nasycenie czerni będzie odpowiadało wybranemu wypełnieniu.

Jeśli kolorem wypełnienia będzie kolor zadany w przestrzeni **Kolor pełny**, to suwakami CMY nadajemy pożądaną odcień, zaś suwakiem K – nasycenie. Bitmapa zostanie wydrukowana w osobnym kanale, który powinniśmy w drukarni wydrukować kolorem takim, jaki nastawiliśmy na suwakach CMY, ale oczywiście „z puszką”.

Druga różnica polega na dodatkowym trybie nakładania wypełnienia. Dla ramek zwykłych mamy tryby: nakładania, sumowania i XOR. Dla bitmap – mamy zamiast trybu XOR – tryb **maskowania**. Włączenie trybu maskowania otwiera **okno definiowania koloru przezroczystego** w bitmapie pokazane na **rys. 139**.



Rys. 139. Okno definiowania koloru przezroczystego w bitmapie.

W trybie maskowania mamy dwa warianty ustalania koloru przezroczystego. W wariantcie **Określony**

**kolor** ustalamy jeden kolor, który staje się w bitmapie kolorem **przejrzystym**, tzn. te obszary, które w bitmapie będą zamalowane ustalonym kolorem – nie będą w ogóle wyświetlane. Wykorzystując pole **Tolerancja** można ustalić pewien zakres kolorów, który stanie się w bitmapie przejrzysty.

W wariantcie **Zakres kolorów** ustalamy dwa kolory graniczne. Wszystkie kolory o składowych leżących wewnątrz tej granicy będą traktowane jako przejrzyste. Opcja **Tolerancja** w tym wariantcie nie działa.

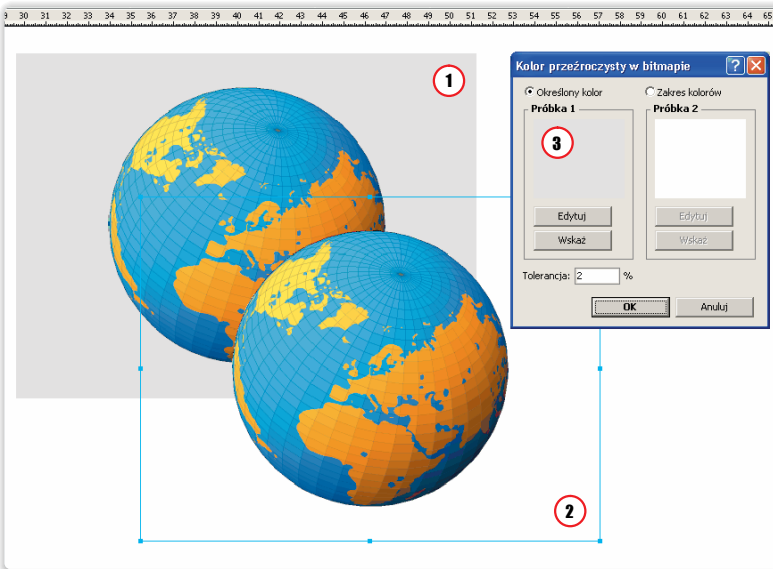
W obu wariantach kolory ustalamy albo wprost poprzez edycję ich składowych (przycisk **Edytuj**), albo przez wskazanie koloru za pomocą kropłomierza (przycisk **Wskaż**).

Przykład wykorzystania trybu maskowania pokazano na **rys. 140**.

### 10.5. Przezroczystość bitmap

Na zakładce **Specyficzne (s. 150)** arkusza właściwości ramki z bitmapą znajdziemy opcje związane z przezroczystością bitmap. Ten typ przezroczystości jest inny od opisanego w rozdziale poprzednim (zakładka **Wypełnienie (s. 150)**). Różnica między tymi rozwiązaniami polega na tym, że przezroczystość wynikająca z maskowania jest po pierwsze 100-procentowa i po drugie – jest niezależna od urządzenia drukującego.

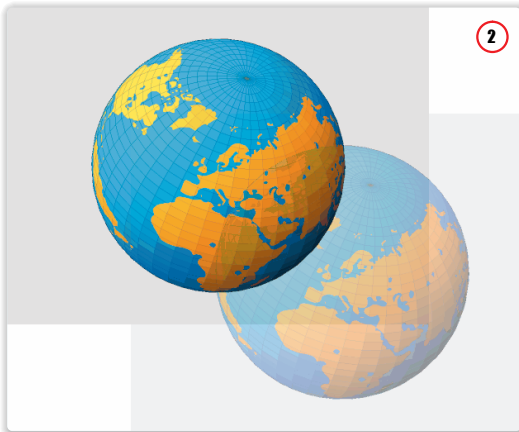
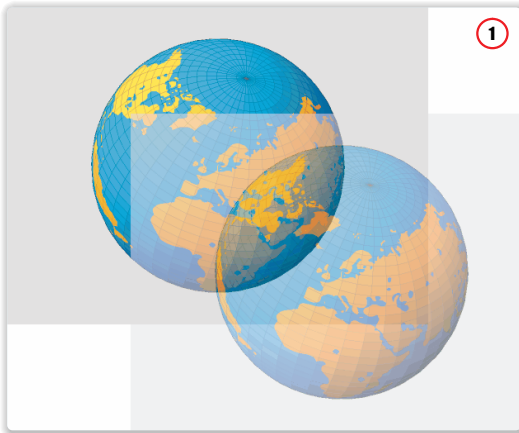
Przezroczystość ustawiana na zakładce **Specyficzne (s. 150)** pozwala ustalić stopień przezroczystości w procentach. Zero – oznacza brak przezroczystości, natomiast 100 % – pełną przejrzystość bitmapy. Ponadto – z rozwijanej listy znajdującej się obok pola



Rys. 140. Przykład wykorzystania trybu maskowania.

1. Bitmapa z szarym tłem.
2. Kopia tej samej bitmapy.
3. W **oknie definiowania koloru przezroczystego w bitmapie** wskazano kolor szary (tło) jako kolor przejrzysty. W efekcie bitmapy 2 „utraciła tło”.



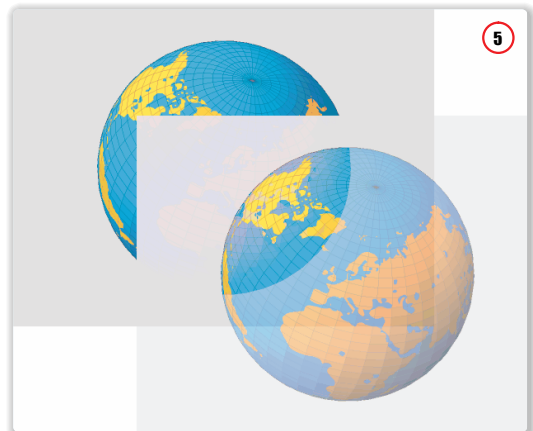


Rys. 141. Tryby przezroczystości. Dla wszystkich przykładów użyto bitmapy z rys. 139 (globus na siwym tle) z przezroczystością 50-procentową, w następujących trybach:

1. Sumowanie.
2. Tylko ciemniejsze od piksela tła.
3. Tylko ciemniejsze od piksela nakładanego.
4. Tylko jaśniejsze od piksela tła.
5. Tylko jaśniejsze od piksela nakładanego.

edycji stopnia przezroczystości wybieramy tryb nakładania bitmapy przejrzystej na tło (rys. 141).

Niestety – tak tworzona przezroczystość wymaga specjalnych właściwości urządzenia wyświetlającego i większość drukarek jej nie obsługuje. Co w takiej sytuacji możemy zrobić? Rozwiązaniem jest związanie ramki zawierającej bitmapę w trybie przejrzystym z innymi ramkami, z którymi ramka przejrzysta ma część wspólną i **przekonwertowanie** (s. 154) tak utworzonej grupy na nową ramkę z bitmapą. W ten sposób powstanie nowa bitmapa, stanowiąca obraz jaki powinien powstać z nałożenia bitmapy w trybie przejrzystym na inne ramki.




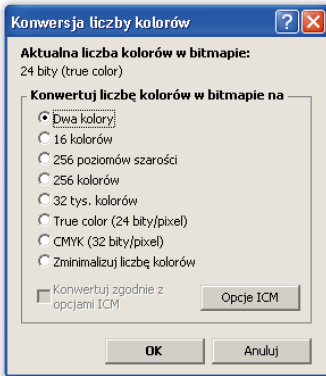
## 10.6. Konwersje danych w bitmapach

Na ramce z bitmapą można poza standardowymi konwersjami, takimi jak np. **geometrii** (s. 114), **linii na obrys** (s. 127), czy **kadrowania** (s. 117), wykonać następujące konwersje specyficzne dla tej ramki,

tj.: **liczby kolorów (bitów na piksel) (s. 153), Przestrzeni kolorów (s. 153)** oraz konwersję na inną **ramkę z bitmapą (s. 154)**.

#### 10.6.1. Konwersja liczby kolorów w bitmapie

Konwersja zmienia liczbę kolorów (a więc **liczbę bitów na piksel, s. 140**) w bitmapie. Funkcję najprościej wykonać z menu podręcznego ramki z bitmapą (podmenu **Konwertuj** → **Liczbę kolorów (bitów na piksel)**). Funkcji odpowiada ikona , która w standardowej konfiguracji programu dostępna jest w **Autopilocie** na zakładce **Konwersje**. Wykonanie operacji poprzedzone będzie otwarciem okna pokazanego na **rys. 142**, w którym ustalamy opcje konwersji.



Rys. 142. Okno konwersji liczby bitów na piksel w bitmapie.

Dostępne opcje to:


- **Dwa kolory** – (1 bit na piksel) – konwersja bitmapy kolorowej na tę liczbę kolorów polega na zamianie wszystkich pikseli o nasyceniu mniejszym od 50 % na kolor biały, a pozostałych – na kolor czarny.
- **16 kolorów** – (4 bity na piksel). Konwersja polega na utworzeniu palety zawierającej szesnaście kolorów (na podstawie palety systemowej), a następnie – na przejrzaniu pikseli w bitmapie i przypisaniu im tych kolorów z palety, które są najbardziej zbliżone do koloru oryginalnego. Jest to konwersja stratna i jakość tak otrzymanej bitmapy może być zdecydowanie gorsza od bitmapy wyjściowej.
- **256 poziomów szarości** – konwersja polega na obliczeniu dla każdego piksela jego nasycenia w skali szarości i zamianie składowych RGB na tak obliczoną wartość.
- **256 kolorów** (8 bitów na piksel). Algorytm konwersji jest podobny do algorytmu konwersji na 16 kolorów. Ulepszone jest jednak tworzenie palety kolorów. Najpierw program przegląda bitmapę oryginalną i jeśli liczba różnych kolorów w niej występujących jest mniejsza lub równa 256,

to program tworzy paletę dokładnie odpowiadającą kolorom w bitmapie oryginalnej. W tej sytuacji konwersja jest bezstratna. W przeciwnym wypadku, program posługuje się specjalnym algorytmem tworzenia palety kierując się taką zasadą, aby w pierwszej kolejności i dokładnie odwzorować te kolory, które w bitmapie oryginalnej zajmują największą powierzchnię. W tym wypadku oczywiście konwersja jest stratna i część kolorów ulegnie zmianie.

- **32 tys. kolorów** – oznacza bitmapę z szesnastoma bitami na piksel. Przy konwersji z mniejszej liczby bitów – konwersja jest bezstratna, przy konwersji z większej – przeciwnie. Strata jakości polega na zmniejszeniu precyzji oddania nasycenia danego koloru. W przypadku 24 i 32 bitów na piksel – każda składowa koloru jest obrazowana 256 poziomami. W przypadku 16 bitów na piksel – dysponujemy tylko 32 poziomami.
- **True color** – oznacza bitmapę z 24 bitami na piksel. Konwersja na ten sposób reprezentacji bitmapy jest zawsze bezstratna.
- **CMYK (32 bity na piksel)** – oznacza bitmapę w przestrzeni kolorów CMYK.

Jeśli znacznik **Konwertuj zgodnie z opcjami ICM** jest włączony, to podczas konwersji na **True color** lub na **CMYK**, program będzie posiłkował się **modułem zarządzania kolorami (s. 261)**. Opcje konwersji ustalimy po otwarciu tego modułu przyciskiem **Opcje ICM**.

Opcja **Zminimalizuj liczbę kolorów** – powoduje wykonanie funkcji, która sprawdza aktualnie użytą liczbę kolorów w bitmapie i jeśli liczba ta nie przekracza dwóch – to wykonywana jest automatycznie konwersja na dwa kolory, natomiast jeśli liczba ta jest większa od 2 i mniejsza od 257 – to bitmapa konwertowana jest na 16 lub 256 kolorów.


⚠ Aby zapewnić dobrą jakość konwersji bitmapy z liczbą bitów na piksel większą lub równą 16 na bitmapy z 256 kolorami warto użyć filtra rastrowego **Redukcja kolorów metodą „median cut”** ( s. 28).

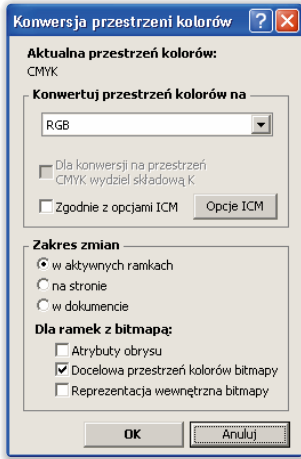
#### 10.6.2. Konwersja przestrzeni kolorów

Konwersja przestrzeni kolorów dotyczy nie tylko ramek z bitmapami, ale wszystkich obiektów dostępnych w dokumencie. Jednak ze względu na fakt, że w przypadku ramki z bitmapą może ona również dotyczyć konwersji reprezentacji wewnętrznej bitmapy omówię ją w rozdziale poświęconym ramkom z bitmapami.

Tę konwersję można wykonać albo poprzez podręczne menu ramki (podmenu **Konwertuj** → **Przeźren kolorów**), albo przez wykonanie funkcji



oznaczonej ikoną . Opcje dotyczące konwersji ustalamy w oknie pokazanym na **rys. 143**.



Rys. 143. Okno konwersji przestrzeni kolorów.

Okno zawiera listę z dostępnymi w programie **prze-strzeniami kodowania kolorów (s. 78)**. Aby dokonać konwersji przestrzeni kolorów, należy wybrać z listy żadaną przestrzeń i zamknąć skrzynkę przyciskiem OK. Konwersja zostanie wykonana w ramach zgodnie z wybranym zakresem działania funkcji, tj. na aktywnych ramkach, na stronie lub w całym dokumencie. Jeżeli okno otwarte z poziomu właściwości ramki – nie możemy wybrać zakresu działania funkcji – działa ona na tej ramce, której właściwości edytujemy.

Znacznik **Dla konwersji na przestrzeń CMYK wydziel składową K** pozwala zdecydować o sposobie konwersji kolorów na system CMYK. Jeśli znacznik jest włączony, część wspólna składowych C, M i Y jest od tych składowych odejmowana i dodawana do składowej K. W przeciwnym wypadku – operacja ta jest pomijana.

Znacznik **Zgodnie z opcjami ICM** włącza tryb konwersji oparty o standardowe profile ICM obsługiwane przez **moduł zarządzania kolorami (s. 261)**. Znajdujący się obok przycisk **Opcje ICM** otwiera zakładkę, na której wybieramy profile użyte do konwersji.

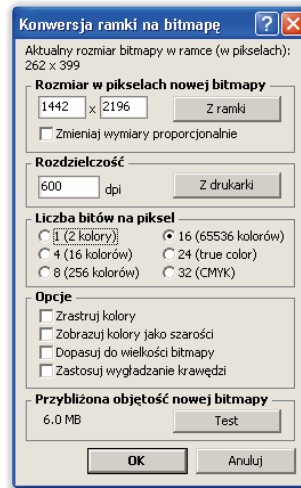
Dla ramek z bitmapą skrzynka dostarcza jeszcze trzech opcji, mianowicie możemy ustalić czy zmiana systemu kodowania kolorów ma dotyczyć samej bitmapy, czy też jej wektorowego obrisy (ramki). Możemy również ustalić **docelową przestrzeń kolorów dla bitmapy (s. 140)**. Ten parametr nie wpływa na reprezentację wewnętrzną bitmapy (tzn. funkcja nie zmienia danych w bitmapie), a jedynie na sposób w jaki bitmapa będzie rozbarwiana podczas drukowania. I wreszcie można włączyć znacznik **Reprezentacja wewnętrzna bitmapy**, który działa przeciwnie do poprzedniego, czyli dokonuje przeliczenia danych we-

wnątrz bitmapy na nową (wskazaną) przestrzeń kolorów. W praktyce – oznacza to, że jeśli bitmapa pamiętana jest w trybie 24 bity na piksel (true color), a jako nową przestrzeń kolorów wybierzemy przestrzeń CMYK, to program dokona konwersji bitmapy do trybu 32 bity na piksel i odwrotnie – jeśli bitmapa jest w trybie 32 bitów na piksel (CMYK) to praktycznie może być przekonwertowana wyłącznie do trybu 24 bity na piksel (czyli true color).

### 10.6.3. Konwersja na ramkę z bitmapą

Ta konwersja – podobnie jak poprzednia – też może dotyczyć dowolnej ramki, tzn. dowolną ramkę graficzną można przekonwertować na ramkę z bitmapą, ale omawiam ją w tym rozdziale, gdyż efektem działania tej funkcji jest zawsze ramka z bitmapą, a ten rozdział jest właśnie poświęcony takim ramkom.

Jak już wspomniałem, program pozwala z ramki dowolnego typu utworzyć ramkę rastrową. Jest to operacja w miarę prosta, ponieważ polega na utworzeniu w pamięci odpowiedniej bitmapy i narysowaniu na niej treści ramek, które chcemy przekonwertować. Musimy jednak przedtem określić parametry tworzonej w pamięci bitmapy. Temu właśnie służy okno, pokazane na **rys. 144**.



Rys. 144. Okno konwersji na ramkę z bitmapą.

Określenie parametrów bitmapy polega na:

- Podaniu liczby kolorów w bitmapie przez określenie **Liczby bitów na piksel (s. 140)**.
- Ustaleniu rozmiaru bitmapy w pikselach. Możemy tu podać dowolne rozmiary (w granicach rozsądku), jednak wskazane jest, aby proporcje wymiarów bitmapy były takie jak proporcje konwertowanej ramki. (Aby zachować proporcjonalne zmiany wymiarów, podczas edycji jednego z wymiarów możemy włączyć znacznik **Zmieniaj wymiary proporcjonalnie**). Ponadto zbyt małe rozmiary

bitmapy zmniejszają jej rozdzielczość, natomiast zbyt duże zwiększają z nadmiarem jej objętość. Rozmiarem optymalnym jest więc taki, który wynika z rozdzielczości drukarki i wymiarów ramki źródłowej. Dlatego też wprowadzono tu przycisk **Z ramki**, który wylicza optymalny rozmiar bitmapy na podstawie jej wymiarów oraz rozdzielczości zadanej w polu **Rozdzielczość**. W polu tym znajduje się dodatkowo przycisk **Z drukarki**, który pozwala odczytać aktualną rozdzielczość urządzenia drukującego.


Należy tu mieć na uwadze fakt, że tak obliczone rozmiary bitmapy docelowej odpowiadają sytuacji, gdy będzie ona odwzorowywana na urządzeniu wyjściowym w skali 1:1. Z taką sytuacją mamy do czynienia, gdy chcemy przekonwertować grupę ramek na bitmapę, która będzie wyświetlana np. na ekranie (w prezentacji lub na stronie www) lub też – bitmapa jest tzw. „kreską” (czyli – nie zawiera odcieni, tylko dwa kolory). W przypadku bitmap kolorowych, które mają być później drukowane, przyjmuje się, że rozdzielczość bitmapy powinna wynosić tyle, ile liniatura pomnożona przez 1.42 (pierwiastek z 2), natomiast liniatura – winna wynosić tyle, ile rozdzielczość podzielona przez 16 (aby uzyskać 256 poziomów szarości). Stąd – jeśli konwertujemy ramkę na bitmapę, którą chcemy następnie drukować w kolorach, to w polu rozdzielczość należy wpisać wartość rozdzielczości, z którą mamy zamiar prace naświetlać pomnożoną przez (w przybliżeniu) 0,1. Czyli – wystarczy odczytać rozdzielczość, po czym z wyniku usunąć jedno zero.

Na podstawie tych danych program wylicza **Przybliżoną objętość bitmapy** i podaje ją w tym polu. Przycisk **Test** powoduje ponowne przeliczenie danych po ewentualnej zmianie pozostałych parametrów.

- Jeśli znacznik **Zrastruj kolory** jest włączony, to w czasie rysowania ramek na bitmapie będzie włączone **rastrowanie danych** (s. 91), jeśli zaś nie, to kolory będą rysowane tak, jak na ekranie.
- Włączenie znacznika **Zobrazuj kolory jako szarości**, spowoduje zamianę kolorów na odpowiednio stopnie szarości.
- Znacznik **Dopasuj do wielkości bitmapy** powoduje włączenie takiego trybu, w którym konwertowana ramka może utracić swoje proporcje wymiarów na rzecz dopasowywania ich do zadanej wielkości bitmapy tak, aby zająć całą powierzchnię tworzonej bitmapy.
- Znacznik **Zastosuj wygładzanie krawędzi** włącza tryb, w którym program dokona wygładzenia krawędzi w utworzonej bitmapie.

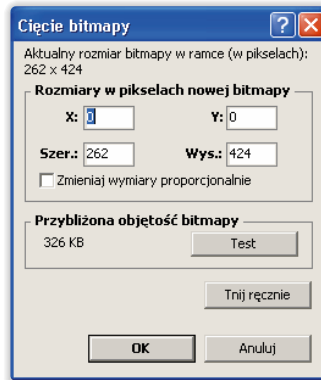
☺ Tak utworzona bitmapa zawiera dokładnie wnętrze konwertowanej ramki. Jeżeli ramka ta jest

obrócona lub zawiera gruby kontur, który wystaje poza obrys ramki, to elementy wystające poza obris zostaną obcięte. Aby temu zapobiec można utworzyć wokół takiej ramki inną większą ramkę (z wypełnieniem i obrysem przezroczystym) i obie ramki związać, a następnie konwertować tę grupę.

Funkcję wykonującą konwersję na ramkę z bitmapą można otworzyć z menu podręcznego ramki (podmenu **Konwertuj** → **Na ramkę rastrową**) lub za pomocą ikony .

### 10.7. Cięcie bitmapy

Po wybraniu funkcji **Cięcie bitmapy** (albo z menu podręcznego ramki z bitmapą, albo za pomocą **podręcznych przycisków ramki z bitmapą**, s. 120), program otworzy okno pokazane na **rys. 145**.



Rys. 145. Okno cięcia bitmapy.

Okno jest otwierane w celu zadania współrzędnych cięcia oraz szerokości i wysokości wycinanego z bitmapy fragmentu. Jeśli nie zależy nam na dokładnych parametrach wycinanego fragmentu, możemy wybrać przycisk **Tnij ręcznie**, co pozwoli nam zadać „z ręki” wymagane parametry operacji. Po wycięciu fragmentu, program umieści go w starej ramce, przy czym możliwe są tu dwie opcje: albo wymiary ramki nie ulegają zmianie i wtedy fragment jest rozciągany do jej wymiarów, albo też fragment pozostaje nie zmieniony w miejscu, z którego został wycięty, a wymiary ramki są dopasowywane do niego. Wyboru jednej z opisanych wyżej możliwości dokonamy odpowiadając na komunikat, który zostanie wywołany bezpośrednio po wycięciu fragmentu.

### 10.8. Filtry rastrowe

Filtry rastrowe są programowymi odpowiednikami filtrów stosowanych w fotografii tradycyjnej. Można

np. za pomocą filtra zmienić nasycenie poszczególnych kanałów lub dodać specjalny efekt, np. w postaci soczewki, czy nałożonej tekstury.

Przykładowe efekty uzyskane za pomocą filtrów rastrowych i opis parametrów konkretnych filtrów, a także opis sposobu ich stosowania znajdzie użytkownik w dokumencie o nazwie **Filtry rastrowe**.

### 10.9. Ścieżki odcinania

Jak wspomniałem w rozdziale o edycji bitmap w ramkach – możemy za pomocą narzędzia **Ścieżki (s. 147)** przypisać bitmapie wektorową ścieżkę. Ścieżka ta ma zastosowanie podczas edycji bitmap do wymuszania selektywnego działania narzędzi.

Jest też inne zastosowanie takich ścieżek, a mianowicie – można spowodować, aby program wyświetlał w ramce tylko ten obszar, który znajduje się wewnątrz lub na zewnątrz ścieżki. W tej sytuacji mówimy o tzw. **ścieżkach odcinania (rys. 146)**. Wyboru sposobu działania ścieżki odcinania w bitmapie dokonamy poprzez ustawienie odpowiednich opcji na zakładce **Specyficzne (s. 150)** w arkuszu właściwości ramki z bitmapą.

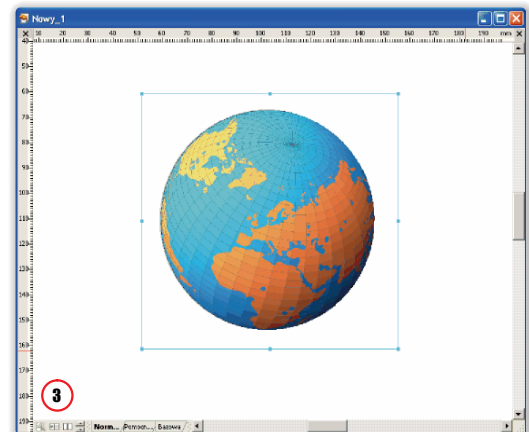
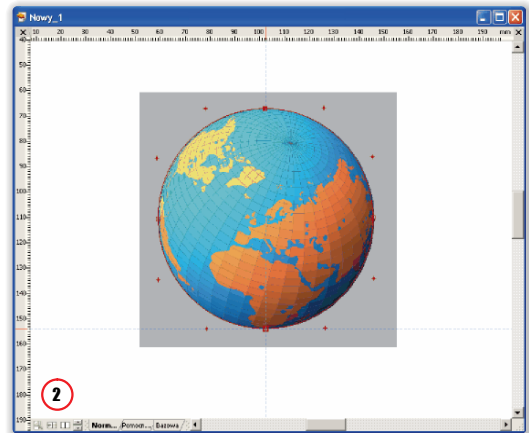
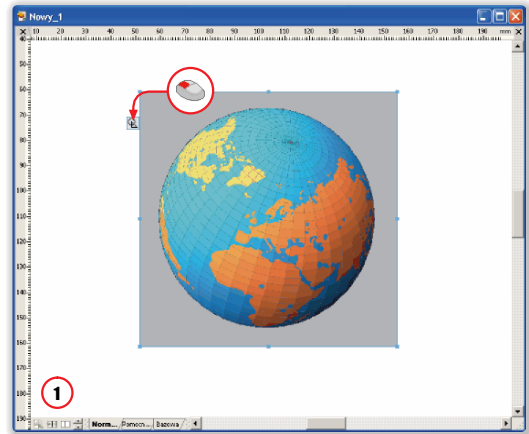
### 10.10. Edycja bitmap w zewnętrznych programach

Można poprzez zakładkę **Ścieżki dostępu do plików (s. 35)** (pozycja **Zewnętrzny edytor bitmap**) w Kreatorze konfiguracji przypisać ramkom z bitmapami program, w którym chcemy edytować zawartość tych ramek. W tej sytuacji **bitmapy dowiązane zewnętrznie** mogą być otwierane poprzez **podręczny przycisk ramki z bitmapą, s. 120** – w tak przypisanym zewnętrznym programie. Po zakończeniu w nim edycji i zapisaniu bitmapy – program sam odświeży podgląd edytowanej ramki.

### 10.11. Obsługa interfejsu TWAIN

Moduł obsługi interfejsu TWAIN jest dodatkowym (opcjonalnym) wyposażeniem programu. Rozszerzenie jest dostępne tylko w wersji PRO i umożliwia pobieranie obrazów (map bitowych) z różnych urządzeń zewnętrznych. Najczęściej są to skanery lub aparaty cyfrowe.

Aby pobrać obraz z takiego urządzenia należy utworzyć nową ramkę rastrową i z jej menu podręcznego wybrać pozycję **Pobierz obraz z interfejsu**



Rys. 146. Kolejne fazy edycji ścieżki odcinania w bitmapie.

1. Otwieramy moduł edycji wektorów.
2. Dopasujemy ścieżkę do bitmapy.
3. Po zamknięciu edytora, program wyświetla w ramce fragment leżący wewnątrz ścieżki.

**TWAIN.** Jeśli moduł jest zainstalowany, program wyświetli okienko pokazane na **rys. 147**.



Rys. 147. Okno pobierania obrazów poprzez interfejs TWAIN.

Obsługa modułu polega na wybraniu z rozwijanej listy **Źródło danych** urządzenia, z którego chcemy pobrać dane. Następnie przyciskiem **Pobierz dane** powodujemy otwarcie standardowego okna dialogowego przypisanego wybranemu urządzeniu. Opis obsługi tak otwartego okna powinien użytkownik znaleźć w dokumentacji danego urządzenia.

Po pobraniu obrazu z urządzenia, w centralnej części omawianego modułu zostanie ten obraz pokazany. Obok zaś zostaną wyświetlone informacje o jego parametrach.

Jeśli w aktywnym dokumencie będzie na stronie aktywna ramka bitmapowa – użytkownik może przesłać pobrany obraz wprost do tej ramki (akcja – **Prześlij do ramki**) lub też przesłać do ramki i jednocześnie wywołać funkcję eksportu (akcja – **Zapisz na dysku**). Jeśli na stronie nie będzie aktywnej ramki – dostępna będzie tylko jedna funkcja, tj. **Skopiuj do schowka**.



**E**dyltor bitmap Kombi zapewnia pełną edycję bitmap ze ścieżkami odcinania w przestrzeni kolorów RGB i CMYK, a także nakładanie filtrów. Możliwa jest również edycja bitmap w przypisanym zewnętrznym edytorze. Właściwości te w połączeniu z kadrowaniem sprawiają, że praca z bitmapami w Kombi jest lekka, łatwa i przyjemna.

## 11. Ramka metaplikowa

**W** rozdz. 9 omówiłem ramkę wektorową, w której program przechowuje grafikę w oparciu o dane matematyczne (punkty i linie). W rozdz. 10 natomiast, zajmowałem się ramką bitmapową, w której program przechowuje grafikę rastrową, czyli zbudowaną z kolorowych pikseli. Można postawić pytanie, czy istnieje możliwość powiązania tych dwóch typów grafiki komputerowej w jednym pliku? Odpowiedź brzmi – tak. Takie hybrydy pikselowo-wektorowe nazywać będą metaplikami.

Aktualnie program może przechowywać w ramce metaplikowej dane w dwóch formatach, tj.: metapliki systemu Windows oraz wszelkie odmiany plików postscriptowych.

W dalszej części tego rozdziału omówię pokrótce wady, zalety oraz sposób obsługi tych plików przez program Kombi.

- Zastosowanie w poligrafii metaplików systemu Windows (\*.wmf, – Windows Metafile oraz \*.emf – Enhanced Metafile) nie jest zbyt duże.

Podstawowa wada tych plików polega na tym, że składowe koloru pamiętane są w nich w przestrzeni RGB. Oczywiście – na etapie rozbarwiania Kombi przekonwertuje te kolory do przestrzeni CMYK, ale sprawowanie kontroli nad takim plikiem nie jest łatwe. Tym niemniej istnieją czasem poważne wskazania do zastosowania takiego rozwiązania. Można np. w jakimś programie zaznaczyć skomplikowany obiekt (choćby tabelkę) i skopiować ją do schowka. Jeśli program ten obsługuje metapliki systemowe, to w Kombi możemy te dane wkleić do ramki metaplikowej. Może to nam czasem zaoszczędzić sporo pracy.

Jak program obsługuje metapliki w czasie drukowania? Metapliki systemu Windows składają się z tzw. rekordów, czyli opisu kolejnych operacji, które wykonał system operacyjny, aby stworzyć daną grafikę. Podczas drukowania Kombi analizuje poszczególne rekordy i zamienia je na odpowiednie komendy sterujące drukarką. Niestety – nie wszystkie rekordy i nie w stu procentach dają się prawidłowo zinterpretować i wysłać do drukarki. Należy się liczyć z możliwością powstania pewnych przekłamań. Na etapie analizy

i wysyłania danych do drukarki poszczególnych rekordów program dokonuje również konwersji kolorów z przestrzeni RGB na CMYK.

W przypadku tworzenia plików \*.pdf z dokumentów Kombi zawierających metapliki systemu Windows dochodzi dodatkowa trudność polegająca na niemożności osadzenia w pliku \*.pdf metapliku Windows w sposób bezpośredni. Kombi radzi sobie w tej sytuacji w ten sposób, że konwertuje metaplik na bitmapę. Ponieważ jednak metaplik (jak już wyżej wspomniałem) jest hybrydą wektorowo-rastrową może on zawierać np. linie (albo napis) bez tła. Taki metaplik umieszczony na innym tle powoduje „prześwitwanie” tła przez miejsca nie zajęte przez grafikę wektorową. W tej sytuacji prosta konwersja metapliku na bitmapę może ten efekt zniweczyć, stąd na zakładce **Specyficzne (s. 161)** ramki z metaplikiem jest opcja pozwalająca wymaskować tło z tak utworzonej bitmapy.

- Podstawowym typem plików, obsługiwanym przez ramkę metaplikową są jednak pliki **postscriptowe**<sup>8</sup>, a spośród nich – najczęściej będziemy mieli do czynienia z plikami \*.eps. **EPS** oznacza Encapsulated PostScript (PostScript obudowany) i tym różni się od zwykłego PostScriptu, że ma nagłówek, w którym jest podgląd tego, co jest w środku. Generalnie idea plików \*.eps polega na tym, że jeśli program nie ma interpretera PostScriptu, to plik \*.eps jest wczytywany do programu, ale na stronie jest pokazywany tylko ów podgląd (podgląd ten może być albo bitmapą, albo plikiem \*.emf, czyli omówionym wcześniej metaplikiem systemu Windows).

Jak program obsługuje umieszczony w ramce metaplikowej plik postscriptowy? Jeśli drukujemy na drukarce, która nie ma interpretera PostScriptu – to jest drukowany tylko wspomniany wcześniej podgląd. Jeśli natomiast drukujemy na

**8.** PostScript jest językiem programowania przeznaczonym do pisania programów opisujących wygląd strony. Języki programowania można ogólnie podzielić na dwie kategorie, tj.: języki kompilowane i języki interpretowane. Języki **kompilowane** (jak np. język C) pozwalają na utworzenie samodzielnego programu (np. pliku Kombi.exe), który może być wykonany pod kontrolą konkretnego systemu operacyjnego.

Języki **interpretowane** działają inaczej. Aby taki program wykonać potrzebny jest tzw. **interpreter**, czyli inny program, który wykonuje kod źródłowy (np. plik \*.ps). Najczęściej jest tak, że interpreter ten jest częścią składową urządzenia drukującego. Mówimy wtedy o PostScriptcie „wbudowanym” np. w drukarkę. Istnieją też tzw. interpretery programowe, czyli programy potrafiące przeczytać kod źródłowy języka PostScript i go zinterpretować wyświetlając dane albo na ekranie, albo – wysyłając je na drukarkę nie posiadającą wbudowanego interpretera.



drukarce z interpreterem – to teoretycznie – program nie powinien robić nic, tylko przesłać dane (związane z daną ramką) do drukarki.

Niestety, w tym wypadku do drukarki pójdą dane w takiej postaci, w jakiej zostały zaimportowane. Czyli – jeśli zaimportowaliśmy plik kompozytowy, to i do drukarki zostanie wysłany również plik kompozytowy. Jeśli w Kombi wybieremy rozbarwienia, to program próbuje ten plik „rozbić” na składowe. Tu niestety nie zawsze owa operacja rozbitcia przebiega prawidłowo. Zależy to od wielu czynników, a przede wszystkim od tego, w jaki sposób (w jakim programie) dane zostały przygotowane. Tak więc, zalecanym sposobem pracy z plikami \*.eps jest w tym wypadku wydruk pliku kompozytowego i dokonanie separacji na etapie naświetlania.

Jeśli natomiast zależy nam na dokonaniu rozbarwienia już w Kombi, to dobrym rozwiązaniem jest tu zastosowanie plików EPS DCS (encapsulated PostScript desktop color separation) v. 1.0 i 2.0. Pliki tego typu są podobne do zwykłych plików \*.eps z jedną różnicą – zawierają one poza podglądem – również separacje grafiki na poszczególne kolory składowe. Wersja 1.0 przewiduje na poszczególne separacje osobne pliki (np. w przypadku pełnego koloru powinniśmy mieć pięć plików – główny plik z podglądem oraz cztery pliki składowe z poszczególnymi separacjami). Wersja 2.0 umożliwia zapisanie poszczególnych rozbarwień w jednym pliku. Ten typ plików jest obsługiwany wyłącznie jako dowiązany zewnętrznie. Jeśli wybierzemy opcję osadzenia pliku w dokumencie – zostanie osadzony tylko plik główny (pliki z rozbarwieniami nadal będą traktowane jako dowiązane zewnętrznie). W przypadku plików DCS problem rozbarwień jest rozwiązany jakby na zewnątrz Kombi, gdyż sam plik tego typu zawiera już poszczególne „płaty” koloru i program nie musi ich tworzyć.



W przypadku generowania plików \*.pdf z dokumentów Kombi zawierających ramki metaplikowe z danymi PostScriptowymi sytuacja wygląda tak, że zwykły Acrobat Reader również nie ma wbudowanego interpretera PostScriptu. I w tym przypadku na ekranie (w Readerze) nadal widzimy podgląd, dopiero na drukarkę zostanie wysłany właściwy plik PostScriptowy. Ale – w tym wypadku – jeśli robimy rozbarwienie z poziomu pdf-a – to za właściwe rozseparowanie i wykorzystanie innych atrybutów odpowiedzialny jest już program rozbarwiający, czyli – ta część obróbki jest w tej sytuacji wykonywana poza Kombi.

Dodać tu należy, że wszystko co opisałem dotyczy metaplików systemu Windows oraz PostScriptu nie

interpretowanego (czyli „surowy” plik jest wczytywany do programu i potem – jest on wysyłany na drukarkę). Taka sytuacja ma miejsce, kiedy importujemy plik właśnie do omawianej ramki metaplikowej.

W przypadku ramki wektorowej (którą omówiłem w **rozdz. 9**) – program próbuje dane zinterpretować, czyli – próbuje „zrozumieć” co jest w pliku zapisane i utworzyć ramki wektorowe tak, żeby można było je dalej w Kombi (w edytorze wektorowym) edytować. Tak więc jeśli próbujemy wczytać plik \*.eps do ramki wektorowej – to wszystko co nie jest grafiką wektorową – jest odrzucane, natomiast dane wektorowe – są zamieniane na ramki wektorowe.

Od wersji ósmej w pakiecie Kombi jest dostępny pełny **interpreter PostScriptu (s. 273)**.


Program przechowuje metapliki w ramce metaplikowej oznaczonej ikoną . Aby utworzyć nową ramkę tego typu, należy wybrać tę ikonę albo z menu podręcznego ikony włączającej **tryb tworzenia ramek (s. 71)** albo z zakładki **Tworzenie obiektów (rys. 103)** w **Autopilocie** ( – **Ramka metaplikowa**).

Do nowej (pustej) ramki metaplikowej można przypisać dane albo poprzez import, albo przez wklejenie ich (zwłaszcza metapliku systemu Windows) ze schowka systemowego lub własnego.

### 11.1. Import do ramki metaplikowej

Wyboru formatu importowanego pliku dokonuje użytkownik poprzez wybranie właściwego rozszerzenia (typu) pliku w **oknie wyboru pliku (s. 84)**. W omawianej wersji program może zaimportować do ramki z metaplikiem następujące typy plików:

- **Windows Metafile** (\*.wmf) (nie interpretowany).
- **Enhanced Windows Metafile** (\*.emf) (nie interpretowany).
- **Encapsulated PostScript** (\*.eps) (interpretowany oraz nie interpretowany).
- **PostScript** (\*.ps) (interpretowany oraz nie interpretowany). Czyste pliki postscriptowe nie zawierają podglądu (jak to ma miejsce w przypadku plików \*.eps) stąd w przypadku importu nie interesowanego program wyświetli w ramce tylko szary prostokąt z nazwą zaimportowanego pliku.
- Pliki programu **Adobe Illustrator** (\*.ai) (interpretowane i nie interpretowane). Podobnie, jak w plikach \*.ps, w tym formacie również program nie pokazuje podglądu dla importu nieinterpretowanego.

 Po wybraniu funkcji **Importuj** przy aktywnej ramce metaplikowej lista filtrów importowych w oknie wyboru pliku będzie zawierała dla wymienionych

wyżej typów plików pozycje podwójne. Jeśli w nazwie filtru będzie w nawiasie dodane określenie „interpretowany” – oznacza to, że program ma zinterpretować plik (w szczególności dla plików postscriptowych użyć interpretera PostScriptu). Jeśli natomiast w nazwie filtru jest określenie „nie interpretowany” – program osadzi plik w ramce bez jego analizy.

⚠ Nie interpretowany import plików postscriptowych (\*.eps, \*.ps i \*.ai) jest realizowany poprzez zewnętrzne **rozszerzenie programu (s. 21)** (plik **ps.kxm** w folderze **katalog\_programu\wtyczki\Filtry IO**). Natomiast interpretowany import plików postscriptowych jest realizowany poprzez rozszerzenie **ps\_int.exe** znajdujące się w folderze **katalog\_programu\wtyczki\PS\_int**. Tak więc aby importy te działały, wymienione wyżej rozszerzenia muszą być zainstalowane (w standardowej konfiguracji są one dostępne tylko w wersji PRO).

### 11.2. Eksport z ramki metaplikowej

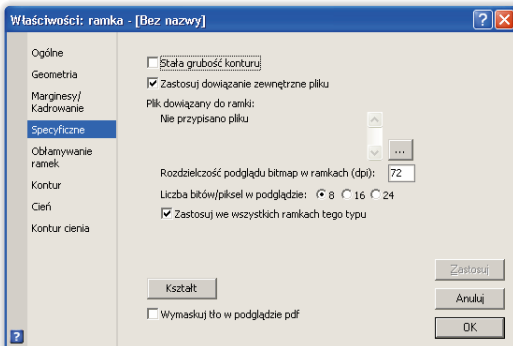
Z ramki metaplikowej można eksportować pliki wyłącznie w takim formacie, w jakim dane zostały do niej zaimportowane. Jeśli ramka z metaplikiem powstała w wyniku **konwersji (s. 161)** innej ramki na ramkę tego typu, to możemy wyeksportować z niej dane wyłącznie w formacie \*.emf.

### 11.3. Właściwości ramki metaplikowej

Arkusze właściwości ramki z metaplikiem zawiera poza standardowymi zakładkami (opisanymi w rozdziale **Arkusze właściwości ramki, s. 118**), następujące zakładki: **Specyficzne (s. 161)**, **Kontur (s. 125)**, **Cień (s. 126)**, **Kontur cienia (s. 126)**.

#### 11.3.1. Zakładka „Specyficzne”


Dla ramki z metaplikiem na zakładce pokazanej na **rys. 148** ustalamy następujące opcje:

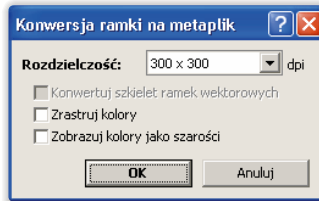


Rys. 148. Zakładka **Specyficzne** dla ramki z metaplikiem.

- **Stać grubość konturu (s. 125).**
- **Zastosuj dowiązanie zewnętrzne pliku.** Ta opcja działa identycznie jak dowiązywanie plików z bitmapami i jest omówiona na **s. 150**.
- **Zastosuj we wszystkich ramach tego typu.** Tę opcję również omówiłem przy okazji bitmap (**s. 150**).
- **Wymaskuj tło w podglądzie pdf.** Opcja wpływa na sposób tworzenia bitmap zastępujących metapliku systemu Windows w czasie tworzenia plików \*.pdf. Ideę działania tej opcji omówiłem na **s. 159**.

### 11.4. Konwersja na ramkę z metaplikiem

Każdą ramkę zawierającą obiekty graficzne (czyli: z kształtem, wektorową, z bitmapą lub tekstową) można przekonwertować na metaplik systemu Windows. Konwersji takiej dokonamy ikoną  lub poleceniem **Konwertuj → Na ramkę z metaplikiem**, które znajdziemy w menu podręcznym ramki. Polecenie to otworzy okno konwersji na metaplik pokazane na **rys. 149**.



Rys. 149. Okno konwersji na ramkę z metaplikiem.


W metapliku znaleźć się mogą zarówno obiekty wektorowe, jak i bitmapy. Jeśli ramka, którą konwertujemy na metaplik składa się wyłącznie z obiektów wektorowych, to możliwe są dwie drogi utworzenia metapliku. Droga pierwsza polega na zastąpieniu wszystkich odcinków i krzywych Béziera odpowiednimi wywołaniami funkcji systemowych. Informacje o grubościach linii są również pamiętane w metapliku, jednak dodatkowe opcje, których system nie oferuje, np. regulacja wielkości grotów strzałek lub linie przerywane zostaną utracone. Niezaprzeczną zaletą tego sposobu jest oczywiście zachowanie krzywych Béziera i niezależność jakości grafiki od jej wielkości. Ten sposób konwersji zostanie zastosowany, kiedy w omawianym oknie włączymy znacznik **Konwertuj szkielety ramek wektorowych**. Drugi możliwy sposób utworzenia metapliku, to zapamiętanie wszystkich linii które tworzą obraz na ekranie. Czyli zamiast pamiętać współrzędne linii i jej grubość – pamiętamy współrzędne wszystkich punktów, które tworzą obrys linii. W ten sposób możemy wiernie odtworzyć wszystkie funkcje dodatkowe oferowane przez program, jak np.

groty strzałek, linie przerywane, wypełnienia specjalne, itp. Niestety ten sposób ma dwie podstawowe wady: po pierwsze powrotna konwersja z metapliku na ramkę wektorową nie przywróci nam informacji o grubościach linii, a więc nie będzie już można w prosty sposób tej grubości zmieniać i po drugie, wszystkie krzywe Béziera są zamieniane w tym sposobie na szereg odcinków, co uzależnia jakość grafiki od jej wielkości. Stąd w omawianym oknie znajduje się pole edycyjne opisane **Rozdzielczość**. Jeśli wybierzemy drugi sposób tworzenia metapliku (przez wyłączenie znacznika **Konwertuj szkielety ramek wektorowych**), program przeliczy grafikę tak, jakby była drukowana na urządzeniu drukującym o zadanej rozdzielczości.

Jeśli konwertowana ramka zawiera poza obiektami wektorowymi również inne obiekty, pierwszy sposób konwersji stanie się niedostępny, co zostanie zasygnalizowane niedostępnością omówionego wyżej znacznika. W zamian staną się dostępne dwie dodatkowe opcje, tj. **Zrastruj kolory** oraz **Zobrazuj kolory jako szarości**. Włączenie pierwszej z nich spowoduje włączenie wewnętrznego generatora rastrów w czasie tworzenia metapliku, natomiast włączenie drugiej – zmianę kolorów w tworzonym metapliku na stopnie szarości.

Do czego może przydać się nam konwersja ramek z Kombi na systemowy metaplik? Otóż można ramki na skomplikowanej stronie w Kombi związać w grupę, przekonwertować na metaplik i umieścić w schowku, a następnie – w dowolnym programie obsługującym ten format (choćby – w WordPadzie) ramkę tę wkleić i wydrukować. Oczywiście pozostanie przy tym problem przestrzeni kolorów (jak wspominałem metapliki systemu Windows nie przenoszą kolorów przestrzeni RGB), ale – czasem taka prosta możliwość wymiany danych między programami może się przydać.

### 11.5. Edycja metaplików w zewnętrznych programach


Można poprzez zakładkę **Ścieżki dostępu do plików (s. 35)** (pozycja **Zewnętrzny edytor grafik**) w Kreatorze konfiguracji przypisać ramkom metaplikowym program, w którym chcemy edytować pliki dowiązane do tych ramek. Po takim zabiegu **pliki dowiązane zewnętrznie** mogą być otwierane (poprzez **podręczny przycisk ramki z metaplikiem, s. 120** – ) w przypisanym zewnętrznym programie. Po zakończeniu w nim edycji i zapisaniu pliku – program sam odświeży podgląd edytowanej ramki.




**Z**wróćmy uwagę na możliwość edycji plików dowiązanych do ramek metaplikowych w zewnętrznych programach. Takie rozwiązanie integruje pakiet Kombi z używanym przez nas oprogramowaniem i umożliwia pracę w naszych ulubionych programach graficznych bez konieczności dokonywania wielokrotnego importu plików graficznych.


## 12. Ramka tekstowa

**W** ramkach tekstowych program przechowuje i wyświetla wszystkie teksty możliwe do wyświetlenia w programie. Tekst jest przechowywany w pamięci w formacie **Unicode (s. 10)**.

Ramka tekstowa jest oznaczona ikoną . Aby utworzyć nową ramkę tekstową, należy wybrać taką ikonę albo z menu podręcznego ikony włączającej **tryb tworzenia ramek (s. 71)** albo z zakładki **Tworzenie obiektów (rys. 103)** w **Autopilocie (☞ – Ramka tekstowa)**. Po utworzeniu ramki możemy wstawić do niej tekst na jeden z czterech sposobów, tj.:

- Można wpisać tekst bezpośrednio z klawiatury. Aby sposób ten stał się dostępny, należy uaktywnić ramkę tekstową, a następnie wybrać **tryb edycji tekstu** co objawi się pokazaniem w ramce kursora tekstowego. Wejścia i wyjścia do i z trybu edycji najprościej dokonać za pomocą klawisza **Esc**. Można też wybrać myszką ikonę  (patrz **Tryby pracy, s. 71**), która stanie się dostępna po uaktywnieniu ramki tekstowej.

Jeśli w ramce tekstowej jest aktywny kursor – możemy wpisywać do ramki tekst, przy czym sposób wprowadzania znaków będzie uzależniony od stanu **opcji obsługi klawiatury (s. 39)**, a także od wybranego **trybu pracy klawiatury (s. 41)**. Ponadto będą działały klawiszowe skróty edycyjne opisane w rozdziale **Skróty klawiszowe (s. 49)**. Można też w tym stanie przesuwać kursor za pomocą myszki.

- Można otworzyć **KombiKora (🗨)** i w nim wpisać tekst. Jeśli w czasie otwierania KombiKora będzie otwarty dokument Kombi, a w nim jedna aktywna ramka tekstowa, to po otwarciu pobierze on tekst z tej ramki, zaś podczas próby zamknięcia go – zaproponuje przelanie do niej tekstu. Jeśli w czasie otwierania KombiKora nie będzie otwartego dokumentu lub nie będzie aktywnej jednej ramki tekstowej – po otwarciu utworzy on nowe okno, w którym będziemy mogli wpisać tekst, ale nie będziemy mogli tego tekstu przesłać do żadnej ramki, co najwyżej – będziemy mogli zapisać go na dysku lub skopiować do schowka. KombiKora otwieramy ikoną , którą w standardowej konfiguracji znajdziemy na pasku stanu

programu. Funkcji tej przypisany jest też (w standardowej konfiguracji) skrót **F4**.

- Można wkleić tekst do ramki tekstowej ze schowka systemowego lub własnego (patrz: **Praca ze schowkiem, s. 255**).
- Można zaimportować tekst z pliku dyskowego wprost do ramki tekstowej.

### 12.1. Import do ramki tekstowej

Aby zaimportować tekst z pliku na dysku do aktywnej ramki, należy tę ramkę uaktywnić i wybrać z jej menu podręcznego funkcję **Importuj**. Można też wybrać taką samą funkcję z głównego menu **Pliki**, z tym że w tym wypadku nie musimy mieć aktywnej ramki tekstowej. W przypadku jej braku program przed importem utworzy nową ramkę tekstową o wymiarach domyślnych.

Typ importowanego pliku wybieramy w **oknie wyboru pliku (s. 84)**, które zostanie otwarte po wybraniu funkcji **Importuj**. Po wskazaniu pliku, program otworzy okno opcji importowych. Okna te (jak również zawarte w nich opcje) są różne dla różnych typów plików, ale część opcji jest wspólna dla wszystkich importowanych formatów. Opcje wspólne, to:

- **Adiustuj zaimportowany tekst**, która spowoduje wykonanie adiustacji zaimportowanego tekstu zgodnie z opcjami zaznaczonymi w oknie **adiustacji tekstu (🗨 s. 25)**, które otworzymy przyciskiem **Opcje Adiustacji (rys. 150)**.
- Sposób (miejsce) umieszczenia importowanego tekstu w ramce:
  - **Wymieni aktualny tekst** oznacza, że dotychczasowy tekst zostanie usunięty z edytora, a importowany tekst zajmie jego miejsce.
  - **Wymieni zaznaczony fragment** (ta opcja jest aktywna, tylko gdy w tekście jest zaznaczony fragment) oznacza, że zaznaczony fragment tekstu zostanie usunięty, a jego miejsce zajmie tekst importowany.
  - **Będzie wstawiony w miejsce kursora** oznacza, że importowany tekst zostanie wklejony w miejsce, w którym znajduje się kursor w momencie importu.
  - **Będzie dołączony na końcu tekstu** oznacza, że importowany tekst zostanie dodany do aktualnego tekstu na jego końcu bez względu na położenie kursora.

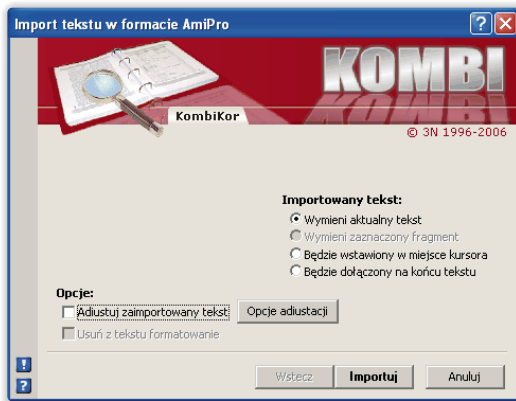
Należy tu zwrócić uwagę na fakt, że okna importu tekstu mogą występować w dwóch formach, jak to omówiłem w opcji **Okna importu i eksportu tekstu (s. 33)**.

Właściwy import tekstu nastąpi po wybraniu przycisku **Importuj** lub wybraniu przycisku z jedną

z wymienionych wyżej opcji – w zależności od **typu używanych okien (s. 33)**, natomiast przerwanie operacji nastąpi po wybraniu przycisku **Anuluj**.

W wersji 8.x program może importować tekst z następujących typów plików:

- **Dokument AmiPro (\*.sam) (rys. 150)**. Dla tego typu pliku nie ustalamy innych opcji poza **standardowymi (s. 163)**.



Rys. 150. Okno opcji importu plików \*.sam.

⚠ Import dotyczy **wyłącznie tekstu**.

⚠ W czasie importu w tym formacie wszystkie informacje o zmianach stylu i sposobu formatowania są **tracone**.

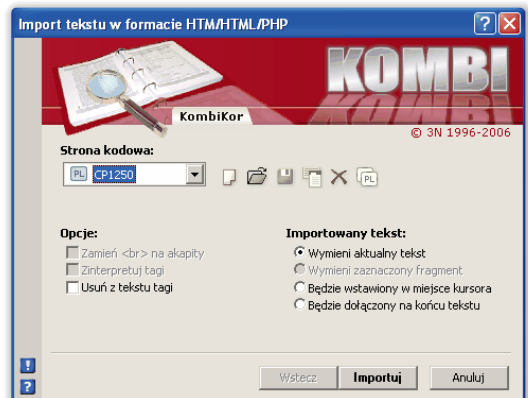
- **Nie formatowany tekst ASCII (rys. 151)**. Ten format zostanie zastosowany, kiedy w oknie wyboru pliku wybierzemy rozszerzenie \*.txt lub inne rozszerzenie, którego program nie zna. W wypadku importu ASCII dostępne są (poza **standardowymi, s. 163**) następujące opcje:
  - Edycja **strony kodowej (s. 170)**, która będzie zastosowana w czasie importu.



Rys. 151. Okno opcji importu plików \*.txt.

- **Nie rozpoznane znaki**. Wybranie opcji **Pomiń**, oznacza że wszystkie znaki o kodach, które nie zostały odszukane w zastosowanej stronie kodowej zostaną pominięte. Opcja **Zastąp znakiem** spowoduje natomiast zastąpienie wszystkich znaków, które nie zostały znalezione w zastosowanej stronie kodowej znakiem, który edytujemy w sąsiednim polu edycyjnym.
- Włączenie opcji **Każdy wiersz jest akapitem** oznacza, że chcemy aby każdy wiersz importowanego tekstu był uznany za odrębny akapit, wtedy każdej importowanej linii zostanie przypisany odrębny wierszownik.
- Włączenie opcji **Pusty wiersz tworzy akapit** oznacza, że chcemy aby każdy pusty wiersz importowanego tekstu był uznany za nowy akapit. W tej sytuacji separatorami akapitów w importowanym tekście będą puste linie.
- Włączenie znacznika **Każdy akapit w nowej ramce** oznacza, że chcemy aby po każdym akapicie (zinterpretowanym na jeden z wymienionych wyżej sposobów), program wstawił kod **wymuszonego przelania tekstu do nowej ramki (s. 176)**.

- **Formaty HTM/HTML/PHP (rys. 152)**. Ten format zostanie zastosowany, kiedy w czasie importu wybierzemy w oknie wyboru pliku rozszerzenie \*.htm, \*.html lub \*.php.



Rys. 152. Okno opcji importu plików \*.html/htm/php.

Dla tego typu plików poza standardowym ustawieniem **miejsca wklejenia zaimportowanego pliku (s. 163)** dostępne są wymienione niżej opcje:

- Edycja **strony kodowej (s. 170)**, która będzie zastosowana w czasie importu. Jeśli importowany plik jest zapisany w standardzie Unicode, program rozpozna ten fakt i zaimportuje plik prawidłowo bez względu na wybraną stronę kodową. Jeśli importowany plik jest



zapisany w innym standardzie niż Unicode – użytkownik powinien wybrać właściwą stronę kodową z rozwijanej listy. Wybrana strona kodowa winna odpowiadać stronie kodowej wpisanej w nagłówku importowanego pliku html/htm/php. Najczęściej będzie to ISO-8859-2. Jeśli lista stron kodowych nie zawiera takiej pozycji – należy załadować ją z dysku.

– **Usuń z tekstu tagi.** Działanie tej opcji polega na usunięciu z tekstu wszystkich fragmentów zawartych między znacznikami < i >.

⚠ Podczas importu plików w formatach \*.htm/html/php program zamienia niektóre znaczniki języka HTML na odpowiednie znaki interpunkcyjne (np. cudzysłowy, myślniki, itp.).

⚠ Jeśli w edytorze (KombiKorze) jest otwarty dokument htm/html/php – program pracuje nieco inaczej niż dla pozostałych typów plików. Zmiany te polegają na:

– Innym działaniu przycisków **B** i **I**. W tym trybie przyciski nie wprowadzają przypisanych im kodów sterujących, ale odpowiednie znaczniki języka html, czyli np. <b> i </b>.

– Moduł słownikowy omija podczas sprawdzania i dzielenia tekstu na sylaby fragmenty tekstu zamknięte znacznikami < i >.

– Moduł słownikowy automatycznie przestawia się na tryb nieanalizowania całych zdań.

– Dostępna staje się opcja **Wyróżniaj znaczniki html** (menu **Widok** w KombiKorze), która powoduje wyświetlanie tekstu zawartego wewnątrz znaczników w innym kolorze niż pozostały tekst. Można ustalić kolor stosowany do wyróżniania znaczników.

• **Format Inkaustu** (\*.ink). Ten format został wprowadzony specjalnie dla użytkowników mojego wcześniejszego programu, który pracuje na ATARI (ST, TT), aby zapewnić możliwość importu plików w tym formacie. Format nie różni się zasadniczo od formatu ASCII poza specjalnym traktowaniem kodów nowej linii i akapitu. Dzięki temu pliki w tym formacie prawidłowo przenoszą informacje o akapitach.

• **Format PoType** (\*.l). Okno opcji importowych jest dla tego typu plików identyczne jak dla plików **AmiPro** (s. 164).

⚠ Ponieważ sposób kodowania polskich znaków w plikach \*.l jest zawyły i nie udokumentowany, program zawiera dwa filtry importowe tego typu. Pierwszy – pochodzi z wersji 6.x, a drugi – został zaprogramowany dla wersji 7.x. Filtry te różnią się sposobem odkodowywania polskich znaków i użytkownik mając pliki \*.l powinien wybrać ten z nich, który lepiej poradzi sobie z odkodowaniem tych znaków.

• **Format RTF** (Rich Text Format, \*.rtf). Program zawiera dwa filtry importowe dla plików tego typu. Pierwszy z nich jest filtrem wbudowanym, zaś drugi – zewnętrznym rozszerzeniem. Filtr wbudowany wykorzystywany jest w dwóch sytuacjach, tj. albo w przypadku niezainstalowania filtra zewnętrznego (filtr ten jest dostępny tylko w wersji PRO), albo – w przypadku wyłączenia filtra zewnętrznego za pomocą opcji **Import plików rtf** (s. 42) w Kreatorze konfiguracji.

Format RTF jest najbardziej odpowiednim formatem do wymiany danych z innymi programami, ponieważ jest dość precyzyjnie zdefiniowany i umożliwia przeniesienie i zinterpretowanie większej (niż w innych formatach) liczby kodów sterujących. Z drugiej jednak strony pełna interpretacja całego standardu RTF jest prawie nie do zrealizowania (format ten może np. zawierać polecenia służące do budowania plików pomocy. Interpretowanie tego typu kodów w programie do składu nie miałyby sensu).

Jeśli do importu zastosujemy filtr wbudowany, to interpretowane będą: kod podziału, kod nowej strony (jest on zamieniany na kod wymuszonego przelania tekstu do następnej ramki), akapit, kod nowej linii, twarda spacja, wytłuszczenie, kursywa, wytłuszczona kursywa oraz tekst schowany. W tym wypadku okno importu (rys. 153) będzie zawierało (poza **standardowymi**, s. 163) opisane niżej opcje.



Rys. 153. Okno opcji importu plików \*.rtf (filtr wbudowany).


– Edycja **strony kodowej** (s. 170). W czasie importu pliku \*.rtf do przekodowania znaków zostanie zastosowana jedna (wybrana przez użytkownika) strona kodowa. Wszystkie znaki występujące w tekście zostaną przekodowane wg niej.

– **Nie rozpoznane znaki** (s. 164). Opcja została omówiona dla importu \*.txt.



– Tekst schowany jest używany m.in. do budowania wspomnianych już plików pomocy. Opcja **Usuń tekst schowany** powoduje pominięcie tego tekstu, co w konsekwencji znacznie ułatwia dalszą obróbkę takich plików.

⚠ Wszelkie dane graficzne jak i inne poza wymienionymi wcześniej informacjami o sposobie formatowania i użytych stylach zostaną pominięte. Ewentualne przypisy znajdujące się w tekście zostaną wplecione w tekst w miejsca, w których się do nich odwołujemy.

Jeśli w pakiecie jest zainstalowane **zewnętrzne rozszerzenie (s. 21)** o nazwie **Konwerter plików RTF** (oznaczone ikoną ) i nie jest ono wyłączone opcją **Import plików rtf (s. 42)** – do importu plików \*.rtf zostanie wykorzystany właśnie ten moduł.

W tym wypadku import pliku przebiega dwuetapowo. W pierwszym kroku filtr konwertuje plik na dokument tekstowy Kombi (\*.kmt), który jest zapisywany jako plik tymczasowy. Następnie uaktywnia się automatycznie import tego pliku i w konsekwencji otrzymujemy zaimportowany dokument \*.rtf w ramce programu. Aktualna wersja obsługuje atrybuty pisma, a także w pewnym zakresie przypisy. Trwają prace nad przenoszeniem za pomocą dokumentów \*.rtf również grafik i tabel.

Konwerter plików RTF (**rys. 154**) udostępnia opisane dalej opcje.



Rys. 154. Okno opcji importu plików \*.rtf (filtr zewnętrzny).

– **Pomijaj znaki nowej strony.** Jeśli opcja jest wyłączona znak nowej strony w pliku \*.rtf jest zamieniany na kod **wymuszonego przelania tekstu do następnej ramki (s. 176)**. Jeśli opcja jest włączona – znak ten jest pomijany.

– **Pomijaj tabele.** Jeśli znacznik jest włączony – program pomija tabele zawarte w pliku rtf.

– **Pomijaj obrazki.** Jeśli znacznik jest włączony – wszystkie grafiki z pliku \*.rtf zostaną pominięte. Opcje: ta w aktualnej wersji jest zawsze włączona i nieaktywna.

– **Pomijaj przypisy.** Włączenie opcji powoduje pomijanie przypisów.

– **Usuń tekst ukryty.** Opcja pozwala usunąć tekst z atrybutem „ukryty”.

– **„Odkryj” tekst ukryty.** Opcja pozwala zignorować atrybut tekstu ukrytego. Jeśli opcja jest wyłączona tekst ukryty w pliku rtf pozostanie ukryty w ramce Kombi.

– **Zachowaj układ wierszy.** Jeśli opcja jest włączona, program uwzględni znaki wymuszenia nowego wiersza, w przeciwnym wypadku znaki te są ignorowane. Znak nowego wiersza jest niezależny od znaku akapitu.

– Dolna część okna zawiera opcje związane z krojami. Analiza pliku \*.rtf przebiega dwuetapowo. W pierwszym etapie program przygotowuje listę krojów użytych w dokumencie. Następnie lista ta jest porównywana z listą aktualnie zainstalowanych krojów w systemie. W wyniku tego porównania jest wyświetlany stan „dopasowania krojów”. Informacja **Wszystkie kroje zostały dopasowane** oznacza pełny sukces. Informacja **Niektóre kroje nie zostały dopasowane** oznacza, że plik zawiera kroje (lub odmiany), których nie ma aktualnie zainstalowanych w systemie. Przycisk **Pokaż listę** otwiera okno z listą użytych w pliku krojów. Znak ⚠ przed nazwą kroju oznacza, że nie został on dopasowany. Domyślnie taki krój jest podmieniany krojem **Arial**. Użytkownik może kliknąć dwukrotnie w taki krój i wskazać krój zastępczy. Aby usprawnić proces dopasowywania krojów, program przygotowuje sobie listę krojów zainstalowanych w systemie. Można uaktualnić listę (np. po doinstalowaniu krojów) przez użycie przycisku **Odśwież listę**.

Format RTF jest ciągle udoskonalany, ale niektóre wcześniejsze wersje tego formatu niezbyt precyzyjnie opisywały wszystkie parametry związane z użytymi stronami kodowymi. W przypadku napotkania pliku, w którym nie możemy uzyskać (po imporcie) prawidłowego przekodowania znaków narodowych, możemy użyć opcji **Nie rozpoznane znaki przekoduj wg języka**, a z listy pod znacznikiem wybieramy język, w którym był przygotowany tekst.

Każda zmiana opisanych wyżej opcji spowoduje zmianę funkcji przycisku **Dalej** na **Analizuj** i w konsekwencji powtórną analizę pliku.

Po użyciu przycisku **Dalej**, konwerter przeanalizuje plik i zamieni go na plik \*.kmt (**dokument**

tekstowy Kombi, s. 167) i automatycznie przędzie do importu tego pliku. Dalsze opcje i sposób postępowania jest taki sam jak dla plików \*.kmt.

- **Format Unicode (s. 10).** Jest to format, w którym każdy znak jest pamiętany na dwóch bajtach. Takie podejście rozwiązuje problem znaków narodowych w różnych językach. Jeżeli używamy tego formatu nie musimy wybierać strony kodowej do importu i eksportu, a znaki narodowe powinny być zawsze prawidłowo interpretowane. Standardowe rozszerzenie plików zawierających tekst Unicode jest \*.txt (takie samo jak dla zwykłych plików ASCII). Skąd wobec tego program wie, że plik zawiera znaki kodowane na dwóch bajtach? Otóż pliki Unicode mają na początku dwubajtowy nagłówek. Jeśli pierwszy bajt jest równy 255, a drugi – 254 (heksadecymalnie – FFFE), to taki plik ma kodowanie typu UCS-2. Podobny nagłówek mają pliki UTF-8. Na tej podstawie program jest w stanie rozpoznać zawartość pliku i wybrać właściwą procedurę importu. Jeśli jednak mamy plik unicodowy, ale nie zawiera on właściwego nagłówka – to program będzie próbował zaimportować go jako ASCII. W opcjach importu takiego pliku możemy w tej sytuacji wybrać stronę kodowa UCS-2 lub UTF-8 wymuszając w ten sposób właściwy import.

Poza standardowymi omówionymi wyżej **opcjami importu (s. 163)** w oknie filtru Unicode (**rys. 155**) ustalamy dwie opcje.



Rys. 155. Okno opcji importu plików Unicode.

- **Nie rozpoznane znaki.** Wybranie opcji **Pomiń** oznacza, że wszystkie nie rozpoznane znaki zostaną pominięte. Opcja **Zastąp znakiem** spowoduje natomiast zastąpienie wszystkich nie rozpoznanych znaków znakiem, który edytujemy w polu edycyjnym za nazwą opcji.
- **Kod podziału.** Jeżeli w pliku unikodowym są wstawione znaki podziału, to w tym polu powinniśmy wpisać wartość kodu znaku repre-

zentującego kod podziału. Wtedy filtr importowy zamieni znaki podziału w pliku na wewnętrzne znaki podziału programu.

- **Format własny (\*.kmt).** Jest to najlepszy format komunikacji między użytkownikami programu Kombi, ponieważ zapewnia przeniesienie wszystkich informacji związanych z tekstem, łącznie ze stylami, formatowaniem, itd. Okno importu zawiera tylko jedną dodatkową opcję (poza **opcjami standardowymi s. 163**), tj. **Usuń formatowanie**. Jeśli opcja jest włączona, to wszelkie zmiany stylu i formatowania zostaną z pliku usunięte. Opcja ma zastosowanie np. w powiązaniu z **importem plików \*.rtf (s. 166)**. Jeśli importujemy taki plik poprzez zewnętrzny filtr importowy, to filtr ten konwertuje plik \*.rtf na \*.kmt, po czym program dokonuje importu pliku w tym właśnie formacie. Ponieważ pliki \*.rtf często zawierają dużą liczbę zbędnych stylów może nam czasem zależeć, aby po imporcie otrzymać „czysty” tekst. I w tej sytuacji, opcja **Usuń formatowanie** umożliwi nam właśnie taki import.
- **Format programu Word (\*.doc).** Ten filtr importowy pozwala wczytać tekst z dokumentów Worda. Jest to filtr wbudowany i zapewnia on import tekstu tylko w podstawowym zakresie. Podczas importu plików za pomocą tego filtru użytkownik może przed wykonaniem importu ustalić **standardowe opcje importu (s. 163)**, a także – dodatkowo:
  - **Stronę kodową (s. 170)**, która będzie zastosowana w czasie importu.
  - Opcję **Każdy akapit w nowej ramce**, której włączenie oznacza, że chcemy aby po każdym akapicie program wstawił **kod wymuszonego przelania tekstu do nowej ramki (s. 176)**.
  - Opcję **Każda strona w nowej ramce**, której włączenie oznacza, że chcemy aby kod końca strony oznaczał wymuszone przelania do nowej ramki.
  - Opcję **Nie rozpoznane znaki (s. 164)**, omówioną np. dla formatu \*.txt.

☺ Import z dokumentu Worda dotyczy wyłącznie tekstu. Wszystkie inne dane (np. rysunki), a także wszystkie informacje o zmianach stylu i sposobu formatowania są tracone.

☺ Wybrana strona kodowa zostanie zastosowana do przekodowania wszystkich znaków. Jeśli w dokumencie będą użyte kroje specjalne (np. SYMBOL), to znaki zapisane tym krojem nie będą prawidłowo przekodowane. Jeżeli w dokumencie zapisano znaki w formacie Unicode, to strona kodowa nie jest wykorzystywana.

- Import z **WordPada (\*.doc)**. Ten format importu pozwala wczytać tekst z dokumentu zapisanego w WordPadzie z WINDOWS 95/98/ME/NT/2000/XP. Użytkownik może przed wykonaniem

importu ustalić w oknie importu wszystkie opcje tak, jak dla importu w formacie Worda. Mają tu też zastosowanie wszystkie uwagi dotyczące formatu dokumentu Worda.

Aby skorzystać z tego typu importu należy zapisać dokument w WordPadzie wybierając format Word 6.0 lub (jeśli jest dostępny) format Unicode.

- Import tekstu z dokumentów programu **Write** (\*.wri). Filtr ten pozwala wczytać tekst z dokumentu zapisanego w formacie Write'a. Zarówno opcje, jak i uwagi są dla tego formatu identyczne jak dla importu dokumentów **Worda** (s. 167).

📌 Omówione wyżej filtry obsługujące pliki z pakietów biurowych (\*.doc, \*.wri, itp.) importują tekst z tych plików w ograniczonym zakresie i w uproszczony sposób. Lepszym rozwiązaniem jest wykorzystanie konwertera tych plików na format \*.rtf, a następnie import tak przekonwertowanych plików \*.rtf. Wspomniany konwerter można pobrać z witryny <http://support.microsoft.com/kb/212265/pl> (plik Oconvpc.exe). Po pobraniu i zainstalowaniu tego pliku, konwersja na format \*.rtf odbywa się w tle, tzn. użytkownik wybiera z listy filtrów właściwy format pliku (proszę zwrócić uwagę na dodatkowy opis filtru, tj.: „filtr zewnętrzny”) i wykonuje import. Program sam przekaże do konwertera wybrany plik i po otrzymaniu z konwertera pliku \*.rtf wykona jego import.

## 12.2. Eksport z ramki tekstowej

Aby wyeksportować tekst z ramki tekstowej należy ją uaktywnić i wybrać funkcję **Eksportuj** (albo z menu głównego **Pliki**, albo – z menu podręcznego ramki). Typ importowanego pliku wybieramy w **oknie wyboru pliku** (s. 84), które zostanie otwarte po wybraniu funkcji **Eksportuj**. Po wskazaniu pliku, program otworzy okno opcji eksportowych. I tu, podobnie jak dla okien importu, mogą one występować w dwóch formach, jak to omówiłem w opcji **Okna importu i eksportu tekstu** (s. 33). Oczywiście – w zależności od wybranego formatu okna te (jak również zawarte w nich opcje) będą różne. Zawsze jednak, jeśli w ramce zaznaczony jest fragment tekstu, możemy wybrać czy eksportowany ma być cały tekst, czy tylko zaznaczona część.

Ponadto – część formatów eksportowych przechowuje tekst jednobajtowo, a przypomnę, że w pakiecie Kombi wewnętrznie jest on pamiętany na dwóch bajtach. To powoduje konieczność wybrania dla tych formatów **strony kodowej** (s. 170), wg której dane unikodowe będą konwertowane na dane jednobajtowe. Oczywiście – nie wszystkie znaki da się w ten sposób przekodować, stąd zachodzi konieczność określenia

sposobu obsługi znaków, których program nie znajdzie w wybranej stronie kodowej. Tu mamy do wyboru dwie możliwości. Opcja **Pomiń** każe programowi przeskakiwać przez takie znaki, natomiast **Zastąp znakiem** każe zastępować znakiem, który edytujemy w polu edycyjnym znajdującym się obok tej opcji.

W wersji 8.x tekst może być eksportowany w opisanych niżej formatach.

- **Nie formatowany tekst ASCII** (\*.txt). Ten format jest jednobajtowy, więc musimy ustalić stronę kodową oraz strategię obsługi znaków nie należących do tej strony (jak to opisałem na początku rozdziału). Ponadto w oknie eksportu (rys. 156) ustalamy następujące opcje:
  - **Każdy wiersz jest akapitem**, która oznacza, że każda linia tekstu z edytora zostanie zapisana jako jedna linia w pliku. Niewybranie tej opcji spowoduje zapisanie każdego akapitu z ramki jako jednej linii w pliku. Może to doprowadzić do powstania długich linii, które nie będą mogły być przeczytane przez inne programy.
  - **Kod podziału**. Jeśli znacznik jest włączony, to kody podziału będą zapisywane jako znaki o kodzie edytowanym w polu edycyjnym znajdującym się za tą opcją.
  - **Wymień znaczniki na makrodefinicje**. Jeśli opcja jest włączona, to program w czasie eksportu sprawdzi aktywną tablicę makrodefinicji i wszystkie znaczniki znajdujące się w tekście wymieni na odpowiadające im makrodefinicje. Więcej informacji na ten temat znajdzie użytkownik w opisie **formatu znacznikowego** (s. 18).



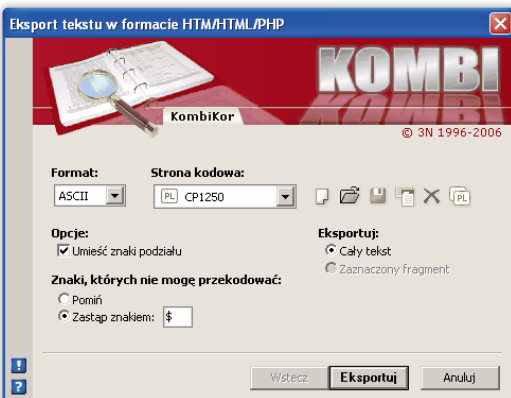
Rys. 156. Okno opcji eksportu plików w formacie ASCII.

- **Format programu Calamus** (\*.ctx). Jest to format, z którego mogą korzystać ci użytkownicy, którzy chcieliby przygotowywać teksty na płaszczyźnie PC, a następnie eksportować je do Calamusa SL

(który pracuje na komputerach ATARI). Można co prawda tekst zapisany w tym standardzie importować do Calamusa 95 pracującego pod systemem Windows, ale niestety, autorzy Calamusa dokonują dziwnych konwersji znaków w importowanym tekście, co czyni niemożliwym otrzymanie polskich znaków z krojami TTF, chyba że użytkownik przygotowuje własne kroje. Być może w następnych wersjach Calamusa problem ten zostanie rozwiązany. Tymczasem prawidłową komunikację z Calamusem 95 zapewni format RTF do Calamusa.

W oknie dialogowym eksportu \*.ctx ustalamy te same opcje co dla eksportu ASCII.

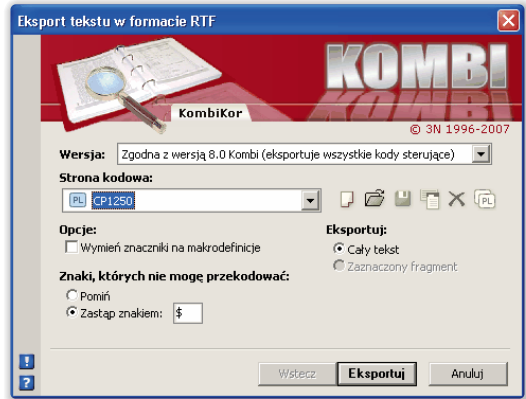
- **Formaty HTM/HTML/PHP.** W oknie dialogowym eksportu plików \*.htm/html/php (rys. 157) możemy wybrać:
  - **Stronę kodową (s. 170)**, która będzie zastosowana do eksportu. Jeśli wybierzemy znacznik **HTML unikodowy (UTF-8)** – program wyeksportuje plik w formacie unikodowym bez względu na wybraną stronę kodową.
  - Sposób obsługi znaków podziału. Jeśli włączymy **Umieść znaki podziału** – program wyeksportuje znaki podziału jako odpowiednie tagi języka HTML.



Rys. 157. Okno opcji eksportu plików w formacie \*.htm/html/php.

⚠ Podczas eksportu do formatu \*.htm/html/php program zamienia znaki interpunkcyjne takie jak cudzysłowy, myślniki, itp. na odpowiednie znaczniki języka HTML.

- **Format RTF (\*.rtf).** W oknie (rys. 158) otwieramy podczas eksportu z rozwijanej listy **Wersja** wybieramy sposób w jaki program wyeksportuje zawarte w tekście kody sterujące. Możliwe warianty, to:
  - **Wersja zgodna z v. 8.0**, w której program eksportuje wszystkie obsługiwane przez siebie kody sterujące.



Rys. 158. Okno opcji eksportu plików w formacie \*.rtf.

- **Wersja zgodna z v. 7.0**, w której program eksportuje następujące kody sterujące:
  - kod podziału wyrazu,
  - akapit (wszystkie typy akapitów są zamieniane na zwykły, tzn. z wcięciem akapitowym i odstępem międzyakapitowym),
  - kod nowej linii (wszystkie typy są zamieniane na kod nowej linii bez wyrównania wiersza poprzedzającego),
  - twardą spację,
  - wymuszone przelanie (jest wymieniane na kod nowej strony),
  - tabulator (zwykły, tzn. przesuwający znaki w prawo do następnej pozycji tabulacji),
  - wytłuszczenie,
  - pochylenie,
  - oraz wytłuszczone pochylenie.
- **Calamus SL.** Format ten uwzględni specyficzny dla Calamusa 95 sposób kodowania znaków podziału wyrazów i zapewnia poprawną współpracę z Calamusem, ale z innymi programami może nie współpracować.

W oknie dialogowym eksportu RTF poza omówioną wyżej listą wyboru wersji znajdziemy następujące opcje:

- Listę **Strona kodowa (s. 170)**, z której wybieramy stronę zastosowaną do eksportu. Aby wyeksportować tekst \*.rtf w standardzie unicode należy wybrać stronę kodową UCS-2.
- Opcję **Wymień znaczniki na makrodefinicje (s. 168)** omówioną dla formatu ASCII.
- **Nie formatowany tekst Unicode (\*.txt).** W tym formacie w oknie opcji eksportu użytkownik ma do wyboru te same opcje co podczas eksportu w formacie ASCII z jednym wyjątkiem, mianowicie dla formatu Unicode nie można (i nie trzeba) ustalić strony kodowej, za to można ustalić sposób kodowania znaków (lista **Format danych**).

- **Format własny (\*.kmt).** Dla plików tego typu użytkownik może ustalić tylko opcję **Wymień znaczniki na makrodefinicje (s. 168)** omówioną dla formatu ASCII.

### 12.3. Strony kodowe

Strona kodowa jest w programie Kombi zbiorem 256 par liczb, które pokazują w jaki sposób należy przekodować znaki zapisane w formacie ASCII (czyli jednobajtowym) na wewnętrzny dwubajtowy format danych, używany w programie. Skąd takie zamieszanie? Zastanówmy się przez chwilę jak złożyć i wydrukować stronę (np. ulotkę do jakiegoś towaru), na której jednocześnie będą użyte polskie, niemieckie i rosyjskie znaki narodowe. Jeśli nasz komputer pracuje z polską stroną kodową (tzn. z CP 1250), to owszem polskie litery są dostępne, ale jak uzyskać cyrylicę? Jeśli dodamy do naszego zestawu znaków większość znaków narodowych naszych sąsiadów, to okazuje się, że jest ich więcej niż 255 (a więc więcej niż przewiduje kod ASCII).

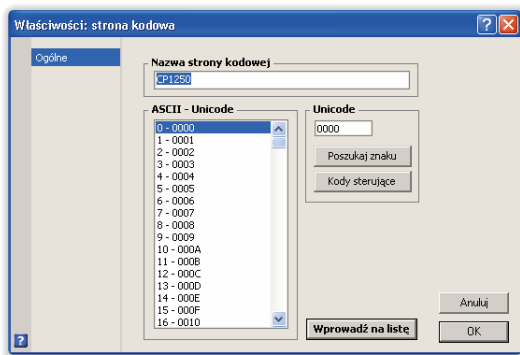
Jak można temu zaradzić? Stosowane są dwie metody: metoda pierwsza polega na ustaleniu tzw. skryptów, a więc ze wszystkich dostępnych znaków narodowych wybiera się te, które są najczęściej używane na danym obszarze, np. skrypt CE oznacza zestaw na Europę Środkową, skrypt Cyr oznacza cyrylicę, itd. Drugie rozwiązanie (które ja wybrałem) polega na rozszerzeniu kodu ASCII z 255 znaków (czyli jednego bajta) na dwa bajty, czyli 65 535 znaków. Nie jest to zresztą żaden wynalazek, ponieważ rozwiązanie takie jest znane jako system **Unicode (s. 10)** i jest stosowane w niektórych systemach operacyjnych.

Tak więc wszystkie dane, które wchodzą do programu, a które są związane z tekstem i pamiętane są na jednym bajcie muszą być przekodowane na wewnętrzny kod dwubajtowy. Np. litera „ą” w standardzie CP 1250 ma kod 185, natomiast w standardzie Unicode – 261 (mam nadzieję, że ustalone przez producentów krojów położenie znaków narodowych przynajmniej przez jakiś czas nie ulegnie zmianie). Temu właśnie przekodowaniu służy strona kodowa.

W pakiecie Kombi ma ona zastosowanie w czterech wypadkach: podczas importu tekstu (jednobajtowego), podczas eksportu do formatu jednobajtowego, podczas importu krojów w formacie Calamusa (\*.cfn) oraz podczas operacji na schowku systemowym. Kroje TrueType i OpenType nie muszą być konwertowane, ponieważ same zawierają znaki uporządkowane wg Unicode. Kroje Type 1 są przekodowywane w Kombi do formatu Unicode na podstawie zawartych w nich nazw znaków.

Program dostarcza następujących narzędzi służących do edycji stron kodowych:

- – Ikona otwiera nową (czystą) stronę kodową. Czysta, tzn. taka, w której nie ma przekodowania, czyli kodowi 1 odpowiada 1, kodowi 2 – 2, itd.
- 📁 – Ikona wczytuje z dysku do pamięci wybraną stronę kodową. Producent programu dostarcza kilkanaście przykładowych stron kodowych, z których można bezpośrednio korzystać lub też można się nimi posłużyć, aby przygotować własne.
- 📄 – Ikona zapisuje stronę kodową na dysku.
- 📄 – Ikona otwiera okno edycji strony kodowej.



Rys. 159. Okno edycji stron kodowych.

W oknie tym (**rys. 159**) możemy w górnej części edytować nazwę strony kodowej, poniżej zaś wybieramy z listy parę kodów ASCII – Unicode, którą chcemy zmienić, np. wybierzmy pozycję 65 – 0041, która odpowiada dużej literze A (65 jest to kod ASCII litery A), a 0041 jest kodem tej litery wg standardu Unicode (0041 jest jednocześnie wartością 65 w zapisie heksadecymalnym). Wartość Unicode z wybranej na liście pary zostanie przeniesiona w pole opisane **Unicode**, gdzie możemy ją zmienić. Aby zmiana została przeniesiona na listę należy jeszcze użyć przycisku **Wprowadź**. Załóżmy, że zmieniliśmy wartość 0041 na 0042 i użyliśmy przycisku **Wprowadź**. Jakie będą tego konsekwencje? Od tej chwili, kiedy w czasie importu tekstu użyjemy tej strony kodowej, którą zmieniliśmy, wszystkie litery A zostaną zamienione na B (litera B ma kod Unicode 0042). Przykład ten oczywiście niczemu nie służy, ale pokazuje mechanizm, jaki tu obowiązuje.

Dodatkowe dwa przyciski usprawniają edycję strony kodowej. Przycisk **Poszukaj znaku** otwiera **kasztę (s. 187)**.

Przycisk **Kody sterujące** otwiera okno, które zawiera przyciski z nazwami kodów sterujących używanych w Kombi. Użycie przycisku z nazwą kodu spowoduje zamknięcie okna i wprowadzenie w pole edycyjne **Unicode** od razu wartości wybranego kodu sterującego. Pozwala to na takie



przygotowanie strony kodowej, aby tekst przenoszony z innego programu mógł być wstępnie przygotowany do dalszego składu.

- ✗ – Ikona usuwa z pamięci wybraną stronę kodową. Zwróćmy uwagę, że nie możemy usunąć z pamięci wszystkich stron kodowych. W końcu w czasie importu czy eksportu musi zostać wykonane jakieś przekodowanie, dlatego też po usunięciu ostatniej strony kodowej z pamięci, program utworzy automatycznie nową o nazwie **Nowa**, w której obowiązuje przekodowanie 1:1.

- 📄 – Ikona wykonuje kopię aktualnie wybranej strony kodowej. Pozwala to w prosty sposób utworzyć nową stronę, na której możemy eksperymentować nie psując jednocześnie stron, które już wcześniej zdefiniowaliśmy.

#### 12.4. Operacje na strumieniu tekstu

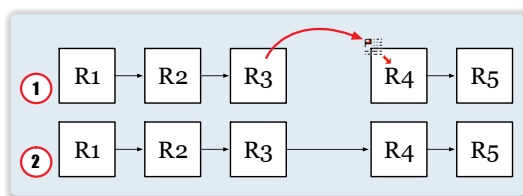
Podstawowym budulcem, z którego korzystamy pracując w programie na tekście są ramki tekstowe. Ale, w większości składów pojedyncza ramka nie mieści w sobie całego tekstu danej publikacji. Np. w książce na kolejnych stronach znajdują się ramki z kontynuacją tego samego tekstu. Jak wobec tego problem ten jest rozwiązany w Kombi? Rozwiązanie polega na wprowadzeniu tzw. strumieni tekstu. Program dostarcza całego zestawu funkcji służących do obróbki strumieni. Do funkcji tych możemy dojść trzema drogami, tj.: z menu podręcznego ramki, poprzez zakładkę **Przepływ tekstu** w Autopilocie albo – używając **podręcznych przycisków ramki (s. 120)**.

- 🔗 – Ikona włącza tryb łączenia ramek tekstowych w strumienie (ikonie odpowiada funkcja **Łączenie ramek w strumień** z menu podręcznego ramki). Kolejność operacji jest następująca:

- uaktywniamy ramkę tekstową, z której tekst ma być przelewany;
- uaktywniamy omawianą funkcję, wskaźnik myszki przyjmie kształt strzałki symbolizującej łączenie ramek w strumień (🔗);
- wskazujemy myszką ramkę, do której ma być przelany tekst (ramka ta może znajdować się na innej stronie niż ramka, z której tekst jest przelewany).

Podczas łączenia ramek w strumień obowiązują następujące zasady:

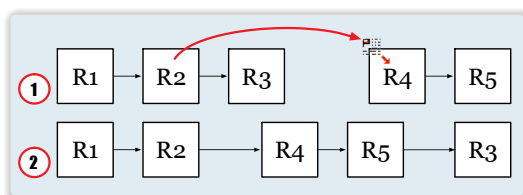
- Jeśli ramka źródłowa jest ostatnią w strumieniu, to ramka (strumień) przyłączona staje się kolejną w tym strumieniu. Sytuację tę pokazuje **rys. 160**.



Rys. 160. Łączenie ostatniej ramki w strumieniu z pierwszą w następnym strumieniu.

1. Układ ramek przed połączeniem. (R1 ÷ R3 – strumień źródłowy, R4 ÷ R5 – strumień dołączany).
2. Układ ramek po połączeniu.

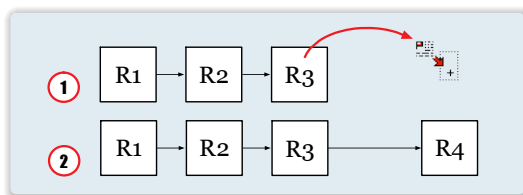
- Jeśli ramka źródłowa nie jest ostatnią w strumieniu, to strumień dołączany jest w całości wklejany w środek strumienia źródłowego (**rys. 161**).



Rys. 161. Łączenie dowolnej ramki w strumieniu źródłowym z pierwszą w następnym strumieniu.

1. Układ ramek przed połączeniem. (R1 ÷ R3 – strumień źródłowy, R4 ÷ R5 – strumień dołączany).
2. Układ ramek po połączeniu.

- Jeśli myszka jest w trybie łączenia ramek w strumień, ale nie znajduje się nad żadną ramką tekstową, wskaźnik myszki zmieni swój kształt (🔗) symbolizując gotowość utworzenia nowej ramki tekstowej. Tak tworzona ramka tekstowa jest automatycznie dopasowywana do makiety i łączona w strumień tekstu (**rys. 162**). Jeśli podczas wykonywania tej operacji przytrzymamy klawisz **Shift** – współrzędna górnej krawędzi nowoutworzonej ramki przyjmie położenie wskaźnika myszki w momencie jej tworzenia.

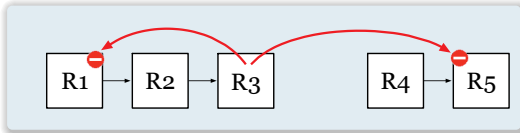


Rys. 162. Tworzenie nowej ramki podczas łączenia ramek w strumień.

1. Myszka nie wskazuje żadnej ramki
2. Program automatycznie utworzył ramkę R4 i dołączył ją do strumienia.

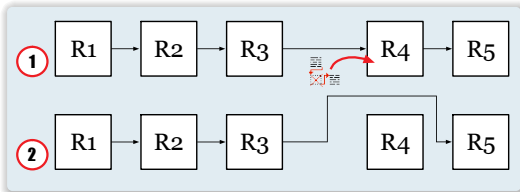


- W każdym innym wypadku, jeśli wskażemy ramkę, połączenie ramek nie może być wykonane. Stan taki będzie symbolizowany przyjęciem przez wskaźnik myszki symbolu znaku zakazu (rys. 163).



Rys. 163. Próby połączenia ramek w strumień niemożliwe do zrealizowania.

- Po połączeniu ramek w strumień, ostatnia wskazana ramka staje się automatycznie gotowa do przyłączenia następnej ramki i tak, aż do przerwania operacji łączenia, co możemy zrobić bądź prawym przyciskiem myszki, bądź klawiszem **Esc**.
- Ikona usuwa wskazaną ramkę ze strumienia tekstu. Ramka nie jest usuwana ze strony, ale tekst przepływać będzie poza usuniętą ze strumienia ramką (rys. 164). Usunięcie ramki znajdującej się w strumieniu daje podobny skutek, z tym że ramka usuwana jest również ze strony (na rys. 164 ramka R4 byłaby po prostu usunięta).



Rys. 164. Wydzielanie ramki ze strumienia.

1. Wykonujemy na wybranej ramce operację wydzielenia jej ze strumienia.
  2. Układ ramek po operacji.
- Ikona przecina strumień tekstu. Aby przeciąć strumień, należy wybrać ramkę tekstową i uaktywnić tę ikonę. Operacji odpowiadają funkcje **Przetnij strumień od góry** lub **Przetnij strumień od dołu** dostępne w menu podręcznym ramki. Jeśli funkcję wybierzemy z zakładki Autopilot, a wybrana ramka będzie połączona z innymi ramkami zarówno od góry, jak i od dołu – operacja cięcia zostanie poprzedzona komunikatem, w którym decydujemy, które połączenie chcemy przeciąć.
  - Ikona włącza lub wyłącza pokazywanie przepływu tekstu między ramkami. Polega to na wyświetleniu linii łączących prawy dolny narożnik z lewym górnym narożnikiem kolejnych ramek

w strumieniu. Ikona dostępna jest na zakładkach **Przepływ tekstu** i **Widok** w Autopilocie, odpowiada jej również opcja **Pokazuj strumień tekstu** w podmenu **Widok** ramki tekstowej.

Ze strumieniami tekstu związanych jest kilka znaczników, które tu omówię. Znaczniki te są wyświetlane wewnątrz obrysu ramki w jej lewym górnym lub prawym dolnym narożniku.

- Znacznik oznacza, że w ramce jest przynajmniej jeden taki wiersz, który nie zmieścił się w ramce i nie mógł być przeniesiony do następnego wiersza.
- Znacznik oznacza, że tekst jest zbyt długi i nie mieści się w ramce.
- Znacznik łączy dwa poprzednie przypadki.
- Znacznik oznacza, że tekst jest przelewany do ramki od góry, ale jest za mało tekstu i w danej ramce nie ma tekstu.
- Znacznik oznacza, że tekst jest przelewany do ramki od góry.
- Znacznik informuje, że tekst jest przelewany z ramki dalej w dół.
- Znacznik informuje, że tekst jest przelewany z ramki dalej w dół, ale wewnątrz ramki jest przynajmniej jeden wiersz, który nie zmieścił się w ramce i nie mógł być przeniesiony.

I na zakończenie rozdziału o strumieniach tekstu jeszcze parę uwag ogólnych na ten temat.

- Jeśli importujemy lub eksportujemy tekst do (ze) strumienia, to nie ma znaczenia, która ramka w strumieniu jest aktywna. Cały tekst traktowany jest jako jedność.
- Jeśli otworzymy KombiKora przy aktywnej ramce w strumieniu, to w KombiKorze zobaczymy i będziemy mogli edytować cały tekst. Po zamknięciu i przelaniu tekstu z edytora do ramek – poukłada się on od nowa w poszczególnych ramkach.
- Jeśli skopiujemy ramkę będącą w strumieniu do schowka lub wykonamy jej duplikat (np. przez „chwycić i upuścić”), to kopia będzie miała cechy (np. wymiary, obrys, itp.) ramki, którą kopiowaliśmy, ale tekst w ramce będzie całym tekstem ze strumienia źródłowego.
- Jeśli usuniemy ramkę będącą w strumieniu – tekst znajdujący się w tej ramce nie będzie usunięty. Program połączy automatycznie w strumień ramkę znajdującą się przed i za ramką usuniętą. Jeśli usuniemy pierwszą ramkę ze strumienia – ramka następna będzie ramką początkową strumienia. Jeśli usuniemy ramkę końcową – ostatnia ramka będzie zawierała nadmiar tekstu z ramki usuniętej (tekst z ramki usuniętej nie zostanie „zgubiony”).

## 12.5. Kody sterujące

W programie Kombi tekst jest traktowany jak strumień danych. Strumień ten składa się ze znaków (liter) przeplatanych informacjami sterującymi ich wyglądem na ekranie i wydruku. Analizator tekstu pobiera kolejne znaki (począwszy od pierwszego znaku w pierwszej ramce strumienia) i dokonuje ich interpretacji. Jeśli znak jest literą – to jest po prostu wyświetlany, w przeciwnym wypadku program dokonuje jego analizy i w zależności od jej wyniku podejmuje różne czynności. Znaki, które nie są literami, sterują więc procesem wyświetlania liter i stąd nazywam je **kodami sterującymi**.

Chociaż wszystkie kody sterujące (za wyjątkiem stylu) można wstawić z menu podręcznego ramki tekstowej – podmenu **Wstaw/Usuń**, to w praktyce – wiele z nich jest wstawiana automatycznie poprzez funkcje zarządzające danym kodem. Np. kody potencjalnego podziału wyrazu są wstawiane automatycznie przez moduł słownikowy podczas dzielenia tekstu na sylaby. Nie wyklucza to jednak „ręcznego” dostawienia kodu w ściśle określonym miejscu co zapewnia nam możliwość stuprocentowej kontroli nad wyświetlaniem tekstu w ramce.

Kody sterujące można również wstawiać przez wybieranie ich w Autopilocie (zakładka **Kody sterujące** dostępna z zakładki **Edycja tekstu**), a także – poprzez paletę użytkownika o nazwie **Kody sterujące** (menu **Rozszerzenia** → **Paleta użytkownika**). W KombiKorze – taka sama paleta jest na standardowym wyposażeniu programu.

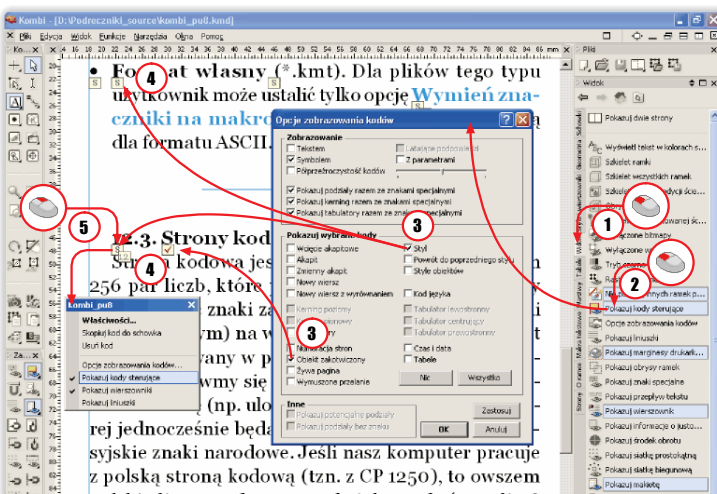
Jak już wspomniałem kody sterujące są w strumieniu tekstu jakby zwykłymi znakami, z tym że w ramce program nie wyświetla ich jako znaki, ale – w zależności od znaczenia podejmuje odpowiednią akcję. Natomiast w edytorze tekstu (KombiKorze), kody sterujące

są wyświetlane tak, jak inne znaki, ale każdy z nich ma swój specyficzny wygląd.

Konsekwencją takiego podejścia jest fakt, że kod sterujący w czasie edycji tekstu zachowuje się jak normalny znak, tzn. zarówno w ramce, jak i w edytorze przesuując kursor po tekście „czujemy” kody. Czyli jeśli przesuujemy kursor np. w prawo i trafimy na np. kod potencjalnego podziału, to następny ruch kursora będzie w ramce jakby „pusty”. Kursor optycznie nie zmienia położenia, ale „przeskoczy” przez kod sterujący. W edytorze natomiast, ponieważ kody są widoczne, widzimy jak kursor zbliża się do kodu, „przeskakuje” przez niego i przesuwa się dalej.

Z faktu tego wynika bardzo ważna rzecz, a mianowicie kody sterujące mogą być edytowane tak, jak każdy inny znak w tekście. Można np. zaznaczyć fragment tekstu z kodami sterującymi w środku (np. stylem lub kotwicą) i skopiować go do schowka, po czym – wkleić go w inne miejsce. Można też usuwać je jak zwykłe znaki (choć w ramce są niewidoczne, to można to zrobić „wyczuwając” je klawiszami kursora), a także – przypisać je do klawiatury i wprowadzać wprost za jej pomocą (nie dotyczy to kodów interpretowanych, które wymagają podania dodatkowych parametrów). Aby zapobiec przypadkowemu usunięciu kodu, każda próba skasowania go będzie przez program sygnalizowana komunikatem opcjonalnym. Po nabraniu doświadczenia użytkownik może wyłączyć pokazywanie tego komunikatu.

Jak już wspomniałem, w edytorze tekstu (KombiKorze) kody sterujące są widoczne wprost – jako specyficzne znaki, w ramach na stronie natomiast – można włączyć opcjonalnie ich wyświetlanie. Opcję tę znajdziemy w podmenu **Widok** ramki tekstowej. Zarządzanie wyświetlaniem kodów sterujących w ramach odbywa się poprzez okno **Opcji zobrazowania kodów** (rys. 165). Kody sterujące mają przypisane



Rys. 165. Zobrazowanie kodów sterujących w ramach.

1. Zakładka **Widok**.
2. Funkcja **Opcje zobrazowania kodów sterujących** otwiera okno **Opcji zobrazowania kodów**.
3. Włączone opcje **Obiekty zakotwiczone i Styl**.
4. Wybrane w oknie opcje powodują wyświetlanie w ramce tekstowej odpowiednio oznaczonych kodów.
5. Prawy przycisk myszki otwiera menu kontekstowe klikniętego kodu.



sobie symbole. Symbole te występują na ikonach wprowadzających dany kod w tekst (paleta **Kody sterujące**), a także służą do oznaczania kodów w tekście (w KombiKorze) oraz w ramach na stronie dokumentu w Kombi. Wykaz wszystkich dostępnych w programie kodów sterujących z podaniem tych symboli znajduje się w **tab. 2**.

W niektórych sytuacjach przydać się może możliwość usunięcia już wprowadzonych kodów. Ma to szczególnie miejsce w przypadku importu tekstu z dużą liczbą atrybutów (np. w formacie rtf). W takiej sytuacji wygodne może być „oczyszczenie” tekstu i sformatowanie go od nowa. W tym celu program dostarcza funkcję **Usuń kody sterujące** (menu podręczne ramki – podmenu **Wstaw/usuń**). Funkcja otwiera okno podobne do okna **Opcji zobrazowania kodów** (**rys. 165**), w którym zaznaczamy te kody, które mają być usunięte. Zamknięcie okna przyciskiem **Wykonaj** spowoduje usunięcie kodów albo z całego strumienia, albo z zaznaczonego fragmentu (zgodnie z wybraną w oknie opcją).


W zależności od różnic w oddziaływaniu kodu sterującego na sposób wyświetlania tekstu wyróżnić można trzy typy kodów:



- Kody **proste** (**s. 176**) – tj. takie, które nie zawierają żadnych powiązań z innymi danymi w programie.
- Kody **rozwijane** (**s. 177**). Po ich napotkaniu, program wstawi w ich miejsce odpowiedni ciąg znaków.
- Kody **interpretowane** (**s. 178**). Te kody powodują, że program po ich napotkaniu ustala nowe parametry wyświetlania dalszych znaków.

Z kodami prostymi nie są związane żadne dodatkowe parametry. Przykładem kodu prostego jest np. kod potencjalnego podziału wyrazu. Jest to znak wewnątrz wyrazu, który wskazuje programowi, że w razie takiej potrzeby, w danym miejscu wyraz może być podzielony. Inaczej sprawa wygląda w przypadku kodów rozwijanych i interpretowanych. Przykładem kodu interpretowanego jest np. kod numeru strony. Jeśli program trafi na taki kod, to sprawdzi numer strony, na której znajduje się ramka, w której to ramce jest ten kod i w jego miejsce – wstawia ciąg znaków odpowiadający właśnie numerowi strony. W tej sytuacji z danym kodem związane są dodatkowe informacje, w naszym przykładzie – numer pierwszej strony w dokumencie, sposób numerowania (liczbami arabskimi, rzymskimi, itp.) i inne dodatkowe opcje.


Jeśli z kodem związane są dodatkowe informacje – to możemy je edytować ustawiając kursor w tekście **przed** danym kodem i następnie wykonując funkcję **Właściwości kodu** (ikona ) z zakładki **Kody sterujące** w Autopilocie. Funkcji tej standardowo przypisany jest klawisz **F8**.  Jeśli kursor nie stoi przed


żadnym kodem sterującym, to funkcja **Właściwości kodu** otworzy właściwości stylu, który obowiązuje w miejscu, w którym znajduje się kursor.

Ikona omówiona wyżej przedstawia żółtą chorągiewkę i generalnie wszystkie funkcje związane z zarządzaniem kodami sterującymi mają na ikonach takie chorągiewki (np. wspomniana już funkcja włączająca pokazywanie kodów w ramach na stronie ma przypisaną ikonę wyglądającą tak: ).

Kody sterujące można kopiować do i ze schowka. Funkcjom tym odpowiadają ikony:  (kopiuj) i  (wklej). Oczywiście, jak już wspomniałem, kody sterujące można kopiować do schowka jak zwykle znaki (tekst), ale tu chodzi o inny (dodatkowy) schowek tylko na kod sterujący. Skopiowanie kodu do tego schowka nie niszczy zawartości schowka systemowego. Czyli – możemy mieć w schowku na kody zapamiętany jakiś kod (np. styl) i niezależnie używać schowka systemowego, by w dowolnym momencie wkleić w tekst kod ze schowka na kody. Obie omówione funkcje (kopiuj i wklej znajdziemy w Autopilocie na zakładce **Kody sterujące**).

Z niektórymi kodami sterującymi związane są ponadto inne dodatkowe funkcje (poza właściwościami samego kodu). Tak jest np. z przypisami, gdzie oprócz właściwości samego kodu mamy jeszcze (m.in.) funkcję **Edytuj przypis**. Funkcje te będę omawiał przy okazji opisywania poszczególnych kodów, tu zwrócę jedynie uwagę na fakt, że jeśli jest włączone pokazywanie kodów sterujących w ramach na stronie, to podręczne menu tak wyświetlanego kodu (pkt 5, **rys. 165**) zawierać będzie właśnie te funkcje. Pierwszą pozycją w tym menu jest zawsze funkcja **Właściwości kodu** i pozycja ta jest domyślna (wyłuszczone) w tym menu co oznacza, że ten sam efekt uzyskamy klikając dwukrotnie myszką w wybrany kod.

Warto zwrócić uwagę na ikonę czwartą omówioną w rozdz. **Tryby pracy** (**s. 71**). Ikona ta w stanie „normalnym” włącza tryb kadrowania, ale – jeśli program jest w trybie edycji tekstu, to kadrowanie jest niedostępne i wtedy ikona ta jest wymieniana na ikonę . Jej kliknięcie spowoduje przesunięcie kursora (w prawo) do najbliższego kodu sterującego. Jeśli kod zostanie odszukany i kursor stanie przed nim – ikona zostanie wymieniona na taką, która będzie obrazować właśnie ten kod (**tab. 2**). W tym stanie użycie ikony otworzy okno **Właściwości kodu**, natomiast jej menu kontekstowe zawierać będzie owe dodatkowe funkcje związane z danym kodem. Aby w tej sytuacji użycie ikony nie otworzyło okna właściwości, ale przesunęło kursor do następnego kodu – należy kliknąć ikonę z jednocześnie wciśniętym klawiszem **Shift**.

 Program „przeskakując” do kolejnych kodów uwzględni stan opcji w oknie **Zobrazowania kodów**. Kursor będzie zatrzymywał się tylko na kodach wybranych w tym oknie.

Lp.	Typ	Ikona	Nazwa kodu	Skrót klawiszowy (standardowy)	Wstawianie automatyczne	Opis na stronie
1.	Kody proste		Wymuszone przelanie tekstu do nowej ramki.	–	Import tekstu	176
2.			Potencjalny podział wyrazu	Ctrl + 6	Dzielenie na sylaby	176
3.			Potencjalny podział ciągu znaków	Ctrl + 7	Dzielenie na sylaby (opcjonalnie)	176
4.			Logiczny koniec zdania	–	–	176
5.			Tabulator zwykły	Tab	Import w niektórych formatach	176
6.			Tabulator centrujący	Alt (prawy) + Tab	–	176
7.			Tabulator prawostronny	Shift + Tab	–	176
8.			Koniec działania tabulatora	–	–	176
9.			Nowy wiersz	Shift + Enter	–	177
10.			Nowy wiersz z wyrównaniem	Shift + Ctrl + Enter	–	177
11.			Twarda spacja	Shift + Spacja	Import w niektórych formatach	177
12.			Twarda spacja o zmiennej szerokości	Ctrl + Spacja	Adiustacja	177
13.			Żywa pagina	–	–	177
14.	Kody rozwijane		Numer strony	–	–	177
15.			Numer następnej strony	–	–	178
16.			Numer strony, z której nastąpiło przelanie tekstu	–	–	178
17.			Numer strony, na którą nastąpi przelanie tekstu	–	–	178
18.			Data	–	–	178
19.			Czas	–	–	178
20.	Kody interpretowane		Styl	Skróty przypisywane stylom	Po zaznaczeniu fragmentu tekstu i zmianie atrybutów	178
21.			Styl obiektu	–	–	178
22.			Powrót do poprzedniego stylu	–	–	178
23.			Akapit	Enter	Import	178
24.			Wcięcie akapitowe	Ctrl + Enter	–	179
25.			Akapit ze zmienną odległością międzyakapitową	–	–	179
26.			Ręczny kerning poziomy	Ctrl + Alt + Strzałki	–	179
27.			Ręczny kerning pionowy	Ctrl + Alt + Shift + Strzałki	–	179
28.			Ręczny obrót litery	–	–	180
29.			Obiekt zakotwiczony	Ctrl + L	Wyciągi	180
30.			Kod języka	–	–	180
31.			Początek tabeli	–	Operacje na tabeli (wstawianie tabeli, wstawianie wierszy, wstawianie kolumn)	180
32.			Wiersz w tabeli	–		180
33.			Komórka w tabeli	–		180
34.			Koniec tabeli	–		180

Tab. 2. Zestawienie kodów sterujących w programie Kombi.

### 12.5.1. Kody sterujące „proste”

- ✂ – **Wymuszone przelanie tekstu do nowej ramki.** Jeśli program natrafi na ten kod – porzuca wyświetlanie w bieżącej ramce i cały tekst od następnego znaku przenosi do kolejnej ramki w strumieniu. Kod ma zastosowanie np. na końcu rozdziału, jeśli chcemy aby rozdział następny rozpoczynał się w nowej ramce. Kod może być wstawiany w tekst ręcznie zarówno w ramach Kombi jak i w tekście w KombiKorze. Podczas importu w niektórych formatach (opcjonalnie) kod ten może być wstawiany automatycznie.
- ✂ – **Potencjalny podział wyrazu.** Jeśli program natrafi na ten kod – zapamiętuje jego położenie. Jeśli podczas dalszej analizy tekstu okaże się, że wyraz nie mieści się w wierszu, program przeniesie wszystkie znaki znajdujące się za ostatnim zapamiętanym potencjalnym podziałem do nowego wiersza. Na etapie wyświetlania nie wykorzystane kody potencjalnego podziału wyrazu są pomijane, natomiast kody wykorzystane – są zastępowane znakiem dywizu. Z kodem tym związana jest opcja **Maksymalna liczba kolejno dzielonych wierszy (s. 200)** edytowana w oknie **właściwości ramki tekstowej**. Kod może być wstawiany ręcznie w dowolne miejsce zarówno w ramce jak i w KombiKorze. Jednak podstawowy sposób wstawiania znaków podziału w tekst – to automatyczne **dzielenie tekstu na sylaby (s. 29)** za pomocą KombiKora.
 

Ponadto podczas importu plików tekstowych w niektórych formatach (zwłaszcza \*.rtf) kody potencjalnego podziału są wstawiane automatycznie w tekst, oczywiście pod warunkiem, że w pliku są zapamiętane miejsca podziałów wyrazów.
- ✂ – **Potencjalny podział ciągu znaków.** Kod działa podobnie do poprzedniego z jedną istotną różnicą. Otóż w miejscach wykorzystanego podziału nie jest wyświetlany dywiz. Kod ten może mieć zastosowanie do dzielenia ciągów znaków takich jak np. nazwy plików na dysku, adresy internetowe lub adresy poczty elektronicznej, np. <http://www.3n.com.pl>, można byłoby przenieść po znakach //, ale jednocześnie nie chcemy, aby po tych znakach program wyświetlił dywiz. Kod może być wstawiany ręcznie, ale Kombi zapewnia automatyczne wstawienie omawianego kodu w odpowiednie ciągi znaków zgodnie z listą **Podziały bez znaku po znakach**, którą edytujemy w **konfiguracji modułu słownikowego (s. 17)**.
- ✂ – **Logiczny koniec zdania.** Ten kod sterujący ma zastosowanie w stosunku do modułu słownikowego i z punktu widzenia tego modułu

oznacza zwykłą kropkę kończącą zdanie. Natomiast z punktu widzenia modułu wyświetlającego – znak ten jest „przezroczysty” i nie jest wyświetlany. Kiedy powinniśmy użyć tego kodu? Np. po tytułach, które z reguły nie są zakończone kropkami, ale logicznie stanowią zdanie. Wstawienie kodu pozwala modułowi sprawdzającemu podzielić tekst na zdania i w konsekwencji poprawia jakość korekty. Kod ten wstawiamy wyłącznie ręcznie.

- ✂ – **Tabulator zwykły (lewostronny).** Kod działa jak zwykły tabulator w każdym edytorze tekstu, tzn. przesuwają wyraz w prawo do najbliższej pozycji tabulacji tak, aby lewa strona wyrazu pokrywała się z pozycją tabulacji. Kod tabulatora wstawiamy ręcznie, chociaż w przypadku importu plików w niektórych formatach, a także podczas automatycznego numerowania akapitów czy też automatycznego generowania spisu treści (czy innego wyciągu), program może wstawić znaki tabulacji sam.
- ✂ – **Tabulator centrujący.** Chociaż program zapewnia standardową obsługę tabulatorów, polegającą na tym, że w tekście umieszczamy znaki tabulacji, a w **wierszowniku (s. 193)** (czyli na linijce poziomej odmierzającej rozmieszczenie znaków w poziomie) ustalamy typ tabulatora, program dostarcza dodatkowych trzech tabulatorów rozszerzających możliwości równania tekstu. Znak tabulatora centrującego powoduje, że wyraz, przed którym ten znak się znajduje będzie centrowany względem najbliższej pozycji tabulacji, nawet jeśli pozycja ta (w wierszowniku) nie jest zadeklarowana jako centrująca. Umożliwia to różnorodne równanie wyrazów w kolejnych wierszach bazując na tej samej pozycji tabulacji w wierszowniku. Ten kod wstawiamy wyłącznie ręcznie.
- ✂ – **Tabulator prawostronny.** Ten tabulator działa analogicznie do tabulatora centrującego, ale wyrazy nim poprzedzone są równane do prawej krawędzi. Kod również wstawiamy wyłącznie ręcznie.
- ✂ – **Koniec działania tabulatora.** Kod umożliwia uzyskanie dodatkowych efektów związanych z tabulacją i pracuje poprawnie w połączeniu z **tabulatorem prawostronnym**. Wyrazy (ciągi znaków), które mają być równane poprzedzamy tabulatorem prawostronnym. W tej sytuacji wyrazy równane są do prawej strony. Jeśli w wyrazach tych znajdzie się omawiany kod, to wyrównanie nastąpi do prawej krawędzi znaku, za którym ten kod stoi. Działanie to jest podobne do tabulatora dziesiątego, z tym że znak tabulatora dziesiątego jest stały dla wszystkich wyrazów równanych do konkretnej pozycji tabulacji, natomiast znak



końca działania tabulatora pozwala wymusić w wyrazie (ciągu znaków) to miejsce, które zostanie uznane za pozycję tabulacji. Kod jest wstawiany w tekst wyłącznie ręcznie.

Więcej o tabulatorach napisałem w rozdziale **Tabulatory (s. 194)**.

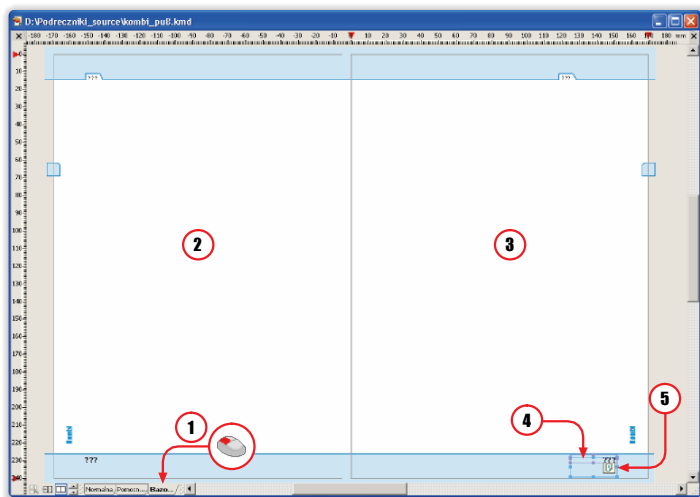
- ☰ – **Nowy wiersz** (bez wyrównania wiersza poprzedzającego). Kiedy program natrafi na ten kod, dalsza część tekstu zostanie przeniesiona do nowego wiersza. Między wierszem bieżącym, a następnym zostanie zastosowana standardowa odległość międzyliniowa. Wiersz bieżący nie będzie równany, nawet jeśli w akapicie obowiązuje równanie do obu marginesów. Kod jest wstawiany wyłącznie ręcznie.
- ☰ – **Nowy wiersz z wyrównaniem wiersza poprzedniego**. Kod działa podobnie do omówionego wyżej, z tym że wiersz, w którym program natrafił na ten kod zostanie wyrównany zgodnie z parametrami wierszownika obowiązującego w tym miejscu. Kod jest wstawiany wyłącznie ręcznie.
- ✗ – **Twarda spacja** (o stałej szerokości). Kod powoduje wprowadzenie w miejscu jego występowania przerwy (spacji) między sąsiednimi znakami. Spacja ta ma taką cechę, że w miejscu jej występowania program nie może „złamać” wiersza. Szerokość twardej spacji jest cechą dokumentu i zadajemy ją w procentach względem spacji zwykłej. Twardą spację winniśmy stosować w połączeniach np. liczb i jednostek (np. 2001 r.), dzięki czemu unikniemy przeniesienia jednostki do następnego wiersza i jednocześnie zapewnimy stałą odległość między liczbą, a jednostką. Twardą spację wstawiamy ręcznie, ale – podczas importu niektórych typów plików program może zaimportować ten znak z pliku.

- ~ – **Twarda spacja o zmiennej szerokości**. Ten kod jest „skrzyżowaniem” spacji zwykłej i twardej. Ze spacji twardej dziedziczy on cechę spajania sąsiadujących znaków. Ze spacji zwykłej natomiast, kod ten dziedziczy cechę zmiennej szerokości. Dzięki tym cechom możemy go wstawiać za jednoliterowymi wyrazami, co z jednej strony spowoduje niemożność pozostawiania ich na końcu wiersza, zaś z drugiej zapewni równomierne rozłożenie światła w wierszu, co nie jest możliwe przy wykorzystaniu zwykłej twardej spacji. Kod może być wstawiany ręcznie, ale z reguły jego wstawienie w tekst powierzamy **Adiustacji tekstu** (👤 s. 25).
- ☰ – **Żywa pagina**. Jest to kod, za pomocą którego oznaczamy w tekście fragmenty, które mogą być wyświetlane w żywej paginie. Nie należy mylić tego kodu z zakotwiczeniem typu żywa pagina. Zakotwiczenie to jest odpowiedzialne za wyświetlenie żywej paginy, a tekst, który będzie w niej wyświetlany może być „wyciągany” ze strumienia wg różnych kryteriów (np. wg stylu). Omawiany kod stanowi właśnie jedno z możliwych kryteriów pobrania tekstu ze strumienia do żywej paginy. Kod jest wstawiany wyłącznie ręcznie.

### 12.5.2. Kody sterujące „rozwijane”

- 📄 – **Numer strony**. Po napotkaniu tego znaku, program wyliczy jaka liczba odpowiada numerowi strony, na której ten znak został napotkany i w jego miejsce wstawi ciąg znaków odpowiadający temu numerowi.

Kod jest używany standardowo do automatycznego numerowania stron. Aby ponumerować (automatycznie) strony w dokumencie należy na stronie bazowej umieścić ramkę tekstową, a w niej – omawiany kod (**rys. 166**). Oczywiście



Rys. 166. Automatyczne numerowanie stron. Rysunek pokazuje rozmieszczenie kodów automatycznego numerowania w tej publikacji.

1. Przejsięcie do edycji strony bazowej.
2. Lewa strona bazowa.
3. Prawa strona bazowa.
4. Ramka na stronie bazowej, w której jest umieszczony kod numerowania.
5. Kod **Numeru strony**. Podczas edycji strony bazowej – zamiast numeru strony wyświetlane są znaki zapytania.



położenie ramki na stronie decyduje o tym, w którym miejscu będzie wydrukowana w publikacji numeracja stron, natomiast krój i wielkość znaków użytych do numerowania zależy od stylu, który występuje przed omawianym kodem. Kolejnym krokiem jest oczywiście przypisanie strony bazowej, na której umieściliśmy ramkę z numerem strony do stron w dokumencie.

Jeśli w całym dokumencie występuje jedna strona bazowa, to oczywiście nie ma z tym problemu. Domyślnie – każdej stronie dokumentu przypisana jest pierwsza strona bazowa, wystarczy więc na niej założyć ramkę tekstową i w niej umieścić omawiany kod. Jeśli natomiast mamy w dokumencie kilka stron bazowych (np. strony 1 ÷ 20 mają przypisaną stronę bazową o nazwie **Wstęp**, dalej – strony 21 ÷ 40 – stronę bazową o nazwie **Rozdział pierwszy**, itd.), to musimy na każdej z użytych stron bazowych utworzyć ramkę tekstową, a w niej zamieścić omawiany kod.

Kod wprowadzamy ręcznie, a funkcja **Właściwości** dla tego kodu, otwiera okno **Sekcje i numerowanie stron (s. 99)**.

- ☞ – **Numer następnej strony.** Ten kod działa podobnie do poprzedniego, z tym że do aktualnego numeru strony zostanie dodana wartość 1. Kod ten nie ma obecnie większego zastosowania i pozostawiono go dla kompatybilności z poprzednimi wersjami programu, w których służył on do numerowania stron w przypadku montażu dwóch stron na jednym arkuszu (np. 2 × A5 na A4).
  - ☞ – **Numer strony, z której nastąpiło przelanie tekstu.** Ten kod działa podobnie do kodu numeru strony, z tym że zamiast numeru aktualnej strony, w tekst zostanie wstawiony numer strony, z której nastąpiło przelanie do ramki, w której znalazł się ten kod. Kod ma zastosowanie np. w stosunku do artykułów, które nie mieszczą się na jednej stronie i są kontynuowane na stronach kolejnych. Możemy wtedy na początku takiej kontynuacji umieścić tekst, np. „Dokończenie ze strony x” i w miejsce znaku x wstawiamy omawiany kod. W tej sytuacji program wstawi w miejsce znaku x automatycznie właściwą wartość.
  - ☞ – **Numer strony, na którą nastąpi przelanie tekstu.** Kod działa podobnie do poprzedniego, ale umieszczamy go na końcu artykułu, np.: „Dokończenie na stronie x”.
  - ☞ – **Data.** Kod powoduje wyprowadzenie w miejscu jego wystąpienia aktualnej daty. **Sposób wyświetlania daty** (słownie, cyframi, itd.) może być definiowany globalnie dla dokumentu (s. 105).
  - 🕒 – **Czas.** Kod wyprowadza w miejscu jego wystąpienia aktualny czas systemowy. **Format wyświetlanego czasu** ustalamy globalnie dla dokumentu (s. 105).
- ### 12.5.3. Kody interpretowane
- A – **Styl obiektu.** Kod pozwala związać **styl obiektu (s. 109)** z elementem tabeli.
  - S – **Styl.** Kiedy podczas analizy kolejnych znaków tekstu program natrafi na ten kod, sprawdza zaszyty w nim indeks stanowiący pozycję na liście stylów ramki. Każda ramka ma swoją niezależną listę stylów. Ramki powiązane w strumień mają jedną, wspólną listę. Po ustaleniu indeksu, program odczytuje z definicji stylu wszystkie informacje opisujące jak mają wyglądać znaki występujące po analizowanym kodzie. Szczegółowe omówienie stylu znajdzie czytelnik w rozdziale **Styl (s. 182)**.  
Styl zawiera wszystkie informacje o wyglądzie znaków, nie zawiera natomiast informacji o sposobie ich rozmieszczenia w ramce. Kodem, który ustala sposób rozmieszczenia znaków w akapicie jest wierszownik.
  - ↶ – **Powrót do poprzedniego stylu.** 🕒 Kod powrotu do poprzedniego stylu miał istotne znaczenie w poprzednich wersjach programu. Od wersji 6.3 program nie używa tego kodu w sposób automatyczny. Można go wstawić jedynie ręcznie, a pozostał on, aby umożliwić edycję dokumentów złożonych we wcześniejszych wersjach programu.  
Kiedy program trafi na ten kod, przywraca parametry stylu na takie, które obowiązywały przed ostatnim wystąpieniem parametru stylu. Analiza kolejnych wystąpień kodu stylu i powrotu stylu jest analogiczna do wielu znanych rozwiązań opartych na tzw. tagach. Np. zupełnie podobnie pracuje html, gdzie <b> oznacza zmianę stylu na wytłuszczenie, a </b> oznacza powrót do stylu normalnego. Podobnie w plikach rtf: \b – to styl wytłuszczenia, a \bo – powrót do stylu normalnego.  
Rozwiązanie takie wydawało się logiczne i w zasadzie – sprawdzało się. Jednakże – składanie dokumentów, to nie programowanie. Panowanie nad kodami stylu i powrotu do stylu poprzedniego w praktyce okazało się trudne i w związku z licznymi postulatami użytkowników, od wersji 6.3 zaniechałem rozwoju tej drogi operowania stylami. W rozdziale **Styl (s. 182)** omawiam aktualnie obowiązujący sposób pracy ze stylami.
  - ☞ – **Akapit.** Ten kod jest odpowiednikiem zwykłego akapitu w innych programach i zostanie wprowadzony w tekst po użyciu klawisza **Enter**.

Ponadto – program importując tekst z różnych dokumentów automatycznie zamienia znaczniki akapitu z importowanego pliku na omawiany tu kod. W ramce tekstowej kod może być uwidoczony tak jak inne kody sterujące, natomiast w edytorze tekstu – jest on obrazowany chorągiewką na początku akapitu.

Kiedy program trafi na ten kod – postępuje podobnie jak w przypadku stylu, z tym że znaleziony indeks kodu sterującego odnosi się do tablicy wierszowników. Podobnie jak dla stylów, każda ramka zawiera własną listę wierszowników. Ramki połączone w strumień mają jedną listę wspólną dla całego strumienia.

Każdy akapit ma przypisany sobie wierszownik. Nie oznacza to jednak, że tekst składający się np. ze stu akapitów zawiera listę stu wierszowników. Te akapity, które nie mają wprowadzonego indywidualnego, innego od innych, wyglądu – mają przypisany jeden wspólny wierszownik. Dopiero zmiana któregoś z parametrów powoduje dodanie nowego wierszownika do listy i przypisanie tej pozycji zmienianemu akapitowi. Ponadto kilka akapitów może mieć przypisany jeden (wspólny) wierszownik. W ten sposób zmieniając jego parametry wpływamy na układ tekstu wszystkich akapitów do których ten wierszownik jest przypisany.

Więcej na temat pracy z wierszownikami znajdziemy w rozdziale **Wierszownik (s. 193)**.

- – **Wcięcie akapitowe.** Ten kod działa podobnie do kodu akapitu. Jedyna różnica polega na tym, że między akapit oznaczony tym kodem, a poprzedni nie zostanie dodana dodatkowa odległość międzyakapitowa. Czyli – jeśli mamy zdefiniowany wierszownik taki, że odległość międzyakapitowa jest inna (większa) od odległości międzywierszowej, to wprowadzając kod **Akapitu** (■) powodujemy, że odległość ta zostanie zastosowana, natomiast wprowadzając omawiany tu kod – (■) program wprowadzi wszystkie parametry przypisanego wierszownika za wyjątkiem odległości międzyakapitowej. Zamiast niej zostanie zastosowana standardowa odległość międzywierszowa. Oczywiście – dla tego kodu mają również zastosowanie wszystkie uwagi zawarte w rozdziale **Wierszownik (s. 193)**. Kod wprowadzamy ręcznie (standardowo kombinacją **Ctrl + Enter**).

- – **Akapit ze zmienną odległością międzyakapitową.** Ten kod działa podobnie do kodu akapitu, ale wprowadza dodatkową możliwość związaną z pionowym równaniem tekstu w ramce. Jeśli w opcjach równania tekstu w pionie włączymy równanie „w bloku”, oznacza to że tekst ma wypełnić całą przestrzeń ramki w kie-

runku pionowym. Oczywiście – można zadać pytanie w jaki sposób program rozłoży nadmiarowe światło między wiersze w ramce. Tu możemy wybrać, czy światło to zostanie dodane do każdego wiersze, do każdego akapitu, czy – właśnie do akapitów ze zmienną odległością międzyakapitową. W tym trzecim wariantcie, program nie dodaje światła między wiersze ani po normalnych akapitach, ale – całe nadmiarowe światło w ramce zostanie równomiernie rozdzielone między akapity oznaczone omawianym kodem. Do tego kodu również przypisane są **wierszowniki (s. 193)**. Kod wprowadzamy ręcznie przez użycie odpowiedniej ikony.

- ⌞ – **Kod ręcznego kerningu poziomego.** Kiedy program napotka ten kod, odczytuje zawarty w nim parametr, który oznacza procentowe odsunięcie poziome dwóch sąsiadujących ze sobą znaków. Wartość 100 % oznacza odsunięcie równe wysokości znaku. Sam kod wprowadzamy albo za pomocą odpowiadającej mu ikony, albo – za pomocą klawiatury, jak to opisałem w temacie – **tryby pracy klawiatury (s. 41)**. Oczywiście, z kodem związany jest parametr i ten możemy edytować tak, jak dla wszystkich innych kodów sterujących (kursor ustawiamy przed kodem i **Właściwości kodu** – **F8**).

Kod ten może być wykorzystywany w Kombi do uzyskiwania spacji o szerokościach innych od standardowej (innym sposobem jest wstawianie odpowiednich spacji wprost z **kaszty, s. 187**). Aby ułatwić wprowadzanie tak zdefiniowanych spacji utworzono zestaw makrodefinicji o nazwie **Spacje**, który może być wczytywany automatycznie w czasie otwierania każdego dokumentu. W zestawie tym zdefiniowane są spacje o szerokościach:

- 100 % (em space) – **Shift + Ctrl + 1**,
- 50 % (en space) – **Shift + Ctrl + 2**,
- 1/3 em – **Shift + Ctrl + 3**,
- 1/4 em – **Shift + Ctrl + 4**,
- 1/6 em – **Shift + Ctrl + 6**.

Wprowadzone w ten sposób spacje działają jak spacje twarde (tzn. połączone nimi ciągi znaków nie będą mogły być rozdzielone na dwa wiersze).

☺ Jeśli po otwarciu dokumentu pod wymienionymi wyżej skrótami nie będzie opisanych makrodefinicji, to należy je załadować (zakładka **Makrodefinicje tekstowe** → **Pliki** → **Otwórz** → **Spacje.kct**), a następnie wykonać funkcję **Konfiguracja** → **Zapamiętaj bieżący układ makrodefinicji jako domyślny** (również z zakładki **Makrodefinicje**).

- ⌞ – **Ręczny kerning pionowy.** Kod działa podobnie do poprzedniego, ale dotyczy przesunięcia

znaków w pionie. Przesunięcie równe 100 % oznacza przesunięcie o wysokość litery. Kod może być wprowadzany za pomocą przypisanej mu ikony lub – za pomocą klawiatury w **trybie ręcznego kerningu (s. 41)**.

- ⌂ – **Ręczny obrót litery.** Po napotkaniu tego znaku, wszystkie następane znaki będą obrócone o kąt zadany jako parametr w tym kodzie. Kąt zadajemy w stopniach. W standardowej konfiguracji kod nie ma przypisanego skrótu klawiszowego i można go wprowadzić za pomocą przypisanej mu ikony.
- ⚙ – **Obiekt zakotwiczony.** Ten kod sterujący oznacza, że program ma wstawić w miejscu jego wystąpienia obiekt, który został przypisany temu kodowi. Obiektem tym może być np. ramka, numerator, przypis, itp. Szczegóły kotwiczenia obiektów opisałem w **rozd. 12.9 (s. 202)**.
- 📄 – **Kod języka.** Kod wspomaga korektę i dziełnie tekstu w językach obcych i jest omówiony w podręczniku pt. KombiKor **s. 16**.
- 📊 – **Kod początku tabeli.** Ten kod i trzy następane obsługują **tabele w ramce tekstowej (s. 211)**.
- 📑 – **Kod wiersza w tabeli.**
- 📍 – **Kod komórki w tabeli.**
- 📏 – **Kod końca tabeli.**

## 12.6. Styl i wierszowniki

Jak wynika z wykazu kodów sterujących zawarte go w poprzednim rozdziale (**tab. 2**) **styl i wierszownik są kodami sterującymi** i podlegają w zasadzie tym samym prawdom co inne kody, jednakże ze względu na bardzo istotną rolę pełnioną w programie, te dwa kody opiszę szczegółowo w tym rozdziale.

Zaczynamy od zdefiniowania pojęć stylu<sup>9</sup> i wierszownika<sup>10</sup> w programie Kombi. Przez styl rozumiem wszystkie te cechy znaków, które nie zależą od ich położenia na stronie. Innym dobrym określeniem stylu byłoby więc słowo **wygląd**. A więc **styl definiuje wygląd znaku**. Wierszownik natomiast zawiera te cechy, które nie wpływają na wygląd, ale na **rozmieszczenie** znaków w ramce czy na stronie. Tak więc, jeśli zaznaczę kod stylu (czyli wyglądu) znaków w akapicie który jest np. centrowany i skopiuję go do schowka, a następnie wkleję ten kod w akapit, który jest np. równany w chorągiewkę, to zmienię wygląd znaków pozostawiając ich układ nie

zmieniony. Podobnie jeżeli pobiorę dane o układzie znaków w jakimś akapicie i przeniosę te dane na inny akapit – to zmienię układ znaków w tym drugim akapicie nie zmieniając jednocześnie wyglądu znaków w nim zawartych.

Rozwiązanie to, pozwala opisać wygląd strony mniejszą liczbą potrzebnych do tego kodów sterujących. Jeśli bowiem zdefiniuję np. pięć sposobów ułożenia tekstu w pracy (czyli pięć wierszowników) i pięć różnych wyglądków znaków (czyli stylów), to mam w sumie dwadzieścia pięć możliwości ich kombinacji zdefiniowanych za pomocą dziesięciu kodów sterujących. W rozwiązaniu nie rozdzielającym stylu od wierszownika, musiałbym w analogicznej sytuacji zdefiniować dwadzieścia pięć „stylów akapitowych”. Oczywiście w praktyce nie wszystkie one byłyby potrzebne, ale wskazują tu na możliwość łączenia różnych wierszowników z różnymi stylami.

Czy wobec tego „styl akapitowy” stosowany w innych programach nie ma zalet? No cóż, nie ma róży bez kolców. Wstawiając jeden styl akapitowy ustalam zarówno wygląd, jak i układ znaków w akapicie. W Kombi muszę wybrać dwa parametry dla akapitu, tj. obowiązujący w nim wierszownik i styl. Jednak czynność tę wykonujemy raz dla ramki (czy nawet dla całego strumienia). W ten sposób ustalam domyślny styl oraz domyślne równanie tekstu w całym strumieniu. Dalsze czynności polegają na zaznaczeniu fragmentu tekstu i przypisywaniu mu specyficznego wyglądu (za pomocą stylu) lub specyficznego układu (za pomocą wierszownika).

Poza wykazanymi już wyżej różnicami, kody stylu i wierszownika różnią się zakresem działania. Parametry ustalane w wierszowniku obowiązują w całym akapicie, do którego przypisano dany wierszownik. Kod zmiany stylu obowiązuje natomiast od momentu jego wystąpienia, do następnej zmiany. Bez znaczenia jest przy tym granica akapitu. Tzn. można zmienić styl w jednym akapicie, a przywrócić styl poprzedni dopiero w akapicie następnym. Z powyższego faktu wynika następująca uwaga. Otóż kod stylu musi być wprowadzony (wstawiony) w miejsce, od którego ma obowiązywać. Kod wierszownika natomiast – nie jest wstawiany wprost. Kod ten jest przypisany do danego akapitu, a więc tworząc akapit (np. klawiszem **Enter**) program przypisze temu akapitowi jakiś wierszownik (będzie to ten sam wierszownik, który obowiązuje w miejscu, w którym stał kursor w chwili, gdy użyliśmy klawisza **Enter**). Chcąc zmienić układ znaków w danym akapicie – ustawiamy w nim kursor i dokonujemy zmian parametrów wierszownika już przypisanego do tego akapitu (nowy wierszownik nie jest wstawiany). W przypadku stylu – program musi najpierw w danym miejscu wstawić nowy kod stylu i dopiero w nim dokonywane będą zmiany parametrów

9. Styl – „rytec do pisania na tabliczkach powleczonech woskiem, używany w starożytności” – **Mały Słownik J. Polskiego** pod red. S. Skorupki.

10. Wierszownik – „przyrząd zecerki służący do ręcznego układania czcionek drukarskich w wiersze” – jw.

(w przeciwnym wypadku – zmiany dotyczyłyby całego tekstu).

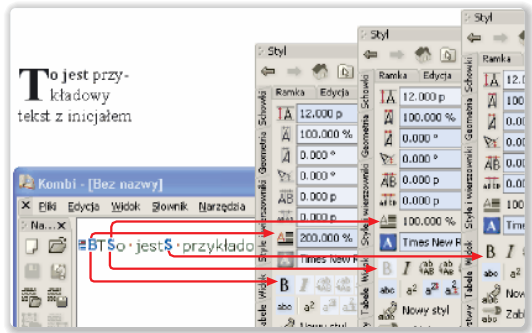
Kolejnym argumentem przemawiającym za rozdzielaniem parametrów na dwie grupy jest uproszczenie definiowania każdego z kodów poprzez zmniejszenie liczby parametrów wymaganych do ich definiowania. Pełna definicja stylu zawiera około piętnastu parametrów (poza kolorami), a pełna definicja wierszownika – dwanaście (nie licząc obiektów nad i pod akapitem). Połączenie ich w jeden kod wymagałoby od użytkownika zadeklarowania w sumie kilkudziesięciu parametrów.

Sprawa następna – to możliwość oddzielenia w czasie etapu wprowadzania w tekst kodów sterujących wyglądem liter, od etapu polegającego na układaniu tekstu w łamy. Etap pierwszy – (tzn. wprowadzanie wyróżnień w tekst) może odbywać się wstępnie już w czasie wpisywania tekstu. Tzn. wprowadzając tekst, autor może oznaczyć te fragmenty tekstu, które chce w jakiś sposób wyróżnić (np. wytłuszczyć lub użyć kursywy, itp.). Trudno natomiast wymagać, aby na tym etapie wprowadzać dane dotyczące układu tekstu w ramce, bowiem zależą one od przyjętych później parametrów składu. To wstępne wprowadzenie wyróżnień jest możliwe, ponieważ styl jest kodem sterującym i można go traktować jak tekst. Można więc ustalić z osobą wpisującą tekst pewne umowne oznaczenia, np. <b> – może oznaczać wytłuszczenie, a <i> pochylenie, itp. Potem, na etapie składu wystarczy wymienić (za pomocą zwykłej funkcji Szukaj/Wymień) owe oznaczenia na właściwe kody stylu.

Po ustaleniu, czym jest w Kombi styl, a czym wierszownik, zobaczymy jak w programie posługiwać się efektywnie tymi kodami. Rozpatrzmy najpierw przypadek najprostszy. Mamy w ramce tekst i chcemy zmienić wygląd (nie układ) znaków w tej ramce. Jak to zrobimy? Założymy, że parametrem, który chcemy zmienić będzie kolor. A więc w palecie atrybutów wypełnień wybieramy nowy kolor (przez wskazanie go na liście kolorów). Jeśli w ramce aktywny jest kursor, program odpowie zmianą koloru liter w ramce. Jaki będzie zakres wprowadzonych zmian? Algorytm jest następujący. Program odszukuje w tekście miejsce, w którym znajduje się kursor i podąża od tego miejsca w lewo do momentu napotkania kodu stylu. Po napotkaniu go, program sprawdza, czy ten styl ma włączoną aktywność koloru, czy nie. Jeśli tak, to zmienia kolor zapamiętany w tym stylu na nowy kolor wskazany w palecie. Jeśli nie (tzn. napotkany styl, nie ma włączonej aktywności koloru), program analizuje dalej kolejne znaki w lewo, aż do napotkania następnego kodu stylu i tak, aż do ewentualnie pierwszego stylu w ramce. Tak więc zmieniony parametr będzie obowiązywał od najbliższego kodu stylu w lewo od kursora, do najbliższego kodu stylu w prawo od kursora (lub do

końca tekstu). Jeśli zmienimy w ten sposób jakiś parametr stylu, a dalsze kody stylu w prawo od kursora nie będą miały tego parametru włączonego jako aktywny, to zmiana ta przeniesie się na wszystkie następne style w ramce. Zmiana nie przeniesie się, jeśli któryś z napotkanych kodów stylu w prawo od kursora będzie miał zmieniany parametr ustalony jako aktywny.

Rozpatrzmy opisane wyżej zależności na przykładzie pokazanym na **rys. 167**, na którym widzimy zdanie „To jest przykładowy tekst z inicjałem” w ramce i w edytorze tekstu oraz – trzy zakładki odpowiadające trzem stylom wykorzystanym w tej ramce.



Rys. 167. Parametry stylu i ich zobrazowanie w edytorze (opis w tekście).

Pierwszy kod stylu w ramce (B) oznacza wygląd pierwszej litery w tej ramce (wielka litera T). Wielkość inicjału jest dla tego stylu ustalona na 200 % (czyli dwa wiersze). Zwróćmy uwagę na fakt, że atrybut ten jest włączony, co oznacza jego aktywność. Ponadto włączony jest atrybut **Wytłuszczenie**<sup>11</sup>. Oczywiście **Wytłuszczenie** jest odpowiedzialne za przyjęcie przez literę „T” stylu wytłuszczenia. Popatrzmy na drugi styl w ramce. Parametr **Inicjał** jest

<sup>11</sup> Tu przy okazji mała dygresja na temat wytłuszczenia i kursywy. Chociaż wiele programów traktuje te parametry jak atrybuty danego kroju, tak naprawdę, to aby uzyskać właściwy skład należy użyć innych odmian tego samego kroju. Co prawda system operacyjny umożliwia tzw. syntezę odmian, tzn. może z odmiany normalnej wygenerować np. odmianę pochylą, ale w Kombi zrezygnowano z takiego rozwiązania, gdyż jest ono nieprofesjonalne. W Kombi, aby użyć wytłuszczenia lub pochylenia należy użyć po prostu innego kroju. Stąd też dostępny w menu stylów parametr włączający pochylenie znaków, należy traktować jako możliwość uzyskiwania efektów specjalnych, nie zaś jako włączenie kursywy.

Natomiast parametry **wytłuszczenie** i **kursywa** działają tak, że wyszukują dla wybranego kroju odpowiednią odmianę. Jeśli odmiana taka nie zostanie znaleziona, program nie zastosuje wybranego atrybutu.

wyłączony, zaś parametr **Wyłuszczenie** „przydymiony” (czyli w stanie nie określonym). I styl trzeci – względem stylu drugiego ma wyłączony parametr **Wyłuszczenie**. Jakie konsekwencje wynikają z takiego zdefiniowania parametrów? Jeśli w pierwszym stylu wyłączymy **Wyłuszczenie** to drugi styl dostosuje się do pierwszego i również zmieni ten atrybut (ponieważ parametr ten dla drugiego stylu nie jest włączony). Gdyby atrybut ten (w drugim stylu) był włączony, to drugi styl zachowałby wyłuszczenie bez względu na stan tego parametru w pierwszym stylu. Styl trzeci ma wyłuszczenie wyłączone, więc bez względu na stan tego atrybutu w pierwszym i drugim stylu, atrybut ten jest wyłączony.

Spójrzmy jeszcze na zadaną wielkość liter w trzech stylach na **rys. 167**. Styl pierwszy ma wielkość ustaloną na 12 p, styl drugi i trzeci mają parametr **Wielkość** nieokreślony. Oznacza to, że zmiana wielkości znaków w pierwszym stylu przeniesie się na styl drugi i trzeci.

Opisane wyżej operacje na stylach odnoszą się do takiej sytuacji, w której mamy już w ramce zaznaczone style i chcemy je tylko modyfikować. Jak natomiast wprowadzamy w tekst nowe style? Postępujemy podobnie, z tym, że zaznaczamy w ramce fragment tekstu i dopiero wtedy zmieniamy parametry. Spowoduje to wstawienie w miejscu początku zaznaczenia nowego stylu, a w miejscu końca zaznaczenia takiego stylu, który odpowiada bieżącemu stylowi w tym miejscu.

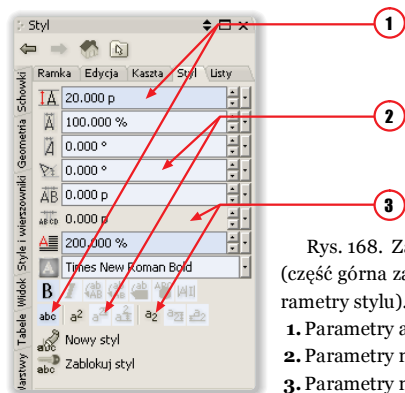
Podsumujemy więc: jeśli zaznaczymy fragment tekstu i zmienimy parametry stylu – program ustali nowe parametry tekstu w zaznaczonym fragmencie. Jeśli nie zaznaczymy fragmentu tekstu – program zmieni parametry stylu obowiązującego aktualnie w miejscu, w którym znajduje się kursor (a więc nie zostanie wstawiony nowy kod stylu).

Posługując się omówioną wyżej techniką można w zasadzie składać dowolne prace, ale jest to technika przydatna bardziej do małych prac typu: wizytówka, reklamówka czy etykieta. W składzie dzielnym przydatna jest inna technika, również dostępna w Kombi, a oparta na listach stylów i wierszownikach. Technikę tę omawiam w rozdziale **Lista stylów i wierszowników (s. 188)**.

### 12.6.1. Styl

Podstawy pracy ze stylami omówiłem w rozdziale poprzednim, tu natomiast omówię po kolei wszystkie parametry definiowane w stylu.

Parametry stylu (za wyjątkiem parametrów wypełnień) i wierszownika edytujemy w Autopilocie na wspólnej zakładce o nazwie **Styl**. Parametry stylu znajdują się w górnej części tej zakładki (**rys. 168**), natomiast parametry wierszownika – w dolnej i będą omówione w dalszych rozdziałach.



Rys. 168. Zakładka **Styl** (część górna zawierająca parametry stylu).











1. Parametry aktywne.
2. Parametry nieokreślone.
3. Parametry nieaktywne.

Każdy parametr oznaczony jest ikoną. Jeśli parametr wymaga podania wartości liczbowej, to za ikoną znajduje się pole edycyjne. Za polem edycyjnym natomiast – mamy przyciski pozwalające zmieniać wartość za pomocą myszki oraz przycisk otwierający **listę szybkiego wybierania wartości (s. 57)**. Każdy z parametrów stylu może znajdować się w jednym z trzech stanów, tj.: jak włączony (taka pozycja jest otoczona ramką i podświetlana na kolor ciemny, zaś ikona jest kolorowa), jako wyłączony (taka pozycja nie jest otoczona ramką, nie jest podświetlona, ikona również jest kolorowa) oraz – w stanie nie określonym (takie pozycje są otoczone ramką i podświetlone na szaro; ikony dla takich pozycji również są szare).









**A** – **Wielkość znaków** może być wyrażana stopniem pisma lub wg wielkości wersalików. Wyboru sposobu mierzenia wielkości liter dokonujemy dla ramki na zakładce **Specyficzne** arkusza właściwości ramki tekstowej (s. 199). Zmiana sposobu mierzenia liter nie powoduje zmiany wielkości liter w ramkach. Powoduje jedynie to, że pokazywane w polu edycyjnym wartości wielkości liter są inne. Standardowym trybem pracy jest pomiar wielkości wg stopnia pisma i polega on na tym, że zadana wielkość litery uwzględnia również światło nad i pod literą. Sposób wg wielkich liter przydaje się np. podczas wycinania liter za pomocą plotera, gdzie standardem jest podawanie wielkości liter (np. 50 mm) w odniesieniu do wielkości wielkich liter w kroju. Przypominam, że w programie można **wybrać jednostkę**, którą mierzymy stopień pisma (s. 39).

**A** – **Skalowanie znaków**. Tę wielkość edytujemy w procentach w zakresie od (1 do 999). 100 % oznacza, że litery nie są poddawane żadnemu przekształceniu. Należy tu zwrócić uwagę na fakt, że na niektórych urządzeniach drukujących (w zależności od sterowników) nie jest możliwe uzyskanie skalowania znaków. W tej sytuacji należy wyłączyć rastrowanie systemowe znaków w krokach.



-  – **Pochylenie znaków.** Ten parametr powinien być stosowany z dużą ostrożnością. Zgodnie z zasadami sztuki, aby uzyskać odmianę pochyłą danego kroju należy wczytać inny plik z tej samej odmiany zawierający znaki pochyłone. Tzw. „elektroniczna” kursywa nie jest „fachowym” rozwiązaniem i powinna być stosowana tylko w celu uzyskania zamierzonych efektów specjalnych, nie zaś do składu dziełowego.
-  – **Obrót znaku** względem linii pisma. Wartość obrotu edytujemy w stopniach w zakresie od  $-90$  do  $+90$ .
-  – **Odstęp między znakami** (rozstrzelenie liter). Wartość jest edytowana w tej samej jednostce co wielkość liter i może zawierać się w przedziale od  $-10$  do  $+100$  jednostek. Wartość  $0$  oznacza takie światło między literami, jakie zaprojektował twórca kroju. Nie należy nadużywać tej opcji.
-  – **Odstęp między wyrazami** (rozstrzelenie słów). Uwagi – jw.
-  – **Wielkość inicjału.** Parametr zadajemy w procentach w zakresie od  $100$  do  $1000$  %. Wartość  $100$  % oznacza, że inicjał ma wielkość tekstu podstawowego. Wartość  $200$  % oznacza, że inicjał zajmie dwa wiersze, a więc wielkość liter inicjału zostanie tak dobrana, aby wypełnić prawidłowo dwa wiersze.  $300$  % oznacza wielkość wypełniającą trzy wiersze, itd.
-  – **Aktywność kroju.** Parametr ustala, czy w stylu krój jest aktywny, czy też styl ma przyjąć krój ze stylu poprzedniego. Jednocześnie – za ikoną pokazywana jest nazwa bieżącego kroju. Kliknięcie w tę nazwę otwiera **Menedżera krojów (s. 58)**. W Autopilocie do zarządzania krojami w dokumencie służy osobna zakładka o nazwie **Kroje (s. 183)**, którą omówię w następnym rozdziale.
- B** – **Wytłuszczenie.** Parametr włącza wytłuszczenie znaków z uwzględnieniem uwagi w **przypisie 11**.
- I** – **Pochylenie.** Parametr włącza pochylenie znaków z uwzględnieniem uwagi w **przypisie 11**.
-  – **Wersaliki**<sup>12</sup>.
-  – **Kapitaliki**<sup>13</sup>.
-  – **Atrybut ukrycia tekstu.** Tekst z takim atrybutem nie jest wyświetlany w ramce, ale – jest widoczny w edytorze tekstu.
-  – **Aktywność koloru.** Jeśli parametr jest włączony, to znaki w stylu przyjmują kolor (wypeł-





nienie) ustalone w **palecie atrybutów wypełnień (s. 72)**.

-  – **Kerning tabulatorowy.** Włączenie tej opcji powoduje zaniechanie wykorzystywania kerningu (schodkowego lub par) do ustawiania światła między literami. W tej sytuacji wszystkie litery są traktowane tak, jakby miały tę samą szerokość. Ten rodzaj składu jest przydatny przy tworzeniu kolumn cyfr (np. kalendarze, itp.).
-  – **Tekst normalny** (brak frakcji).
-  – **Frakcja górna.**
-  – **Frakcja dolna.** Parametr ten i dwa poprzednie wykluczają się wzajemnie.
-  – **Wielkość frakcji górnej.** Parametr definiuje w procentach względem wielkości znaku wielkość frakcji górnej w zakresie od  $0.1$  do  $100$  %. Wartość  $100$  % oznacza, że frakcja górna będzie miała wielkość taką samą jak tekst podstawowy.
-  – **Położenie frakcji górnej.** Parametr definiuje przesunięcie linii pisma frakcji górnej względem linii pisma tekstu podstawowego w zakresie od  $0.1$  do  $100$  %. Wartość  $100$  % oznacza, że linia pisma będzie na wysokości górnej krawędzi wielkiej litery H w danym kroju.
-  – **Wielkość frakcji dolnej.** Parametr definiuje w procentach względem wielkości znaku wielkość frakcji dolnej w zakresie od  $0.1$  do  $100$  %. Wartość  $100$  % oznacza, że frakcja dolna będzie miała wielkość taką samą jak tekst podstawowy.
-  – **Położenie frakcji dolnej.** Parametr definiuje przesunięcie linii pisma frakcji dolnej względem linii pisma tekstu podstawowego w zakresie od  $0.1$  do  $100$  %. Wartość  $100$  % oznacza, że linia pisma frakcji dolnej będzie odsunięta w dół od linii pisma tekstu głównego o wysokość wielkiej litery H w danym kroju.

Wymienione wyżej parametry można ustalać „interaktywnie”, tzn. mamy ramkę tekstową z tekstem, a wewnątrz niej aktywny kursor tekstowy. Jeśli w ramce jest zaznaczony fragment tekstu, to modyfikując wymienione wyżej parametry powodujemy wstawienie w miejscu początku zaznaczenia nowego stylu z takimi parametrami jakie ustawiliśmy, zaś w miejscu zakończenia – stylu odpowiadającego parametrom tekstu za zaznaczeniem. Jeśli natomiast w ramce nie ma zaznaczonego fragmentu – to zmieniamy styl, który obowiązuje w miejscu, w którym stoi kursor (patrz: **Style i wierszowniki, s. 180**).

### 12.6.2. Kroje

Kombi obsługuje cztery typy krojów, tj.:

- kroje TrueType (ikona )
- kroje OpenType (ikona )
- kroje Type 1 (ikona )
- kroje programu Calamus (ikona )

<sup>12</sup> Styl **wersaliki** powoduje zamianę wszystkich liter na wielkie (np. WERSALIKI).

<sup>13</sup> Styl **kapitaliki** powoduje zamianę liter małych na wielkie, ale – o wysokości liter małych (np. KAPITALIKI).



Obsługa krojów realizowana jest na dwa sposoby. **Sposób pierwszy** dostępny jest dla wszystkich typów krojów i polega na wykorzystaniu własnego rasteryzatora krojów. Aby wykorzystać ten sposób pracy programu, należy na zakładce **Liternictwo (s. 241)** w dodatkowych opcjach drukowania włączyć znacznik **Zawsze używaj softrippingu**. Opcja może być ustalona niezależnie dla ekranu i dla drukarki.

- Zalety tego sposobu pracy, to:
  - Możliwość wykorzystania krojów unikodowych w systemach nie wspomagających unikodu (czyli w rodzinie Win 9x/Me).
  - Możliwość pracy z krojami nie zainstalowanymi w systemie.
  - Automatyczna zamiana kroju na krzywe podczas drukowania, co zapewnia pełną zgodność wydruku z projektem bez potrzeby udostępniania krojów naświetlarni.
- Wady tego sposobu pracy, to:
  - Wolniejsza praca programu.
  - Duże pliki drukarkowe.
  - Gorsza jakość (brak wygładzania krawędzi znaków).

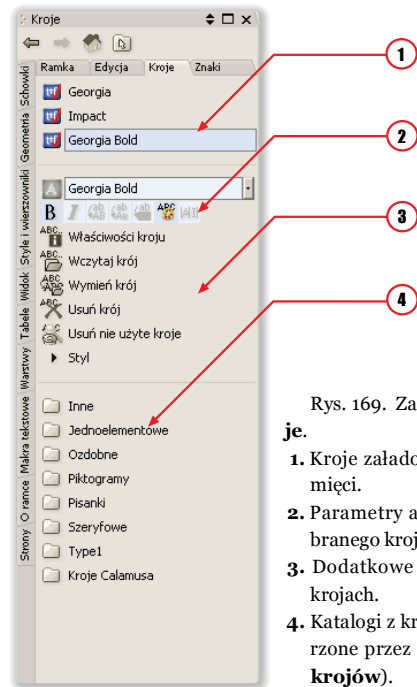
**Drugi sposób** obsługi krojów polega na wykorzystaniu wbudowanego w system rasteryzatora krojów.

- Zalety tego sposobu pracy, to:
  - Szybsza praca programu.
  - Mniejsze pliki drukarkowe.
  - Lepsza jakość (wygładzanie krawędzi znaków).
- Wady tego sposobu pracy, to:
  - Pełna obsługa unikodu tylko w nowszych systemach operacyjnych.
  - Obsługa tylko krojów „dobrych”, tzn. akceptowanych przez system.
- Aby móc z tego sposobu pracy skorzystać, muszą być spełnione następujące warunki:
  - Krój musi być obsługiwany przez system (a więc musi to być poprawny krój TrueType, OpenType lub Type 1). Kroje programu Calamus nie mogą być rasteryzowane systemowo. Kroje Type 1 w systemie Win 2000/XP są obsługiwane systemowo, w innych systemach musi być zainstalowany specjalny menedżer tych krojów.
  - Krój musi być zainstalowany w systemie lub też musi być zainstalowane dodatkowe rozszerzenie programu Kombi o nazwie **Instalator krojów (s. 282)**, zapewniające instalowanie krojów „w locie”.
  - System musi wspierać unikod (czyli musi to być system Win NT/2000/XP/2003) lub też na zakładce **Liternictwo (s. 241)** należy wybrać opcję **Rezygnuj z unicode**.
  - Na zakładce **Liternictwo (s. 241)** należy wybrać opcję **Jeśli możesz – używaj rasteryzatora systemowego**.

Przy wyborze sposobu obsługi liternictwa, program kieruje się wskazaniem opcji na zakładce **Liternictwo (s. 241)**, ale – jeśli rastrowanie systemowe nie będzie możliwe – program przejdzie automatycznie na rastrowanie własne. Fakt, że krój nie będzie mógł być rasteryzowany systemowo jest oznaczany w menedżerze krojów ikoną ⚠.

Program umożliwia osadzanie krojów w dokumencie. Polega to na zapisaniu wszystkich znaków z kroju razem z dokumentem w jednym pliku. Ułatwia to w oczywisty sposób przenaszalność dokumentu na inne stanowiska, ale kosztem objętości dokumentu. Aby osadzić kroje w dokumencie, należy w **opcjach zapisu dokumentu (s. 107)** przed zapisaniem dokumentu włączyć znacznik **Osadź kroje**. Nie wszystkie jednak kroje mogą być osadzone i to nie ze względów technicznych, ale prawnych. Otóż producent kroju może zastrzec sobie niemożność osadzania kroju. Informacja o tym jest przechowywana w kroju, a program Kombi to honoruje. Takie kroje są oznaczane w menedżerze krojów ikoną Ⓜ.

Aby krój mógł być wykorzystany w dokumencie, należy go wczytać do dokumentu. Najczęściej będzie to proces niewidoczny dla użytkownika. Jeśli posługujemy się **Menedżerem krojów (s. 58)**, to wskazanie w nim kroju spowoduje automatyczne załadowanie tego kroju do pamięci. Jeśli natomiast chcemy obsługiwać kroje „ręcznie”, to należy skorzystać z zakładki **Kroje (rys. 169)**.



Rys. 169. Zakładka **Kroje**.

1. Kroje załadowane do pamięci.
2. Parametry aktualnie wybranego kroju.
3. Dodatkowe operacje na krojach.
4. Katalogi z krojami (utworzone przez **Menedżera krojów**).

W górnej części zakładki mamy listę załadowanych do pamięci krojów. Można kliknąć prawym przyciskiem myszki w interesujący nas krój i z menu kontekstowego wykonać na nim którąś z dostępnych operacji. Włączenie opcji **Pokazuj miniatury** spowoduje, że na zakładce **Kroje** nazwy krojów będą napisane krojem odpowiadającym danej pozycji. Pozostałym operacjom ze wspomnianego menu kontekstowego przypisane są funkcje wykonywane ikonami, które omówię niżej. Kliknięcie lewym przyciskiem w krój przypisuje go do aktualnego stylu zgodnie z **zasadami (s. 183)** omówionymi w poprzednim rozdziale.

Pod listą krojów mamy ikonę **Menedżera krojów (s. 58)**, a pod nim atrybuty wybranego kroju (wytluszczenie, kursywę, kapitaliki, itp.) oraz m.in. ikonę <sup>ABC</sup> **u**, której użycie otworzy arkusz właściwości kroju. Ten sam arkusz otworzymy pozycją **Właściwości** z menu kontekstowego kroju, o którym wspomniałem wyżej. Arkusz właściwości kroju zawiera następujące zakładki:

- **Dyskowe.** Zakładka gromadzi informacje odczytane z systemu (jak np. ścieżka dostępu do pliku, data utworzenia pliku, rozmiar, itp.).
- **Szczegóły.** Zakładka zawiera informacje odczytane z wnętrza pliku, jak np. nazwa wewnętrzna, prawa autorskie, itp.
- **Strona kodowa (rys. 170).** Zakładka pozwala wybrać sposób kodowania znaków w kroju. W przypadku krojów TrueType, OpenType i Type 1 operacja ta w większości krojów nie będzie konieczna (chyba, że ktoś posiada kroje, w których nie stosowano się do ustalonego porządku rozlokowania znaków). Jeśli nie chcemy, aby położenie znaków w kroju było dodatkowo konwertowane wybieramy znacznik **bez konwersji**.

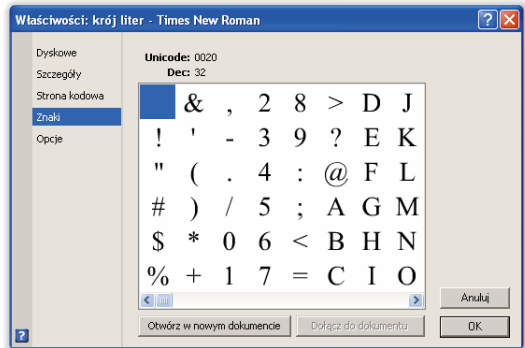


Rys. 170. Właściwości kroju. Zakładka **Strona kodowa**.

Możliwość konwersji położenia znaków jest natomiast bardzo istotna w przypadku wykorzystywania krojów Calamusa (\*.cfm). W takiej sytuacji powinniśmy wybrać znacznik znajdujący się przy

rozwijanej liście, która zawiera nazwy załadowanych do pamięci **stron kodowych (s. 170)**, a z listy tej powinniśmy wybrać tę stronę kodową, wg której mamy przygotowane kroje. Program pamięta w pliku konfiguracyjnym nazwy plików z krojami oraz przyporządkowane im strony kodowe. Jest to użyteczna możliwość, kiedy mamy kroje przygotowane w różnych standardach, ale wymaga od nas, aby każdy krój po raz pierwszy użyty w programie związać z odpowiednią stroną kodową. Jeśli we wszystkich używanych krojach mamy ten sam układ znaków narodowych, to możemy zastosować rozwiązanie uproszczone polegające na wybraniu znacznika **Kroje CFN konwertuj domyślnie wg strony kodowej pierwszej na liście**. W tym rozwiązaniu należy zadbać o to, aby na pierwszej pozycji listy stron kodowych znalazł się nasz standard, a wszystkie kroje CFN będą przekodowywane wg niego. Nie wyklucza to jednocześnie możliwości indywidualnego związania konkretnego kroju z konkretną stroną kodową.

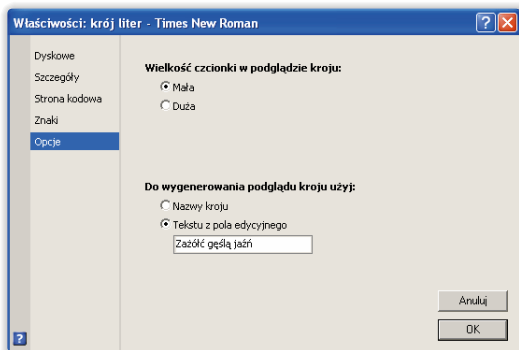
- **Znaki (rys. 171).** Zakładka zawiera listę wszystkich dostępnych w kroju znaków. Można przeciągnąć znak z listy na stronę w dokumencie. Program utworzy wtedy ramkę wektorową, do której zostanie wklejona ścieżka stanowiąca obrys przeciąganego znaku.



Rys. 171. Właściwości kroju. Zakładka **Znaki**.

Można również prawym przyciskiem myszki otworzyć menu podręczne znaku, skąd pozycją **Właściwości** otworzymy okno **właściwości znaku (s. 187)**. Użycie w tym oknie przycisku **Otwórz w nowym dokumencie** spowoduje otwarcie nowego dokumentu i przypisanie mu kroju, którego właściwości oglądamy, natomiast użycie przycisku **Dołącz do dokumentu** spowoduje wczytanie kroju, którego właściwości oglądamy do aktualnego dokumentu. Przycisk jest aktywny tylko wtedy, kiedy aktywny dokument nie ma załadowanego oglądanego kroju.

- **Opcje (rys. 172).** Zakładka zawiera dwie opcje:
  - **Wielkość czcionki w podglądzie kroju** pozwala wybrać jedną z dwóch wielkości, które będą używane podczas generowania podglądów krojów, zarówno w menedżerze krojów, jak i na liście Autopilota.
  - **Do wygenerowania podglądu kroju użyj** – opcja pozwala zdecydować, czy tekst użyty do utworzenia podglądu kroju będzie nazwą kroju, czy też będzie tekstem pobranym z pola edycyjnego znajdującego się pod omawianą opcją.



Rys. 172. Właściwości kroju. Zakładka **Opcje**.

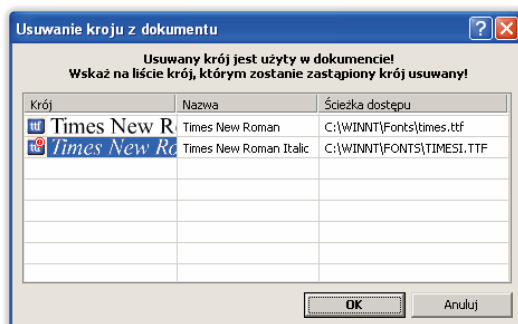
Pod ikoną właściwości kroju (na zakładce **Kroje**, rys. 169) znajdziemy kolejne cztery ikony zarządzające krojami w dokumencie.

- **Wczytaj krój.** Funkcja otworzy okno wyboru pliku, poprzez który można wczytać dowolny (obsługiwany przez program) krój z dowolnej lokalizacji (nawet z CD-ROM-u).
- **Wymień krój.** Funkcja wymienia krój. Aktualnie wybrany krój jest usuwany z pamięci, a nowy – pobrany z dysku – zastępuje ten usunięty.

Obie wymienione wcześniej funkcje polegają na jawnym wczytaniu kroju (poprzez wskazanie jego nazwy w oknie wyboru pliku). Jest to sposób uciążliwy i może mieć zastosowanie do tych krojów, które nie zostały skatalogowane i nie chcemy ich katalogować, a wybierany krój będzie używany sporadycznie. Jak już napisałem, podstawowym sposobem wybierania krojów jest użycie **Menedżera krojów (s. 58)**.

- **Usuń krój.** Funkcja usuwa wybrany krój z pamięci. Jeśli krój ten jest wykorzystany w dokumencie, co jest symbolizowane umieszczeniem symbolu ✓ obok nazwy kroju, jego usunięcie będzie poprzedzone otwarciem okna usuwania kroju z dokumentu (rys. 173). W oknie tym należy wskazać krój, który zastąpi krój usuwany.

Proszę zwrócić uwagę, że takie usunięcie kroju odpowiada funkcjonalnie omówionej wcześniej



Rys. 173. Okno usuwania kroju z dokumentu.

operacji **Wymień krój**. Różnica między tymi funkcjami polega na tym, że w przypadku **Wymień krój** musimy wskazać nowy krój na dysku. W przypadku **Usuń krój** – wskazujemy nowy krój na liście krojów już załadowanych. Wobec tego zachodzi pytanie jak spowodować, aby na liście krojów w oknie usuwania kroju znalazł się nowy krój bez konieczności jawnego wczytania go z dysku? Otóż – należy go wcześniej wybrać w **Menedżerze krojów** zapewniając jednocześnie taką sytuację, aby na stronie w momencie wybierania kroju nie było aktywnej ramki tekstowej (w przeciwnym bowiem wypadku krój wybrany w **Menedżerze krojów** zostanie przypisany do stylu wskazywanego kursorem).

- **Usuń nie wykorzystane kroje.** Funkcja usuwa wszystkie nie wykorzystane w dokumencie kroje.

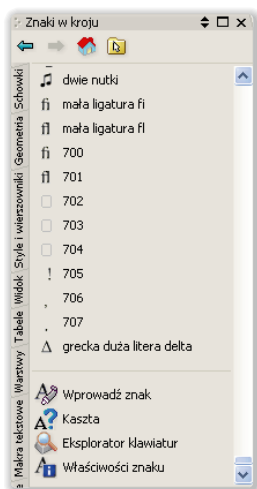
Pod omówionymi wyżej ikonami znajdziemy listę katalogów (pkt 4 na rys. 169) utworzonych przez **Menedżera krojów (s. 58)** w czasie katalogowania krojów. Można wejść do każdego z katalogów i wybrać z listy krój tak samo, jak z listy krojów już załadowanych. Jeśli krój nie był do tej pory załadowany, program go załaduje.

### 12.6.3. Znaki w kroju

Z zakładki **Kroje (s. 183)** można wejść na zakładkę **Znaki w kroju (rys. 174)**.

Zakładka zawiera listę znaków dostępnych w kroju. Można wybrać znak lewym przyciskiem myszki i wykonać na nim operację – albo za pomocą ikon znajdujących się w dolnej części zakładki, albo – poprzez menu kontekstowe wybranej pozycji. Dostępne funkcje, to:

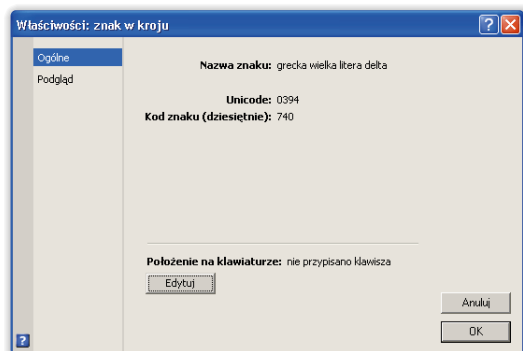
- **Wprowadź znak.** Funkcja wkleja wybrany znak w ramkę tekstową w miejsce, w którym znajduje się kursor. Jeżeli użyjemy tej ikony, a na stronie nie będzie aktywnej ramki tekstowej, to program utworzy automatycznie ramkę wektorową, do której wklei przekonwertowany



Rys. 174. Zakładka **Znaki** w kroju.

na ramkę wektorową znak. Działanie ikony jest zdublowane podwójnym kliknięciem myszki w znak na liście.

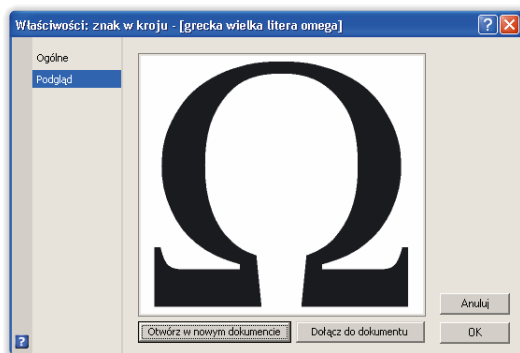
- **Właściwości znaku.** Funkcja otwiera arkusz właściwości znaku, zawierający dwie zakładki, tj.: **Ogólne** (rys. 175) i **Podgląd** (rys. 176).



Rys. 175. Właściwości znaku. Zakładka **Ogólne**.

Na zakładce **Ogólne** – program poza informacjami o kodzie znaku udostępnia ważny element, a mianowicie – przycisk **Edytuj**. Jego użycie otworzy **Eksplorator klawiatur** (s. 47). Po otwarciu Eksploratora program automatycznie wybierze w nim znak, dla którego otwarte jest okno właściwości. Wystarczy więc tylko wybrać klawisz i wykonać funkcję **Operacje** → **Przypisz znak do klawisza**, aby znak wybrany na zakładce **Znaki** został przypisany do wybranego klawisza.



Zakładka **Podgląd** (rys. 176) pokazuje powiększony znak. Można przeciągnąć znak za pomocą myszki na dokument. Program utworzy wtedy ramkę wektorową i skopiuje do niej ob-



Rys. 176. Właściwości znaku. Zakładka **Podgląd**.

wiednię oglądanego znaku. Identyczne działanie ma przycisk **Dołącz do dokumentu**.

Przycisk **Otwórz w nowym dokumencie** działa podobnie, z tym że program najpierw utworzy nowy dokument, a potem wstawi do niego wektorową ramkę z obwiednią oglądanego znaku.

Zakładka **Znaki** zawiera jeszcze dwie funkcje pomocnicze. Pierwsza z nich (oznaczona ikoną ) otwiera **Eksplorator klawiatur** (s. 47), druga natomiast (oznaczona ikoną ) – otwiera **Kasztę**.

#### 12.6.4. Kaszta<sup>14</sup>

Kaszta w programie Kombi występuje w dwóch formach. W formie podstawowej – zarówno w Kombi, jak i w KombiKorze otwierana jest w postaci zakładki. I ten wariant omówię szczegółowo w dalszej części tego rozdziału.

W niektórych sytuacjach natomiast potrzebujemy narzędzia pozwalającego na wyszukanie znaku i przekazanie informacji o jego kodzie do innego okna. Tak jest np. podczas edycji **strony kodowej** (s. 170) czy podczas pracy na zakładce **Znaki** (s. 186) omówionej w poprzednim rozdziale. W tej sytuacji **Kaszta** jest otwierana w postaci samodzielnego okna i posiada dodatkowe przyciski: **Anuluj** oraz np. **Szukaj znaku**, czy **Wprowadź znak**, itp. Oczywiście przycisk **Anuluj** zamyka okno bez dodatkowej akcji, natomiast akcja związana z drugim przyciskiem zależy od celu otwarcia kaszty. Jeśli celem tym było np. wprowadzenie wyszukanego znaku do jakiegoś pola edycyjnego (np. podczas edycji strony bazowej), to przycisk ten będzie opisany **Wprowadź znak** i jego użycie spowoduje wprowadzenie wyszukanego znaku do tego pola edycyjnego. W przypadku zakładki **Znaki** – funkcja

<sup>14</sup> Kaszta – „szuflada z przegródkami, w których mieszczą się czcionki i drobny materiał zecerski” – **Mały słownik j. polskiego** pod red. S. Skorupki.

wykonaną po zamknięciu kaszty będzie podświetlenie wyszukanego znaku na liście znaków.

Jak już wspomniałem, w postaci standardowej kaszty zajmuje zakładkę o tej samej nazwie (rys. 177).



Rys. 177. Zakładka **Kasza**.

Jaki jest cel używania kaszty? Ponieważ zestaw znaków w krojach Unicode jest dość bogaty (ponad 700 pozycji), czasem trudno jest odszukać wśród tej liczby rzadko używany znak. Kaszta ma na celu ułatwienie nam tego. Na zakładce znajdziemy dwie listy. Lista zatytułowana **Zestaw** zawiera wykaz dostępnych zestawów znaków Unicode. Jeśli chcemy np. szukać znaku tylko wśród znaków prawniczych, to nie musimy przeglądać całego zestawu dostępnych znaków, ale możemy wybrać zestaw **Znaki prawnicze** i wtedy tylko te będą wyświetlane na następnej liście zatytułowanej **Znak**. Z tej listy wybieramy znak, którego szukamy. Kod tego znaku będzie wyświetlany jako kod Unicode oraz dziesiętnie w odpowiednich polach edycyjnych. Użytkownik może wybrać znak również poprzez wpisanie jego kodu w odpowiednie pole. Użycie przycisku oznaczonego znakiem zapytania spowoduje wyszukanie na liście i podświetlenie tego znaku, przed którym stoi kursor.

Wśród zestawów znaków wybieranych z listy jest zestaw **Znaki specjalne wykorzystane w dokumente**. W zestawie tym znajdują się znaki o kodach powyżej 128, które są wykorzystane w aktualnie obrabianym dokumencie. Zawartość listy jest aktualizowana na bieżąco na podstawie aktualnego widoku w oknie z dokumentem. Jeśli po otwarciu dokumentu chcemy, aby lista zawierała wszystkie wykorzystane znaki (również te, które znajdują się na stronach, których jeszcze nie przeglądaliśmy podczas danej se-

sji) należy wykonać funkcję **Przejrzyj dokument** z menu podręcznego listy ze znakami. Lista nie zawiera polskich znaków diakrytycznych.

Podwójne kliknięcie w znak (lub pojedyncze – przy wybranej opcji **Aktywacja pojedynczym kliknięciem myszki**, s. 37) spowoduje wstawienie w tekst (w miejsce, gdzie znajduje się kursor) wskazanego znaku.

### 12.6.5. Lista stylów i wierszowników

Każda ramka (strumień) w dokumencie Kombi ma swoją listę stylów i osobną listę wierszowników. Listy te nazywam listami **Lokalnymi** w odróżnieniu od list **Globalnych**, które są przypisane do dokumentu. Zarządzanie listami odbywa się poprzez zakładkę **Style i wierszowniki** (rys. 178).



Rys. 178. Zakładka **Style i wierszowniki**.

Kiedy program tworzy nowy styl lub wierszownik, to umieszcza go na odpowiedniej liście **lokalnej** (to się dzieje automatycznie bez względu na to czy użytkownik chce korzystać z tej listy, czy też nie). Użytkownik może wybrać styl lub wierszownik z listy lokalnej i wkleić go w innym miejscu. Operacja jest wykonywana, kiedy klikniemy dwukrotnie w wybraną pozycję na liście (przy włączonej **Aktywacji pojedynczym kliknięciem myszki**, (s. 37) wystarczy wskazanie pozycji na liście).

Wprowadzając ten sam kod w tekst mamy później w kilku miejscach odwołanie do tej samej pozycji na liście i w konsekwencji zmieniając parametry tej pozycji zmieniamy parametry składu w kilku miejscach jednocześnie.

Przy korzystaniu z listy stylów obowiązują następujące zasady:



- Jeśli w tekście jest zaznaczony fragment tekstu – program wstawi w miejscu początku zaznaczenia nowy styl, a w miejscu końca zaznaczenia – kod odpowiadający parametrami stylowi, który w tym miejscu obowiązuje. Jak wynika z powyższego program może być zmuszony do utworzenia zupełnie nowego (do tej pory nie istniejącego stylu), aby zapewnić nie zmienione parametry stylu za zaznaczonym fragmentem.
- Jeśli wstawiając styl z listy przytrzymamy wciśnięty klawisz **Ctrl** – program przed wstawieniem stylu zaznaczy akapit, w którym znajduje się kursor.
- Sposób oddziaływania wprowadzanego w tekst stylu z listy z tekstem w ramce zależy od atrybutu stylu **Łącz parametry**. Jeśli dla danego stylu ten parametr jest włączony i w tekście jest zaznaczony fragment, to wklejenie stylu spowoduje zmiany w zaznaczonym fragmencie tekstu tylko tych parametrów, które są zadeklarowane jako aktywne we wprowadzonym stylu. Jeśli wspomniany wcześniej parametr nie jest włączony – style znajdujące się wewnątrz zaznaczonego fragmentu zostaną usunięte. Przytrzymanie klawisza **Shift** w tej sytuacji zmienia chwilowo stan opcji **Łącz parametry** na przeciwny.
- Jeśli podczas wklejania stylu z listy w tekście nie zaznaczono fragmentu – ani opcja **Łącz parametry**, ani klawisz **Shift** nie mają wpływu na akcję. Natomiast klawisz **Ctrl** spowoduje zaznaczenie akapitu, w którym znajduje się kursor.
- Jeśli w ramce nie ma zaznaczenia – jest wstawiany w miejscu kursora wybrany z listy kod stylu.

W przypadku listy wierszowników przy wstawianiu wierszownika w tekst obowiązują wymienione niżej zasady:

- Jeśli w tekście nie zaznaczono fragmentu – uaktualniane są dane w tym akapicie, w którym stoi kursor.
- Jeśli w tekście jest zaznaczony fragment – uaktualniane są dane we wszystkich akapitach znajdujących się wewnątrz zaznaczenia z początkowym i końcowym włącznie.
- Klawisz **Shift** działa identycznie jak dla stylów (tzn. zmienia chwilowo stan opcji **Łącz parametry**) na przeciwny.
- W przypadku wstawiania wierszowników użycie klawisza **Ctrl** nie ma znaczenia.

Zwróćmy jeszcze raz uwagę na atrybut stylu i wierszownika o nazwie **Łącz parametry**. Załóżmy, że mamy taki tekst:

Początek [B]treść[N] koniec.

Niech [B] oznacza styl, w którym **włączone** jest **wytluszczenie**, a wszystkie inne parametry są **nieokreślone**, natomiast [N] – styl, w którym **wytluszczenie** jest **wyłączone** i również wszystkie inne parametry są **nieokreślone**. Załóżmy teraz, że mamy nowy styl – [I], w którym **włączona** jest **kursywa** i również wszystkie inne parametry są **nieokreślone**. I teraz wykonujemy operację polegającą na zaznaczeniu całego przykładowego zdania i wybraniu stylu [I]. Jeśli styl [I] ma **wyłączoną** opcję **Łącz parametry**, to dostajemy taki efekt:

[I]Początek treść koniec.[N]

Jeśli natomiast parametr ten jest włączony (lub wstawiając styl przytrzymamy klawisz **Shift**), to otrzymamy:

[I]Początek [BI] **treść** [NI] koniec.[N]

gdzie [BI] oznacza wytłuszczoną kursywę, zaś [NI] – styl, w którym wytłuszczenie zostało wyłączone, ale kursywa pozostała.

Czyli – w pierwszym wypadku wprowadzenie stylu spowodowało nadanie całemu zaznaczonemu fragmentowi nowych atrybutów, w drugim zaś – nastąpiło **połączenie** nowych atrybutów ze starymi. Oczywiście – w przypadku wierszownika opcja działa analogicznie.

Na liście stylów i wierszowników można wykonać szereg operacji, które poniżej opisuję. Wszystkie te opcje i funkcje są dostępne w menu kontekstowym omawianych list.

Podczas opracowywania nowego stylu (czyli np. doboru wielkości liter), program zapamiętuje na liście stylów (lokalnej – czyli przypisanej ramce) wszystkie zestawy parametrów, które były wykorzystane. Prowadzi to w konsekwencji do szybkiego utworzenia dużej liczby stylów. Aby zapobiec temu zjawisku można włączyć opcję **Usuwać automatycznie kody nie wykorzystane**. W przypadku jej aktywności, program usuwa automatycznie z list nie wykorzystane kody. Jest to domyślny stan pracy programu. Czasem jednak może nam zależeć, aby móc wrócić do stylów, które w czasie pracy tworzyliśmy i wtedy możemy tę opcję wyłączyć. Jeśli opcja jest wyłączona, to możemy w każdej chwili dokonać ręcznego uporządkowania listy za pomocą funkcji **Usuń kody nie wykorzystane**.

W czasie pracy nad stylami (wierszownikami) może też powstać taka sytuacja, w której mamy kilka kodów o identycznych parametrach. Może nam wtedy zależeć, aby program dokonał przejrzenia tekstu i wszystkie kody o tych samych parametrach zastąpił jednym. Funkcja, która to robi – to **Zredukuj te same kody**. Można też włączyć opcję





**Redukuj automatycznie te same kody** i wtedy program sam będzie automatycznie dokonywał takiej redukcji.


Style i wierszowniki tworzone automatycznie, są przez program automatycznie nazywane. Użytkownik może zmienić te nazwy, może również przypisać wybranym kodom skróty klawiszowe. Odpowiednie funkcje znajdziemy również w menu podręcznym listy.

Jak już wspominałem, każda ramka (strumień) ma własną listę kodów. Jak wobec tego użyć w nowej ramce, która jeszcze nie ma przypisanych kodów, kodów z innych ramek? Najprościej zrobić to za pomocą schowka na kod sterujący. Można wskazać na liście kodów pozycję i skopiować ją do schowka, aby później wkleić ją w inną listę i tam wykorzystać. Można też zawartość listy z kodami zapisać na dysku i potem dołączyć do listy innej ramki.

Parametry stylu lub wierszownika, który został utworzony i automatycznie dodany do listy można zmienić poprzez arkusz **właściwości stylu (s. 190)** lub **wierszownika (s. 198)**. Arkusz ten otworzymy funkcją **Właściwości** w menu podręcznym listy.

Oczywiście w ten sposób zmienione parametry kodu przeniosą się na wszystkie miejsca w ramce (strumieniu), do której edytowany kod należał. Od zrozumienia tego rozwiązania dzieli nas już krok do stylów i wierszowników **globalnych**. Otóż – poza listami lokalnymi, każdy dokument zawiera jedną globalną listę stylów i globalną listę wierszowników. Style i wierszowniki na tych listach nigdy nie powstają i nie są usuwane automatycznie. Użytkownik musi sam tworzyć nowe style i wierszowniki i poprzez odpowiedni arkusz właściwości nadawać im żądane parametry.

Wprowadzanie w tekst stylów i wierszowników globalnych nie różni się niczym od wprowadzania stylów i wierszowników lokalnych (poza oczywiście faktem, że należy na zakładce **Style i wierszowniki (rys. 178)** wybrać zakładkę **Globalne**). Różny jest natomiast efekt tych działań. W przypadku wprowadzenia w tekst kodu globalnego – na liście lokalnej tworzy się jego kopia, ale kopia ta jest oznaczona ikoną  (co ma symbolizować kod zdefiniowany na poziomie dokumentu) w przeciwieństwie do ikony  przypisanej kodom lokalnym (czyli zdefiniowanym na poziomie ramki).

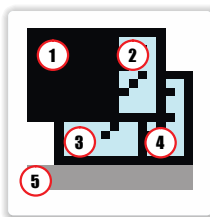
Stylów i wierszowników oznaczonych ikoną , które znajdują się na listach lokalnych **nie można edytować**. Dla nich funkcja **Właściwości** jest nie dostępna, ale – każda zmiana kodu źródłowego (oryginalnego) przeniesie się na kopię lokalną w ramce.

Należy tu jeszcze zwrócić uwagę na dwie funkcje dostępne w menu podręcznym **listy lokalnej**. Mam tu na myśli funkcje: **Podłącz do stylu globalnego** i **Odłącz od stylu globalnego**. Jaki jest sens użycia tych funkcji? Można np. zaimportować tekst w forma-

cie \*.rtf i po dokonaniu wstępnej obróbki (uporządkowaniu, automatycznej redukcji kodów o tych samych parametrach, itp.) podłączyć kody lokalne (z zaimportowanego pliku) do globalnych kodów zdefiniowanych na poziomie dokumentu. Oczywiście dalsza obróbka tak przerobionego dokumentu po tym zabiegu będzie znacznie ułatwiona.

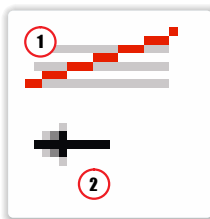
Lista globalna natomiast – zawiera dodatkowe funkcje (nie dostępne dla list lokalnych) wspomagające zarządzanie nią, takie – jak np. **Zaznacz kody nie wykorzystane**, czy też **W górę** i **W dół**, które pozwalają trzymać na liście porządek. Funkcje **Wczytaj listę** i **Wyczyść listę** są aktywne tylko w sytuacji, gdy żaden kod z listy globalnej nie został przypisany liście lokalnej. Taka sytuacja ma np. miejsce po utworzeniu nowego dokumentu.

Poza wspomnianymi już oznaczeniami kodów lokalnych i globalnych obie listy zawierają ikony wspomagające orientację w przypisanych kodom parametram. I tak lista stylów zawiera oznaczenie pokazane i omówione na **rys. 179**, zaś lista wierszowników – na **rys. 180**. Jeśli dodatkowe oznaczenie przy stylu jest „rozjaśnione”, to oznacza brak aktywności koloru w tym stylu. W przypadku wierszownika, czerwona linia na liniuszku oznacza jego wyłączenie, natomiast oznaczenie „rozjaśnione” (czy to liniuszka, czy sposobu justowania) oznacza stan nieokreślony dla tego parametru.



Rys. 179. Dodatkowe oznaczenia stylu.

1. Kolor wypełnienia.
2. Kolor obrisu.
3. Kolor cienia.
4. Kolor obrisu cienia.
5. Kolor podkreślenia.



Rys. 180. Dodatkowe oznaczenia wierszownika.

1. Aktywność liniuszka.
2. Sposób justowania.

### 12.6.6. Właściwości stylu

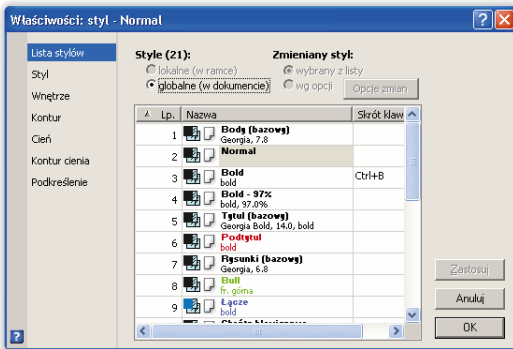
W rozdziale poprzednim napisałem, że parametry stylów na liście stylów mogą być zmieniane za pomocą arkusza właściwości stylu. Arkusz ten może być również wykorzystany do zmiany parametrów stylu bez konieczności otwierania zakładki z listą stylów, a mianowicie – ustawiamy kursor w tekście przed kodem stylu i otwieramy okno jego właściwości (standardowo – **F8**).

Arkusz właściwości stylu zawiera następujące zakładki: **Listę stylów (s. 191)**, **Styl (s. 192)**, **Wnętrze (s. 125)**, **Kontur (s. 125)**, **Cień (s. 126)**, **Kontur cienia (s. 126)** i **Podkreślenie (s. 125)**.

Nowe (nie omawiane jeszcze zakładki), to **Lista stylów** i **Styl**. Pozostałe zakładki ustalają atrybuty wypełnienia liter i działają identycznie jak dla edycji atrybutów wypełnienia ramek z kształtem. W przypadku zakładki **Podkreślenie** – zawiera ona kilka dodatkowych atrybutów (względem np. konturu) i są one omówione w rozdz. **Atrybuty podkreślenia (s. 76)**.

### 12.6.6.1. Zakładka „Lista stylów”

Zakładka **Lista stylów (rys. 181)** jest elementem arkusza właściwości stylu.



Rys. 181. Właściwości stylu. Zakładka **Lista stylów**.

Centralna część omawianego okna zajęta jest przez listę stylów. Lista zawiera style lokalne (należące do aktywnej ramki (strumienia tekstu)) lub globalne (czyli należące do dokumentu) – w zależności od stanu przełącznika **Style** znajdującego się w górnej części okna.

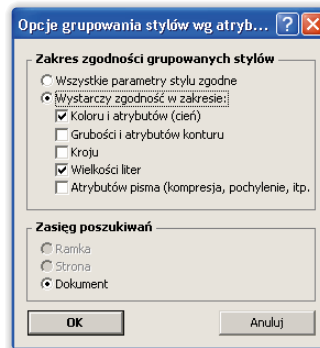
Zawartość listy stylów może być modyfikowana poprzez podręczne menu otwierane prawym przyciskiem myszki. Menu to zawiera następujące pozycje:

- **Przypisz skrót klawiszowy** – umożliwia przypisanie danemu stylowi klawiszowego skrótu poprzez otwarcie **okna definiowania skrótu klawiszowego (s. 52)**.
- **Usuń skrót klawiszowy** – funkcja usuwa przypisany skrót klawiszowy.
- **Zmień nazwę** – umożliwia nadanie stylowi konkretnej nazwy (np. bold, italic, itp.).
- **Skopiuj kod** – spowoduje utworzenie nowego stylu i umieszczenie go na końcu listy stylów.
- **Skopiuj kod do schowka** – spowoduje skopowanie wybranego stylu do schowka (własnego **schowka na kody sterujące, s. 174**) programu.
- **Usuń kod** – funkcja usuwa styl z listy. Usunięcie stylu będzie poprzedzone otwarciem okna usuwa-

nia kodu, w którym wskazujemy styl, którym program ma zastąpić styl usuwany.

- **Zwiąż ze stylem globalnym.**
- **Odłącz od stylu globalnego.** Funkcję tę i poprzednią omówiłem w rozdz. **Lista stylów i wierszowników (s. 188)**.
- **Wklej kod ze schowka** – wkleja styl ze schowka (własnego) na listę stylów.
- **Zredukuj te same kody** – funkcja przegląda listę stylów oraz tekst w aktywnej ramce i style o tych samych parametrach zastępuje jednym stylem.
- **Usuń nie wykorzystane kody** – funkcja usuwa z listy stylów te style, które nie występują w aktywnej ramce.
- **Zapisz listę** – funkcje zapisuje aktualną listę stylów na dysku.
- **Dołącz listę** – funkcje pozwala dołączyć do listy listę stylów zapisanych wcześniej na dysku.

W prawej części omawianego okna znajdziemy przełącznik **Zmieniaj styl**. Pozycja **wybrany z listy** oznacza, że wszelkie zmiany stylu na innych zakładkach całego arkusza właściwości będą dotyczyły tylko stylu wybranego na liście. Pozycja **wg opcji** oznacza, że zmiany stylu będą dotyczyły wszystkich stylów (w dokumencie, ale lokalnych) spełniających warunki określone w oknie opcji grupowania stylów wg atrybutów, które otworzymy sąsiednim przyciskiem, tj. **Opcje zmian**. Pozycja **wg opcji** i związany z nią przycisk **Opcje zmian** są dostępne tylko dla stylów lokalnych. Jaka jest idea stosowania tej opcji? Popatrzmy na **rys. 182** przedstawiający okno **Opcje grupowania stylów wg atrybutów**.



Rys. 182. Okno opcji grupowania stylów wg atrybutów.

Jeśli w oknie tym wybierzemy znacznik **Wszystkie parametry stylu zgodne**, to ustalamy, że zmiana parametrów jakiegoś stylu na liście lokalnej spowoduje przejrzanie całego dokumentu i zmianę wszystkich identycznych stylów lokalnych w innych ramkach (strumieniach). Znacznik **Wystarczy zgodność w zakresie** zezwala na pewne odstępstwa od pełnej zgodności, np. kiedy wybierzemy zgodność

w zakresie wielkości liter, to zostaną zmienione wszystkie style, które mają tę samą wielkość liter co styl edytowany. Jeśli do tego włączymy znacznik zgodności w zakresie kroju, to napotkany styl musi mieć tę samą wielkość oraz ten sam krój co krój wymieniany, itd.

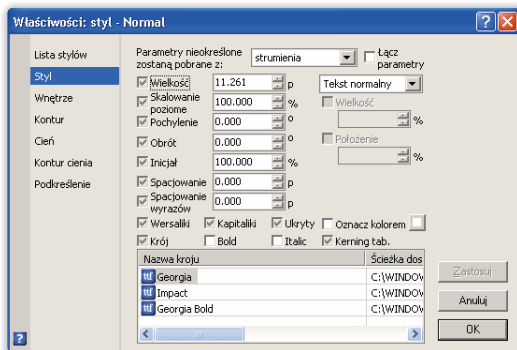
W polu **Zasięg poszukiwań** decydujemy o zakresie poszukiwań i ewentualnej wymiany stylów. W poprzednich wersjach mogła to być ramka, strona lub cały dokument. W wersji 7.x – pozostawiłem tylko **Dokument**, gdyż możliwość pracy ze stylami globalnymi znacznie zmniejszyła potrzebę używania tego sposobu pracy ze stylami, ale – nadal może się przydać taka możliwość do np. uporządkowania dokumentów utworzonych z plików \*.rtf.

W przypadku włączenia zmian stylów **wg opeji**, każda zmiana stylu w ramach innych niż bieżąca będzie wymagała potwierdzenia komunikatu, w którym program poinformuje nas, że znalazł styl spełniający zadane kryteria zgodności i proponuje zmianę w tych znalezionych stylach.

☺ Jak zaznaczyłem to w poprzednim rozdziale – nie można edytować właściwości stylu lokalnego, który jest związany ze stylem globalnym (funkcja **Właściwości** jest dla takiego stylu nie aktywna). Stosując jednak pewne zabiegi, można wejść na zakładkę **Styl** dla stylu lokalnego związanego z globalnym. Np. mamy styl lokalny nie związany z globalnym i wchodzimy do jego arkusza właściwości, po czym z menu podręcznego listy stylów zwiążujemy go ze stylem globalnym. I teraz – przechodzimy na zakładkę sąsiednią, tj. **Styl**. W tej sytuacji – mamy niejako dostęp do parametrów stylu lokalnego związanego z globalnym, ale – zmiany wprowadzone dla takiego stylu nie zostaną zapamiętane. Po zamknięciu okna właściwości styl ten i tak pobierze dane ze stylu globalnego, do którego została przypisany.

### 12.6.6.2. Zakładka „Styl”

Zakładka **Styl** pokazana na **rys. 183** jest drugą (po **Liście stylów**) zakładką w arkuszu właściwości stylu.



Rys. 183. Właściwości stylu. Zakładka **Styl**.

Zakładka ta zawiera wszystkie parametry stylu, które omówiłem już w rozdziale **Styl (s. 182)**. Ikonom tam omówionym, tu odpowiadają znaczniki, np. ikonie **IA** odpowiada znacznik **Wielkość liter**. I podobnie, jak związana z ikoną pozycja w Autopilocie mogła przyjąć trzy stany (włączony, wyłączony i nieokreślony), tak i tu znaczniki mogą te stany przyjmować.

Operacje na krojach wykonujemy poprzez menu podręczne listy z krojami, skąd mamy bezpośredni dostęp do **Menedżera krojów (s. 58)**.

Jest jednak na tej zakładce kilka nowych elementów, które nie mogą być ustalane gdzie indziej. Elementy te, to:

- Rozwijana lista zatytułowana **Parametry nieokreślone zostaną pobrane z**. Lista zawiera zawsze przynajmniej dwie pozycje, tj.: **tej zakładki (styl bazowy)** i **ze strumienia**. Lista może również zawierać inne style. Są to inne style bazowe dostępne w tym strumieniu. Jeśli wybierzemy pozycję pierwszą (**z tej zakładki**), to program trafiając na taki styl nie będzie honorował parametrów nieokreślonych. W zależności od atrybutu, program przyjmie odpowiednie wartości domyślne. Np. jeśli nie określona będzie kompresja liter, to program przyjmie ją za 100 %, nieokreślone pochylenie – za pochylenie 0°, itd. Jeśli wybierzemy pozycję drugą (**ze strumienia**), to parametry nieokreślone zostaną przyjęte takie, jakie w danym miejscu wynikają z innych (poprzednich) stylów. I wreszcie – jeśli wskażemy na liście inny styl, to parametry nieokreślone zostaną pobrane z tego wskazanego stylu.
- **Łącz parametry**. Znaczenie tego atrybutu omówiłem na s. 189.
- **Oznacz kolorem**. Ta opcja współpracuje z opcją **Kolory specjalne** (następny rozdział) i tam została omówiona.

### 12.6.7. Kolory specjalne

Opcję **Kolory specjalne** włączamy ikoną **A<sub>c</sub>**. W programie Kombi znajdziemy ją na zakładce **Widok** w Autopilocie, natomiast w KombiKorze – na pasku narzędzi edycyjnych. Opcja wpływa na kolor wyświetlania tekstów zarówno w ramach jak i w edytorze tekstu. Jeśli opcja jest wyłączona, to tekst jest wyświetlany w takich kolorach, jakie zadeklarowano w poszczególnych stylach. Jeśli natomiast opcja jest włączona, to jest sprawdzany stan opcji **tryb kolorowania stylów (s. 42)**: wytłuszczenia, pochylenia oraz wytłuszczonego pochylenia. Jeśli i ta opcja jest włączona, to program będzie wyświetlał teksty napisane wymienionymi wcześniej stylami w kolorach określonych na zakładce **Kolory elementów interfejsu (s. 37)**.

Kolory te mogą być nadpisane kolorami przypisanymi konkretnym stylom (we właściwościach danego

stylu – opcja **Oznacz kolorem**). W tym wypadku program użyje koloru zdefiniowanego w oknie otwartym przyciskiem **Oznacz kolorem** na zakładce **Styl (s. 192)** w arkuszu właściwości stylu.

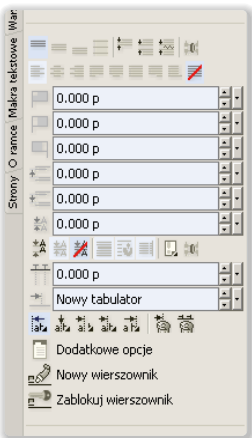
Dla wierszownika – też można włączyć atrybut **Oznacz kolorem** (zakładka **Justowanie, s. 198**), ale fakt ten nie wpływa na sposób wyświetlania tekstu w ramkach czy w edytorze. Za to nazwy stylów i wierszowników na zakładce **Lista stylów i wierszowników** będą wyświetlane zadeklarowanym kolorem bez względu na stan opcji **Kolory specjalne**.

☺ Stan opcji **Kolory specjalne** nie wpływa na kolor tekstu w czasie drukowania. A więc – na ekranie możemy mieć style poznaczane różnymi kolorami, natomiast na wydruku otrzymamy kolory prawidłowe.

### 12.6.8. Wierszownik

Większość zasad, które obowiązują w stosunku do **stylu (s. 182)** jest również słusznych dla wierszownika. Podstawowa różnica między nimi polega na tym, że styl może być wstawiony w dowolnym miejscu ramki, natomiast wierszownika nie wstawiamy w tekst wprost. On jest przypisany do akapitu. Więc jeśli akapit istnieje – to istnieje również przypisany do niego wierszownik, a zmiana danych (przez interaktywną pracę na zakładce **Styl** lub przez wybranie nowego wierszownika z listy) nie spowoduje wstawienia nowego wierszownika, ale – zmianę danych w już istniejących wierszownikach przypisanych zmienianym akapitom.

Ogólne zasady obowiązujące podczas pracy z wierszownikami omówiłem w rozdz. **Styl i wierszowniki (s. 180)** oraz **Lista stylów i wierszowników (s. 188)**. W dalszej części tego rozdziału omówię parametry specyficzne dla wierszownika oraz dla ramki tekstowej w zakresie formatowania tekstu w pionie. Elementy sterujące tymi parametrami znajdziemy w dolnej części zakładki **Styl (rys. 184)**.



Rys. 184. Zakładka **Styl** (część dolna zawierająca parametry wierszownika).

Pierwszy rząd ikon na **rys. 184** ustala sposób równania tekstu w ramce w pionie. Cecha ta nie jest atrybutem wierszownika, ale – ramki (strumienia). Jeśli podczas zmian sposobu justowania pionowego ikona jest włączona – zmiany sposobu równania tekstu w kierunku pionowym będą dotyczyły całego strumienia tekstu, w przeciwnym wypadku – aktywnej ramki. Znaczenie ikon opisałem w rozdz. **Justowanie tekstu w pionie (s. 198)**.

W rzędzie drugim mamy ikony odpowiedzialne za sposób justowania tekstu w kierunku poziomym.

- ☒ – Ikona włącza justowanie wszystkich wierszy w akapicie do lewego marginesu.
- ☒ – Ikona włącza centrowanie.
- ☒ – Ikona włącza justowanie do prawego marginesu.
- ☒ – Ikona włącza justowanie wszystkich wierszy w akapicie poza ostatnim do obu marginesów. Wiersz ostatni będzie wyrównany do lewego marginesu.
- ☒ – Ikona działa podobnie do poprzedniej, ale ostatni wiersz w akapicie będzie wycentrowany.
- ☒ – Ikona włącza justowanie do obu marginesów wszystkich wierszy w akapicie – łącznie z ostatnim.
- ☒ – Ikona włącza justowanie wszystkich wierszy w akapicie poza ostatnim do obu marginesów. Wiersz ostatni będzie wyrównany do prawego marginesu.
- ☒ – Ikona włącza justowanie do obu marginesów z „wypuszczeniem” ostatniego wiersza. Sposób ten ma zastosowanie do składania spisów treści. Np. **spis treści** w tym podręczniku jest złożony za pomocą takiego wierszownika.
- ☒ – Jeśli chcemy, aby sposób justowania poziomego w danym akapicie nie był określony – należy wybrać tę ikonę.

Kolejnych sześć pozycji na omawianej zakładce – to parametry liczbowe z trójpozycyjnymi przełącznikami ustalającymi aktywność danego parametru:

- ☒ – **Wcięcie akapitowe**. Wartość podajemy w jednostkach wybranych do wymiarowania znaków. Zakres wartości zawiera się w przedziale od 0 do 999 jednostek.
- ☒ – **Lewy margines**. Uwagi – jw.
- ☒ – **Prawy margines**. Uwagi – jw.
- ☒ – **Odstąpieniu akapitu od góry**. Wartość podajemy w jednostkach wybranych do wymiarowania znaków. Zakres wartości zawiera się w przedziale od –999 do 999 jednostek. ☺ Odstąpienie akapitu od góry nie działa dla pierwszego akapitu w ramce, chyba że we właściwościach ramki tekstowej włączymy opcję **Uwzględniaj odstęp od góry ramki**.
- ☒ – **Odstąpienie następnego akapitu** po tym, którego ten parametr dotyczy. Wartość podajemy

w jednostkach wybranych do wymiarowania znaków. Zakres wartości zawiera się w przedziale od -999 do 999 jednostek.

- ✎ – **Odległości między wierszami** (interlinia). Uwagi – jw.

Kolejne parametry – to przełączniki dwu- lub trójstanowe:

- ✎ – Te trzy ikony ustalają **sposób mierzenia interlinii**. Jeśli wybrana jest ikona ✎ – to odległość między wierszami mierzona jest między liniami pisma, natomiast ikona ✎ ustala, że odległość ta jest mierzona między linią pisma wiersza górnego, a linią poprowadzoną na wysokości wielkich liter wiersza dolnego. Ikona ✎ włącza „przezroczystość” tego parametru (tzn. że nie jest zdefiniowany i w bieżącym wierszowniku zostanie zastosowany parametr wynikający z poprzedniego).
- ☑ – Ikona ustala czy w danym akapicie mają być używane **obiekty graficzne nad/pod akapitem** (s. 198) (przełącznik trójpozycyjny).
- ☑ – Ikona ustala czy w danym akapicie ma być używany **liniuszek** (przełącznik trójpozycyjny).
- ☑ – Ikona ustala czy w danym akapicie mają być **przenoszone wyrazy**, czy nie (przełącznik trójpozycyjny).
- ☑ – Ikona włącza oraz udostępnia dodatkowe opcje **zaawansowanego justowania** (s. 200).

Na omawianej zakładce znajdują się jeszcze ikony związane z obsługą tabulatorów, którym poświęcam następny rozdział (**Tabulatory**) oraz trzy ikony pomocnicze:

- ☑ – Ikona otwiera arkusz właściwości ramki tekstowej na zakładce **Specyficzne** (s. 199).
- ☑ – Ikona powoduje utworzenie nowego wierszownika. Zaraz po jego utworzeniu program otworzy arkusz właściwości wierszownika, a po jego za-

mknięciu przyciskiem OK – program przypisze akapitowi, w którym znajduje się kursor utworzony wierszownik.

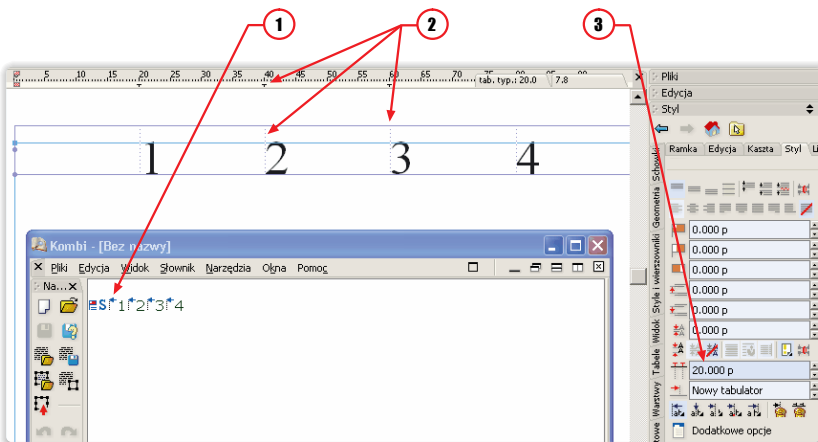
- ☑ – Ikona „blokuje” edytowany wierszownik. Blokada ta polega na przełączeniu wszystkich parametrów będących w stanie nieokreślonym w stan włączenia z jednoczesnym przypisaniem właściwych wartości (wynikających ze strumienia) parametrom liczbowym.

### 12.6.9. Tabulatory

Program w omawianej wersji używa dwóch rodzajów tabulatorów. Rodzaj pierwszy nazywam **typowymi**. Działają one jak w maszynie do pisania. Odstęp między nimi edytujemy w polu oznaczonym przyciskiem ¶. Przycisk ten może być w jednym z trzech stanów zgodnie z opisem w rozdz. **Style i wierszowniki** (s. 180). Odległość między kolejnymi tabulatorami typowymi jest stała i podajemy ją w jednostce wybranej do wymiarowania znaków.

Tabulatory typowe są zawsze lewostronne, tzn. że wyraz (ciąg znaków) przed którym stoi znak (kod) tabulatora zostanie przesunięty w prawo tak, żeby początek tego ciągu (jego lewa krawędź pokryła się z najbliższą pozycją tabulacji). Przykład działania tabulatorów typowych w powiązaniu ze zwykłymi znakami tabulacji pokazałem na **rys. 185**.

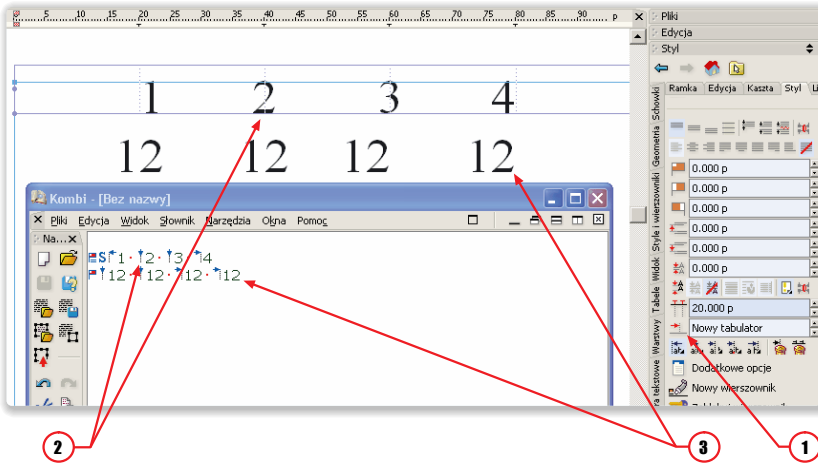
Na **rys. 186** pokazałem efekty wykorzystania kodu tabulatora centrującego (¶) oraz prawostronnego (¶). Jak widzimy – na tej samej pozycji tabulacji można uzyskać różne efekty równania ciągów znaków w zależności od wstawionego w **tekst kodu tabulatora**. Przypominam, że tabulator „zwykły” będący odpowiednikiem tabulatora w innych programach – to w Kombi tabulator lewostronny (¶). Pozostałe dwa kody tabulatora (centrujący i prawostronny) będą działały prawidłowo tylko w Kombi, a w przypadku eksportu tekstu – zostaną zamienione na tabulatory zwykłe.



Rys. 185. Tabulatory typowe.

1. Odstęp między tabulatorami równy 20 p.
2. W KombiKorze przed cyframi wstawione znaki tabulacji (zwykle – lewostronne).
3. Pozycje tabulacji na miarce oznaczone znakiem ¶, a na wierszowniku – linią przerywaną.





Rys. 186. Tabulatory.

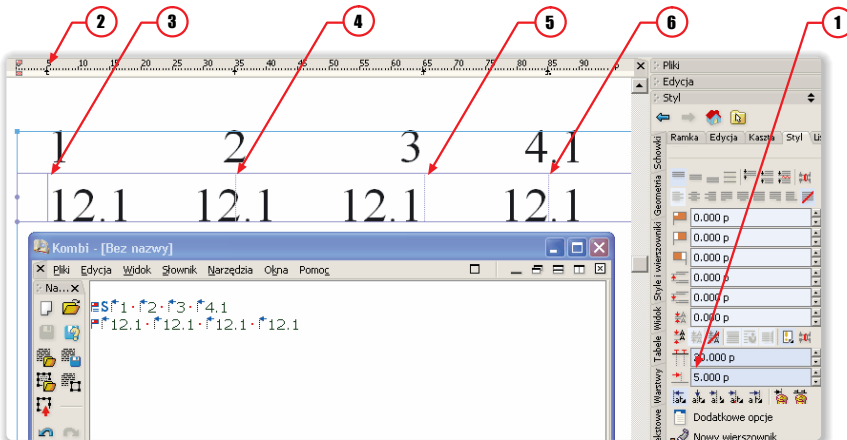
1. Pole edycji nowego tabulatora przygodnego.
2. Kod tabulatora centrującego ( ' ) i efekt jego działania (w KombiKorze i w ramce na stronie).
3. Kod tabulatora prawostronnego ( † ) i efekt jego działania.

Drugi rodzaj tabulatorów nazywam **przygodnymi**. Te tabulatory mogą mieć dowolne współrzędne. Na zakładce **Styl (s. 193)** znajdziemy opisane niżej ikony służące do obsługi tych tabulatorów.

✎ – Ikona oznacza aktywność tabulatorów przygodnych. Jeśli jest wyłączona, tabulatory przygodne w takim wierszowniku nie pracują, jeśli jest włączona – pracują, a jeśli jest w stanie nieokreślonym – wierszownik przyjmuje tabulatory przygodne z poprzedniego wierszownika. Za ikoną znajduje się pole edycyjne. Jeśli w polu tym jest tekst **Nowy tabulator** (szczegóły 1 na **rys. 186**), to można to pole kliknąć i wprowadzić położenie nowego tabulatora. Zaakceptowanie wprowadzonej wartości spowoduje utworzenie tabulatora o takiej współrzędnej (szczegóły 1 na **rys. 187**). Jednocześnie na wierszowniku pojawi się pionowa linia odpowiadająca położeniu wprowadzonego tabulatora. Zwróćmy uwagę, że jeśli tabulator jest aktywny, to linia ta jest ciągła (szczegóły

3 na **rys. 187**), natomiast jeśli jest nieaktywny – to linia jest przerywana (szczegóły 5 na **rys. 187**). Z aktywnością tabulatora przygodnego związanych jest kilka istotnych spraw. Jeśli tabulator jest aktywny, to pole edycyjne (szczegóły 1 na **rys. 187**) wyświetla jego położenie. Można kliknąć to pole i wpisać nową wartość. To spowoduje przesunięcie tabulatora. Na inne konsekwencje wynikające z aktywności tabulatora zwrócę uwagę omawiając konkretne funkcje.

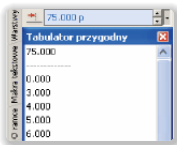
Jak uaktywniamy tabulatory? Mamy kilka możliwości. Możemy kliknąć lewym lub prawym przyciskiem myszki w tabulator albo na wierszowniku (szczegóły 3 na **rys. 187**), albo na miarce (szczegóły 2 na tym samym rysunku). Różnica między kliknięciem lewym, a prawym przyciskiem myszki polega w obu wypadkach na tym, że dla prawego przycisku – dostaniemy podręczne menu z funkcjami operującymi na wskazanym tabulatorze.



Rys. 187. Tabulatory przygodne.

1. Pole edycji położenia tabulatora.
2. Oznaczenie tabulatora na miarce.
3. Tabulator lewostronny.
4. Tabulator centrujący.
5. Tabulator prawostronny.
6. Tabulator dziesiętny.

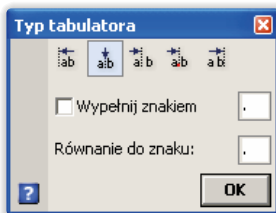
Inna możliwość uaktywniania tabulatorów – to wykorzystanie listy tabulatorów (rys. 188).



Rys. 188. Lista tabulatorów.

Lista tabulatorów jest podzielona na dwie części. Część górna (nad linią dzielącą) zawiera wykaz tabulatorów już wprowadzonych w danym wierszowniku. Część dolna (pod linią) – to standardowe wartości proponowane przez program. Wybranie pozycji z górnej części uaktywnia dany tabulator. Wybranie wartości z dolnej części – wprowadza nowy tabulator o położeniu odpowiadającym wskazanej wartości. Aby wprowadzić tabulator o wartości różnej od proponowanych na liście, należy spowodować, aby wszystkie tabulatory w wierszowniku stały się nieaktywne. Wtedy w polu edycyjnym położenia tabulatora pojawi się tekst **Nowy tabulator** i będziemy mogli wprowadzić nowy tabulator wpisując jego położenie z klawiatury. Aby zdezaktywować wszystkie tabulatory należy kliknąć myszką w dowolne miejsce aktywnej ramki tekstowej.

– Ikony ustalają typ **aktywnej pozycji tabulacji**. Jednocześnie – po przytrzymaniu przez chwilę wciśniętej ikony (lub po użyciu prawego przycisku myszki) program otworzy okno właściwości tabulatora (rys. 189).



Rys. 189. Okno właściwości tabulatora.

W programie dostępnych jest pięć typów tabulatorów:

- ⌘ab – tabulator lewostronny,
- ⌘a|b – tabulator centrujący,
- ⌘a|b – tabulator prawostronny,
- ⌘a|b – tabulator prawostronny do spacji,
- ⌘a|b – tabulator dziesiętny.

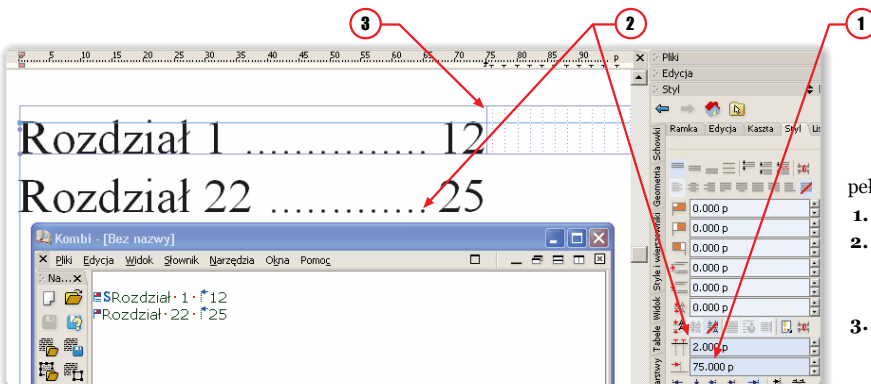
Działanie ww. typów tabulatorów pokazałem na rys. 187 (szczegóły: 3, 4, 5 i 6). Zwróćmy uwagę, że w tekście wprowadzone są te same kody tabulatora (tabulator lewostronny), natomiast na miarce widać, że pod poz. 3 jest tabulator lewostronny (⌘), pod poz. 4 – centrujący (+), pod poz. 5 – prawostronny (+) i pod poz. 6 – dziesiętny (\*).

Różnica między tabulatorem „prawostronny”, a „prawostronny do spacji” polega na tym, że dla tego drugiego działanie tabulatora kończy się na najbliższej spacji, natomiast dla pierwszego z nich – kończy się na końcu wiersza lub po napotkaniu w tekście następnego tabulatora.

Każda pozycja tabulacji może mieć włączony dodatkowy atrybut, tj. **Wypełnij znakiem**. Na rys. 190 pokazałem przykład działania wypełniania tabulatora znakiem kropki. Oczywiście znak ten możemy zmienić w oknie pokazanym na rys. 189. Ponadto – odstęp między znakami wypełniającymi jest uzależniony od wartości odstępu tabulatora typowego (szczegół 2 na rys. 190).

Tabulator dziesiętny współpracuje z polem **Równanie do znaku**. Na rys. 189 w polu tym jest znak kropki, co oznacza, że ciągi znaków zawierające w sobie ten znak będą równe tak, aby znaki te znajdowały się w pionie pod sobą (szczegół 6 na rys. 187).

⚠ Nie należy mylić **kodów tabulatorów** (poz. 5, 6 i 7 w tab. 2) z **typami tabulatorów** wymienionymi wyżej. Kod tabulatora jest wstawiany w tekst i standardowo jest on lewostronny (jeśli jest centrujący lub prawostronny, to wpływa



Rys. 190. Tabulator wypełniający.

1. Położenie tabulatora.
2. Tabulator typowy ustala odstęp między znakami wypełniającymi.
3. Linia oznaczająca aktywny tabulator przygotowany.

tylko na ciąg znaków stojących za nim), natomiast typy tabulatorów są ustawiane w wierszowniku dla konkretnych pozycji tabulacji i działają (mają wpływ) na wszystkie ciągi znaków, które będą daną pozycją tabulacji obsługiwane.

- 👉 – Ikona **usuwa aktywny tabulator** przygodny i jest aktywna tylko w przypadku gdy taki tabulator (aktywny) istnieje.
- 👉 – Ikona usuwa wszystkie tabulatory przygodne.

👉 Jeśli w wierszowniku są aktywne tabulatory przygodne, to tabulatory typowe o współrzędnych mniejszych od ostatniego tabulatora przygodnego nie są pokazywane i nie działają (za wyjątkiem działania na znaki tabulatora wypełniającego jak to opisałem wyżej).

### 12.6.10. Obrys i miarka wierszownika

Jeśli jest włączone pokazywanie obrysu wokół akapitu (ikona 📏 dostępna w menu **Widok**) lub opcja w menu podręcznym ramki tekstowej → **Widok** → **Pokazuj wierszowniki**, można za pomocą myszki chwycić oznaczone kółeczkami elementy obrysu akapitu i przez przeciąganie ich – zmieniać niektóre parametry wierszownika zgodnie z opisem na **rys. 191**.

Można też edytować położenie tabulatorów za pomocą myszki. I tak – kiedy zbliżymy myszkę do lewej krawędzi ramki otaczającej akapit, wskaźnik myszki przyjmie kształt 🖱️. Wciśnięcie w tym stanie lewego przycisku myszki oznacza, że została włączona obsługa tabulatorów. Teraz przesuwamy myszkę nad interesujące nas miejsce i przyciskamy ponownie lewy przycisk – tabulator zostanie wklejony. Kiedy myszkę wysuniemy poza obrys akapitu, jej wskaźnik przyjmie kształt 🖱️ co oznacza, że chcemy tabulator usunąć i przyśnięcie myszki w tym stanie usunie go. Można również chwycić już istniejące tabulatory i przesuwać je, a także usuwać.

Jeśli w ramce jest aktywny kursor, to przymiary okalające okno z dokumentem, zostaną wymienione (**rys. 191**). W tym stanie **Przymiar pionowy** bę-

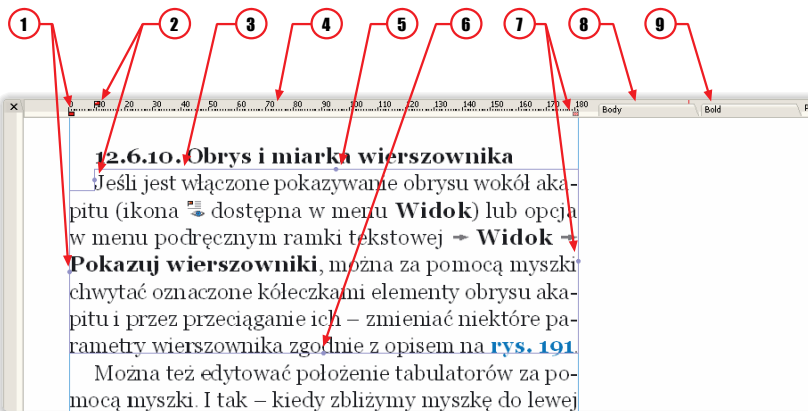
dzie pusty, a jego menu podręczne będzie zawierało pozycje związane z układem pionowym tekstu, tj.:

- **Justowanie pionowe** (ta pozycja jest domyślna, a więc odpowiada jej dwuklik w przymiar pionowy i otwiera okno, w którym ustalamy opcje **justowania pionowego** (**s. 198**).
- **Wierszownik** – otwiera arkusz **właściwości aktywnego wierszownika** (**s. 198**).
- **Odstęp górny** – otwiera okno edycji tego parametru.
- **Odstęp międzyliniowy** – jw.
- **Odstęp dolny** – jw.
- **Interlinia** – jw.

Przymiar poziomy jest bogatszy i obejmuje miarkę wyskalowaną w jednostkach takich, jakie wybrano do wymiarowania krojów, możliwość interaktywnego przesuwania wcięcia akapitowego, lewego i prawego marginesu oraz tabulatorów zgodnie z opisem na **rys. 191**. Ponadto przymiar oferuje podręczne menu oraz rozwijane listy wierszowników i stylów. Listy te zawierają style i wierszowniki zarówno lokalne jak i globalne. Style i wierszowniki lokalne zajmują pozycje początkowe listy. Potem mamy pozycję >> **Style** (lub wierszowniki) i za nią – style i wierszowniki globalne. Obsługa tych list jest identyczna jak obsługa analogicznych list w Autopilocie, z tym że nie mamy dostępu do funkcji wykonywanych poprzez podręczne menu list. Wybranie pozycji >> **Style** (między kodami lokalnymi), a globalnymi otwiera zakładkę **Style i wierszowniki** w Autopilocie. Można wyłączyć wyświetlanie rozwijanych list ze stylami i wierszownikami za pomocą odpowiedniej opcji w menu kontekstowym przymiaru poziomego.

Menu podręczne przymiaru poziomego zawiera następujące pozycje:

- **Justowanie poziome** (ta pozycja jest domyślna i odpowiada jej dwuklik w przymiar poziomy). Otwiera ona okno zawierające ikony **justowania poziomego** (**s. 193**).



Rys. 191. Obrys wierszownika i miarka.

1. Lewy margines.
2. Wcięcie akapitowe.
3. Obrys wierszownika.
4. Miarka.
5. Górny odstęp akapitowy.
6. Odstęp międzywierszowy.
7. Prawy margines.
8. Lista wierszowników.
9. Lista stylów.

- **Wierszownik** – otwiera arkusz **właściwości aktywnego wierszownika (s. 198)**.
- **Nowy wierszownik**. Funkcja tworzy w pamięci nowy wierszownik i jednocześnie otwiera dla niego arkusz właściwości. Po dokonaniu wymaganych zmian w parametrach tak utworzonego wierszownika zamykamy okno, a program przypisze ten wierszownik akapitowi, w którym znajduje się kursor.
- **Usuń dane z wierszownika**. Funkcja przypisuje zaznaczonym akapitom wierszownik o nazwie „niczego nie określono”. Taki wierszownik jest przypisany lokalnie każdej ramce i oznacza wszystkie parametry ustawione na nieaktywne.
- **Wcięcie akapitowe** – otwiera okno edycji tego parametru.
- **Lewy margines** – jw.
- **Prawy margines** – jw.
- **Tabulatory typowe** – jw.
- **Wstaw tu tabulator**. Funkcja wstawia nowy tabulator w miejscu, w którym kliknęliśmy przymiar myszką. Parametry tabulatora (poza położeniem) są takie, jakie miał ostatnio edytowany tabulator. Można kliknąć prawym przyciskiem myszki w tabulator na miarce (lub na wierszowniku) i z menu podręcznego wybrać funkcję ustalającą położenie lub typ tabulatora.

### 12.6.11. Właściwości wierszownika

Arkusz właściwości wierszownika jest alternatywnym sposobem edycji danych w wierszowniku dla wierszowników lokalnych. W przypadku wierszowników globalnych – jest to jedyny sposób edycji zawartych w nich danych. Arkusz zawiera zakładki: **Lista wierszowników (s. 198)**, **Justowanie (s. 198)**, **Tabulatory (s. 198)** oraz **Obiekt nad akapitem** i **Obiekt pod akapitem (s. 198)**.

#### 12.6.11.1. Zakładka „Lista wierszowników”

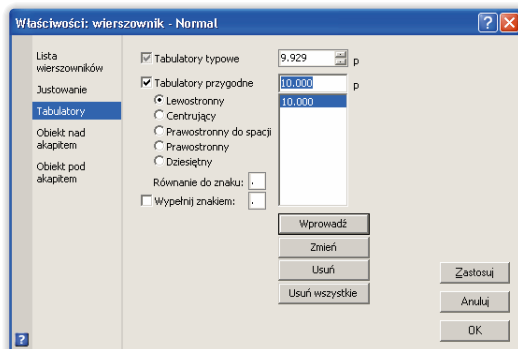
Zakładka działa identycznie jak zakładka **Lista stylów (s. 191)** z tym, że oczywiście lista zawiera wierszowniki (lokalne lub globalne), a wszystkie operacje z menu podręcznego listy dotyczą wierszowników. Inne (względem stylów) są też **Opcje grupowania wierszowników** wg atrybutów, ale zasada pracy tej opcji jest analogiczna do grupowania stylów.

#### 12.6.11.2. Zakładka „Justowanie”

Ta zakładka jest drugą w arkuszu właściwości wierszownika i zawiera wszystkie (poza tabulatorami) parametry wierszownika (s. 193). Oczywiście – podobnie jak dla stylu – znaczniki przy odpowiednich polach edycyjnych są trójstanowe. I podobnie jak na zakładce **Styl** – mamy tu możliwość ustalania sposobu „dziedziczenia” wierszownika, a także opcję **Łącz parametry** i **Oznacz kolorem**. Wszystkie te opcje działają identycznie, jak dla **stylu (s. 192)**.

#### 12.6.11.3. Zakładka „Tabulatory”

Zakładka tabulatory (rys. 192) pozwala edytować odstęp i aktywność tabulatorów typowych oraz – co ważniejsze – edytować listę i atrybuty tabulatorów przygodnych.



Rys. 192. Właściwości wierszownika. Zakładka **Tabulatory**.

Co prawda w rozdziale **Tabulatory (s. 194)** opisałem możliwość edycji wszystkich cech tabulatorów przygodnych poprzez zakładkę **Styl**, a także – w rozdz. **Obrys i miarka wierszownika (s. 197)** pokazałem jak edytować tabulatory za pomocą myszki, to jednak wygodniejszy w obsłudze jest ten sposób zarządzania tabulatorami, ponieważ widziemy pełną listę tabulatorów i mamy bezpośredni dostęp do atrybutów każdego z nich. Atrybuty te omówiłem już w rozdziale **Tabulatory (s. 194)**, natomiast przyciski **Wprowadź**, **Usuń** i **Usuń wszystkie** – chyba nie wymagają omawiania, skupię się więc tylko na przycisku **Zmień**. Jego działanie polega na tym, że jeśli w polu edycyjnym opisanym **Tabulatory przygodne** wprowadzimy jakąś wartość i użyjemy tego przycisku, to edytowana wartość wymieni ostatnio aktywną pozycję listy tabulatorów.

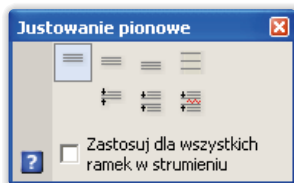
#### 12.6.11.4. Zakładka „Obiekty nad/pod akapitem”

Obiekty nad i pod akapitem są jakby ramkami przypisanymi do danego akapitu. Parametry tych obiektów edytujemy na zakładce podobnej do zakładki **Kontur (s. 125)**. Zakładka **Obiekty nad/pod akapitem** zawiera ponadto kilka dodatkowych parametrów opisanych w rozdz. poświęconym **Palcie atrybutów wypełnień** (rozdz. 5.4.6.6, s. 76).

### 12.7. Justowanie tekstu w pionie

Program umożliwia zadeklarowanie sposobu układania tekstu w ramce w kierunku pionowym.

Atrybut ten ustawiamy w oknie pokazanym na **rys. 193** lub – na zakładce **Specyficzne (s. 199)** w arkuszu właściwości ramki tekstowej.



Rys. 193. Okno ustalania parametrów justowania pionowego.

Okno zawiera dwa rzędy ikon. W rzędzie górnym wybieramy sposób, w jaki tekst będzie układany w ramce, a więc:

- ☐ – Ikona ustala, że tekst będzie układany od góry ramki.
- ☐ – Ikona centruje tekst w ramce.
- ☐ – Ikona włącza równanie tekstu do dolnej krawędzi ramki.
- ☐ – Ikona włącza równanie tekstu do górnej i dolnej krawędzi ramki.

W ostatnim przypadku musimy jeszcze zdecydować, którymi odległościami program może manipulować, aby wypełnić całą ramkę tekstem. Temu celowi służą właśnie ikony z dolnego rzędu.

- ☐ – Ikona włącza tryb, w którym program zmienia odległości między wierszami.
- ☐ – Ikona włącza możliwość zmiany odstępów między akapitami (normalnymi).
- ☐ – Ikona zezwala programowi na zmianę odległości między zmiennymi akapitami (patrz: **Kod akapitu ze zmienną odległością międzyakapitową, s. 179**).

Opcje włączane trzema ostatnimi ikonami działają na zasadzie sumowania. Czyli można ustalić, żeby program do wypełnienia ramki rozsunął wiersze i np. akapity zwykłe pozostawiając nie rozsunięte akapity o zmiennej odległości międzyakapitowej.

Jeśli ramka, której atrybut chcemy zmienić jest powiązana z inną ramką przepływem tekstu – omawiane okno będzie zawierać dodatkowy znacznik, tj. **Zastosuj dla wszystkich ramek w strumieniu**. Jego włączenie spowoduje ustalenie wybranego sposobu justowania pionowego dla wszystkich ramek należących do tego samego strumienia co wybrana ramka.

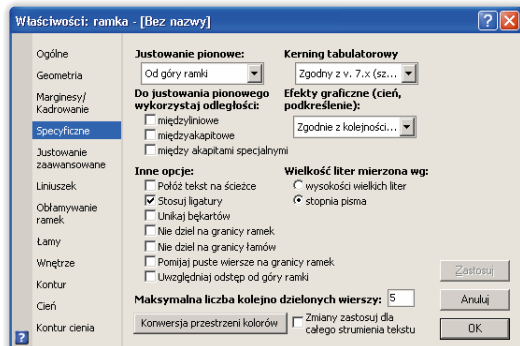
## 12.8. Właściwości ramki tekstowej

Arkusz właściwości ramki tekstowej najprościej otworzyć z menu kontekstowego ramki tekstowej (pozycja **Właściwości**). Poza standardowymi za-

kładkami opisanymi w rozdziale **Arkusz właściwości ramki (s. 118)**, arkusz ten zawiera następujące zakładki: **Specyficzne (s. 199)**, **Justowanie zaawansowane (s. 200)** i **Liniuszek (s. 202)**.

### 12.8.1. Zakładka „Specyficzne”

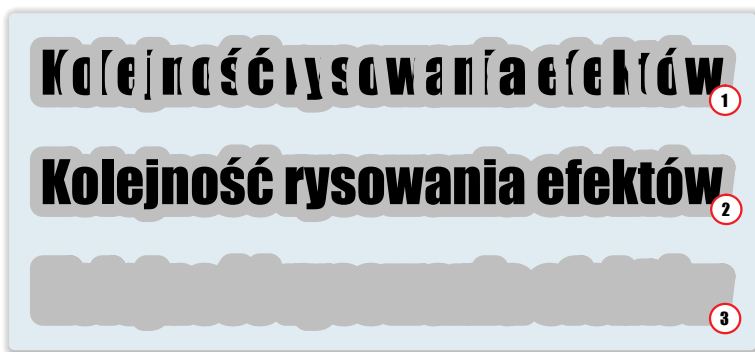
Zakładka (**rys. 194**) zawiera szereg opcji połączonych w grupy.



Rys. 194. Właściwości ramki tekstowej. Zakładka **Specyficzne**.

- **Justowanie pionowe.** Pozycje listy: od góry ramki, centralnie w ramce, od dołu ramki i w bloku odpowiadają ikonom: ☐, ☐, ☐ i ☐ omówionym w rozdz. **Justowanie tekstu w pionie (s. 198)**. Podobnie znaczniki opisane **Do justowania pionowego wykorzystaj odległości** – odpowiada ją ikonom: ☐, ☐ i ☐ omówionym tamże.
- **Inne opcje:**
  - Opcja **Położ tekst na ścieżce** włącza (lub wyłącza) tryb układania tekstu na ścieżce wektorowej. Opcja odpowiada ikonie ☐ omówionej w rozdz. **Tekst na ścieżce wektorowej (s. 215)**.
  - Opcja **Stosuj ligatury** włącza (lub wyłącza) tryb, w którym program zastępuje połączenia liter wchodzących w skład ligatur (np. połączenia fi) odpowiednimi znakami graficznymi. Warunkiem prawidłowego działania funkcji jest, aby używany krój liter zawierał zdefiniowane ligatury.
  - Opcja **Unikaj bękartów** włącza (lub wyłącza) tryb, w którym program stara się tak sformatować tekst w pionie, aby łam nie kończył się jednym wierszem nowego akapitu oraz nie zaczynał się ostatnim wierszem akapitu. Oczywiście nie zawsze uda się te warunki spełnić, wtedy niezbędna będzie interwencja użytkownika, który może np. przeredagować tekst.
  - Opcja **Nie dziel na granicy ramek** włącza (lub wyłącza) taki tryb pracy, w którym program nie zezwala na podział wyrazu na granicy ramek.





Rys. 195. Opcja **Efekty graficzne**.

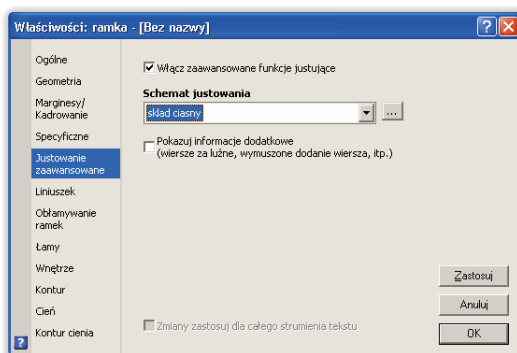
1. Zgodnie z kolejnością znaków.
2. Na ostatnim planie.
3. Na pierwszym planie.

- Opcja **Nie dziel na granicy łamów** jest odpowiednikiem opcji poprzedniej, ale dotyczy łamów w ramach jednej ramki.
  - ☺ Działanie funkcji ogranicza się do przeniesienia w razie potrzeby odpowiedniej liczby wierszy do nowej ramki, patrz też: **Justowanie zaawansowane (s. 200)**.
- Włączenie opcji **Pomijaj puste wiersze na granicy ramek** powoduje, że jeśli między np. rozdziałami znajdują się puste wiersze odstępu, a nowy rozdział wypadnie na początku nowej ramki i byłyby poprzedzony pustym wierszem, to wiersz ten będzie pominięty.
- Opcja **Uwzględniaj odstęp od góry ramki** ustala czy jeden z parametrów akapitu, tj.: górny odstęp akapitowy, jest uwzględniany w pierwszym akapicie ramki. Jeśli opcja jest wyłączona, parametr ten nie jest uwzględniany dla pierwszego akapitu w ramce.
- Lista **Kerning tabulatorowy** ustala sposób interpretacji parametru stylu o tej samej nazwie.
- Przełącznikiem **Wielkość liter mierzona wg ustalony sposób** mierzenia wielkości liter. Możliwe warianty to: pomiar **wg wysokości wielkich liter** i pomiar **wg stopnia pisma**. Sens zmiany sposobu mierzenia wielkości liter wyjaśniłem przy okazji omawiania parametru **Wielkość znaków (s. 182)**.
- Grupa opcji **Efekty graficzne** wpływa na kolejność tworzenia efektów takich jak cień czy podkreślenie.
  - **Zgodnie z kolejnością znaków** oznacza, że program przejdzie do rysowania kolejnego znaku w ramce tekstowej po kompletnym (znak plus efekty) narysowaniu znaku poprzedniego.
  - **Na ostatnim planie** oznacza, że najpierw są rysowane wszystkie efekty dla wszystkich znaków, a potem właściwe znaki.
  - **Na pierwszym planie** oznacza, że najpierw są rysowane wszystkie znaki w ramce, a potem efekty do tych znaków. Na **rys. 195** pokazano przykłady działania tej opcji.

- W polu edycyjnym **Maksymalna liczba kolejno dzielonych wierszy** edytujemy maksymalną liczbę kolejnych wierszy, w których mogą wystąpić przeniesienia wyrazów. Wartość zero oznacza brak ograniczeń w tym zakresie.
- Włączenie znacznika **Zmiany zastosuj dla całego strumienia tekstu** powoduje przeniesienie ustawionych w oknie opcji na wszystkie ramki znajdujące się w strumieniu tekstu.
- Przycisk **Konwersja przestrzeni kolorów** otwiera okno **konwersji przestrzeni kolorów (s. 153)**.


### 12.8.2. Justowanie zaawansowane

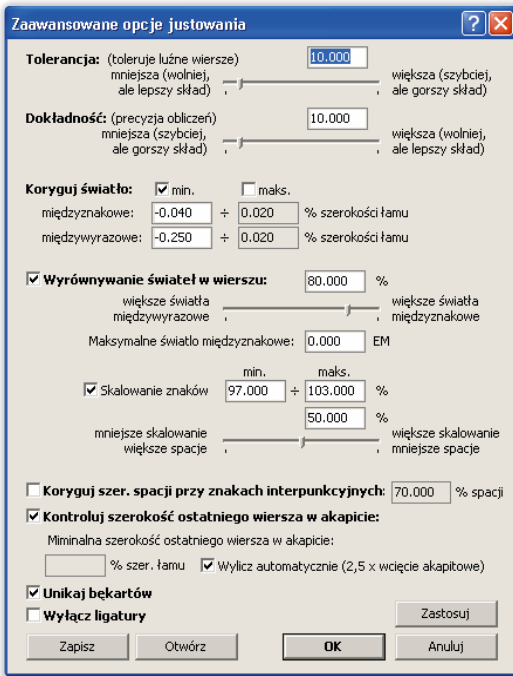
Od wersji 7.04 arkusz właściwości ramki tekstowej posiada dodatkową zakładkę – tj. **Justowanie zaawansowane (rys. 196)**. W górnej części zakładki mamy znacznik **Włącz zaawansowane funkcje justujące**. Jeśli znacznik ten jest włączony – aktywne stają się dodatkowe opcje w tym oknie, tj. lista tzw. **schematów justowania** oraz znaczniki: **Pokazuj informacje dodatkowe** i **Zmiany zastosuj dla całego strumienia tekstu**.



Rys. 196. Właściwości ramki tekstowej. Zakładka **Justowanie zaawansowane**.

Schemat justowania jest plikiem dyskowym zawierającym definicje opcji dla tzw. kompozytora

akapitów. Schemat edytujemy po wejściu do okna **Zaawansowanych opcji justowania** (rys. 197) za pomocą przycisku .



Rys. 197 Okno edycji **Zaawansowanych opcji justowania**.

W oknie tym mamy następujące parametry:

- **Tolerancja** – określa, które wiersze będą uznawane za dobre. Im tolerancja niższa, tym mamy lepszy skład, gdyż program nie toleruje wtedy sytuacji, które dla tolerancji wyższej byłyby do przyjęcia. Wartością domyślną jest tolerancja równa 10. Oczywiście zmniejszanie tolerancji poprawia jakość składu, ale wydłuża czas analizy tekstu.
- **Dokładność** – parametr wpływa na precyzję dokonywanych obliczeń. Im większa dokładność, tym skład może być lepszy, ale czas analizy zdecydowanie ulega wydłużeniu. Wartość domyślna jest również 10.
- **Koryguj światło** – ta grupa opcji ustala w jaki sposób program może korygować światła w wierszu, aby uzyskać optymalny skład. Znacznik opisany **maks.** zezwala na stosowanie dodatkowego (dodatniego) światła w wierszu o wartości edytowanej pod tym znacznikiem, natomiast **min.** – zezwala na zmniejszanie światła w wierszu poniżej światła normalnego. Maksymalne dodatkowe światło (zarówno dodatnie jak i ujemne) ustalamy niezależnie dla odstępów międzywyrazowych i międzyznakowych.

- **Wyrównywanie światła w wierszu.** Światło w wierszu może być wyrównywane na dwa sposoby. Sposób pierwszy polega na tym, że jeśli w wierszu są zbyt szerokie spacje, to program je zwięźa, a światło, które z tych spacji zostało zabrane jest rozkładane proporcjonalnie na wszystkie pozostałe znaki. Parametr **Wyrównywanie światła w wierszu** ustala ile procent światła ze spacji zostanie przeniesionych na pozostałe znaki w wierszu, np. wartość 80 % oznacza, że 80 % światła zostanie „wygubiona” między znakami, zaś 20 – na spacjach. Ponieważ taki zabieg w skrajnych wypadkach może doprowadzić do powstania dużych światła między znakami (efekt podobny do spacjowania), parametr **Maksymalne światło międzyznakowe** ustala maksymalne światło, które może wystąpić między znakami. Domyślnie wartość ta jest ustawiona na 0,03 EM, co oznacza 3 % firtu.

Drugi sposób wyrównywania światła polega na tym, żeby światło powstające między znakami (w sposobie pierwszym) dodatkowo wypełnić poprzez skalowanie znaków. W tej sytuacji program udostępnia dwa dodatkowe parametry ustalające minimalną i maksymalną wartość tego skalowania (domyślnie jest to przedział od 97 % do 103 %).

- **Koryguj szerokość spacji przy znakach interpunkcyjnych** – ten parametr oznacza szerokość spacji (względem spacji nominalnej), która będzie zastosowana po znaku kropki, przecinka i przed znakiem dolnego cudzysłowu. Domyślnie ta wartość jest ustawiona na 70 %.
- **Kontroluj szerokość ostatniego wiersza w akapicie.** Włączenie tego znacznika spowoduje, że musi być spełniony warunek osiągnięcia odpowiedniej szerokości ostatniego wiersza akapitu. Szerokość ta może być zadana ręcznie (w procentach szerokości łamu) lub – po włączeniu znacznika **Wylicz automatycznie** – jest dobierana w proporcji do wcięcia akapitowego.
- **Unikaj bękartów.** Ten znacznik wprowadza jeszcze jedno kryterium, a mianowicie – po złożeniu łamu program sprawdza, czy ostatni wiersz łamu nie jest pierwszym wierszem nowego akapitu lub czy ostatni wiersz akapitu nie jest pierwszym wierszem w następnej ramce. Jeśli tak jest – program wyszukuje akapit o najdłuższym ostatnim wierszu i stosując algorytmy opisane wyżej próbuje „nadrobić” jeden wiersz.

⚠ Jeśli jest włączone **Justowanie zaawansowane** – opcja **Unikaj bękartów** dostępna na zakładce **Specyficzne** (s. 199) nie pracuje.

- **Wylącz ligatury.** Opcja nadpisuje (wyłącza) opcję **Stosuj ligatury** włączaną na zakładce **Specyficzne** (s. 199).

Ustawione w tym oknie parametry można zapisać na dysku. Domyślnie są to pliki \*.kzj, które program zapisuje w katalogu **katalog\_programu\Kombi**. Nazwy plików tego typu znajdujące się w wymienionym wyżej katalogu są dodawane automatycznie do rozwijanej listy na zakładce **Justowanie zaawansowane**, skąd poprzez zwykłe wybranie można przypisać parametry zapisane w pliku do aktywnej ramki.

Włączenie opcji **Pokażuj informacje dodatkowe** udostępnia nam wizualizację pracy kompozytora akapitów. W tym trybie program wyświetla z lewej strony aktywnej ramki dodatkowe oznaczenia. Są to:

- ⚠ – oznacza, że dany akapit został „rozbity” celem uzyskania dodatkowego wiersza w wyniku działania procedury unikania bękartów.
- – oznacza, że wiersz jest zbyt luźny i program nie potrafił lepiej przełamać akapitu, a odchyłka od stanu pożądanego jest mniejsza od 150 %.
- – jak wyżej, ale odchyłka od stanu pożądanego jest większa od 150 %.
- ▢ – oznacza, że w akapicie wymuszono „nadrobienie” wiersza (patrz też **Kotwiczenie obiektów**, s. 202).
- ▢ – oznacza, że w akapicie wymuszono „zgubienie” wiersza (uwaga jw.).
- ▢ – oznacza akapit, w którym program może warunkowo „nadrobić” wiersz (uwaga jw.).
- ⌘ – oznacza akapit, w którym wyłączono procedurę zaawansowanego justowania (uwaga jw.).
- ⊞ – oznacza akapit, w którym występuje kod **Razem z następnym** (uwaga jw.).

### 12.8.3. Liniuszek w ramce tekstowej

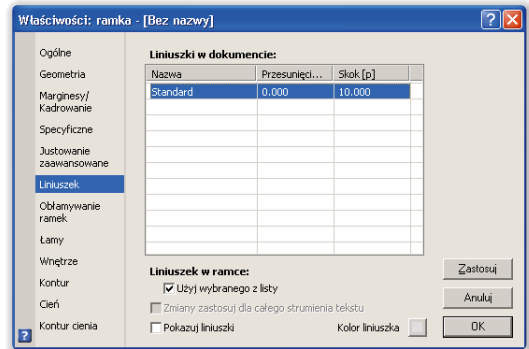
Na tej zakładce ustalamy parametry liniuszka przypisanego ramce tekstowej. Ideę liniuszka opisałem w rozdziale poświęconym **liniuzkowi globalnemu** (s. 103).

Należy spełnić dwa warunki, aby program przyciągał wiersze w ramce tekstowej do liniuszka lokalnego, tj.:

- Należy włączyć dla danej ramki używanie liniuszka (znacznik **Użyj wybranego z listy**).
- Wierszownik musi mieć włączony atrybut korzystania z liniuszka (parametr w wierszowniku – **Użyj liniuszka**, s. 194).

Warunek pierwszy umożliwia decydowanie, które ramki podlegają zasadom liniuszka, a które nie. Warunek drugi – pozwala w ramach ramki wyłączyć pewne obszary (np. tytuły) z działania liniuszka. Kombi pozwala zdefiniować dowolną liczbę liniuszków, które są pamiętane z dokumentem. Można (a właściwie trzeba) wybrać z listy liniuszków przypisanych dokumentowi ten, który będzie wykorzystany w danej ramce. Umożliwia to tworzenie dokumentów zawierających na jednej stronie ramki o różnych parametrach liniuszka.

Parametry liniuszków definiujemy poprzez menu kontekstowe przypisane liście z liniuszkami na omawianej zakładce (**rys. 198**).



Rys. 198 Właściwości ramki tekstowej. Zakładka **Liniazki**.

Jak dobrać parametry liniuszka? Standardowe światło między wierszami wynosi stopień pisma + 20 % tej wartości. Np. w tym podręczniku zastosowany stopień pisma tekstu głównego wynosi 7,8 p, co daje (standardową) odległość między liniami bazowymi kolejnych wierszy  $7,8 + 7,8 \times 0,2 = 9,36$  p. Czyli – gdybyśmy zadali odstęp między liniami liniuszka równy 9,36 p, to nie byłoby różnicy w odległości między wierszami z zastosowanym liniuszkiem i bez niego (podkreślam – to przy składzie „normalnym”, czyli bez ingerencji w dodatkowy odstęp międzywierszowy). Oczywiście zmniejszenie odległości między liniami liniuszka zbliża kolejne wiersze do siebie, zaś powiększenie – oddala. W tym podręczniku zastosowałem liniuszek równy 9,6 p co oznacza światło między wierszami nieco większe od „normalnego” (około 23 %, względem „normalnych” – 20 %).

Znacznikiem **Pokażuj liniazki w ramce** możemy włączyć pokazywanie linii liniuszka na ekranie. Funkcji odpowiada ikona . Włączenie pokazywania liniuszka wpływa na wszystkie ramki tekstowe w dokumencie. Przycisk **Kolor liniazka** otwiera okno wybierania koloru, którym będą rysowane liniazki w ramach tekstowych.

Dodatkowy znacznik **Zmiany zastosuj dla całego strumienia tekstu** pozwala przenieść wybrane ustawienia na wszystkie ramki w strumieniu, do którego należy obrabiana ramka.

### 12.9. Kotwiczenie obiektów

Kotwiczenie polega na przypisywaniu strumieniowi tekstu obiektów pełniących różne funkcje (np. funkcję numeratora, przypisu, itp.). Cechą istotną kotwiczenia jest fakt podążania obiektów zakotwiczonych











za miejscem ich zakotwiczenia w strumieniu. Oznacza to, że np. grafika (ramka rastrowa) zakotwiczona w tekście będzie podążała za tekstem w przypadku zmiany położenia miejsca zakotwiczenia w ramce (np. po dopisaniu tekstu).

Program obsługuje dziewięć typów kotwiczonych obiektów, tj.: numery, ramki, przypisy, żywe paginy, notatki, łącza, znaczniki, kod końca działania zakotwiczenia i kody sterujące składem (wpływające na zaawansowane justowanie akapitu). W tym rozdziale przedstawiam krótką ich charakterystykę, a następnie – w kolejnych podrozdziałach – omawiam szczegółowo każdy typ obiektu zakotwiczonego.




- **Numerator** jest obiektem zakotwiczonym, który przechowuje w sobie informacje o poziomie i typie numeracji. Np. numeracja poziomu drugiego z wykorzystaniem liczb wygląda następująco: 1.1, 1.2, 1.3, itd. Oczywiście jest możliwe zadanie wartości początkowej, skoku, poziomu oraz sposobu numerowania. Wszystkie te parametry zadajemy w oknie **Właściwości obiektu zakotwiczonego (s. 204)**. Numeratory są zawsze wyświetlane w tekście, tzn. są wpłatanie w tekst i wyświetlane w tym miejscu, w którym rzeczywiście występują w tekście. Numery rozdziałów, rysunków, tabel w tym dokumencie są ponumerowane automatycznym numeratorem.
- **Ramki**. Ten obiekt pamięta w sobie indeks (numer) obiektu w **Eksploratorze obiektów zakotwiczonych (s. 91)**. Kod zakotwiczenia ramki pamięta również położenie, w którym ma być wyświetlony zakotwiczony obiekt. Położenie to może być liczone względem miejsca zakotwiczenia, względem krawędzi ramki i względem strony. To zapewnia dowolne manipulowanie położeniem zakotwiczonego obiektu. W tym dokumencie wszystkie obrazki wplecione w tekst są zakotwiczone i w przypadku dopisania lub usunięcia tekstu – przesuną się one automatycznie w inne miejsce. Opcje położenia zakotwicznej ramki ustalamy w oknie **Właściwości obiektu zakotwiczonego (s. 204)**.
- **Przypisy** są połączeniem dwóch opisanych wcześniej typów. Z numeratora przypisy dziedziczą cechy numerowania, natomiast sama treść przypisu jest umieszczana w zakotwicznej ramce. Standardowo ramka ta jest wyświetlana pod ramką główną (z tekstem), ale można włączyć ręczny tryb ustalenia położenia przypisów i wtedy można wyświetlać przypisy np. na marginesie. Przykładem przypisu jest np. umieszczony na s. 10 przypis nt. **Unicode**.
- **Żywe paginy**. Działanie tego kodu polega na dynamicznym tworzeniu tekstu na podstawie ustalonych danych i wstawianiu tak utworzonego tekstu w miejsce, gdzie znajduje się zakotwiczenie. Tekst do wstawienia w miejsce kodu może pochodzić z informacji ogólnych o dokumencie (może to być

np. nazwa dokumentu, data, nazwisko autora, itp.) lub też z innej ramki tekstowej. Każda ramka tekstowa ma przypisane na stałe dwa pola tekstowe o maksymalnym rozmiarze do 1000 znaków. Pola te nazywam **żywą paginą początkową i końcową**. Treść tych pól można dowolnie zmieniać poprzez ich ręczną edycję. Można też użyć automatycznego generatora ich zawartości. Możemy przypisać zakotwiczeniu numer ramki na stronie oraz typ paginy (początkową lub końcową), a następnie wygenerować paginy. Takie rozwiązanie umożliwi np. automatyczne umieszczanie w nagłówku strony tytułów rozdziałów lub pierwszych (ostatnich) wyrazów (zdąń) na danej stronie.







- **Notatki** są zakotwiczeniem, które współpracuje ściśle z generatorem pdf. To zakotwiczenie pamięta w sobie poza miejscem wystąpienia – dodatkową treść. Treść ta zostanie umieszczona w pliku pdf, jako notatka. Współrzędne położenia na stronie w dokumencie pdf odpowiadają współrzędnym wystąpienia zakotwiczenia notatki w dokumencie Kombi. Jeśli więc chcemy umieścić notatkę, np. na marginesie, powinniśmy założyć tam nową ramkę tekstową i umieścić w niej omawiane tu zakotwiczenie.
- **Łącza** pozwalają tworzyć połączenia między różnymi punktami plików pdf. Łącze składa się zawsze z dwóch kodów. Kodem „startowym” jest zawsze omawiane tu zakotwiczenie. Kodem docelowym, określającym miejsce, dokąd łącze ma „skoczyć” jest inne zakotwiczenie, np. zakotwiczony numerator, ramka lub omówiony dalej znacznik.
- **Znacznik** współpracuje z łączem i może stanowić dla łącza punkt docelowy połączenia. Znacznik może być również wykorzystany do automatycznego generowania spisu treści.
- **Koniec działania zakotwiczenia** jest oznaczeniem miejsca, gdzie działanie innego kodu zakotwiczonego ma się zakończyć. Przykładem wykorzystania tego kodu jest łącze. Miejsce wystąpienia łącza stanowi w tekście początek specjalnego traktowania znaków, które objawia się ich „czułością” na myśkę. Miejsce w tekście, w którym ta „czułość” ma się zakończyć może być oznaczone omawianym tu kodem końca działania zakotwiczenia.
- **Kody sterujące składem**. Są to zakotwiczenia, których obecność w akapicie powoduje specyficzne traktowanie danego akapitu (lub wiersza) przez procedurę układającą tekst w ramce. Do tej grupy należą następujące kody:
  - **Wymuszenie dodatkowego wiersza**. Jeśli w akapicie znajduje się takie zakotwiczenie, to program przez zwiększenie światła międzyznakowych i międzywyrazowych stara się nadrobić w akapicie jeden wiersz. Standardowym skrótem do tego zakotwiczenia jest **Ctrl + Alt + Num plus**.

-  – **Zgubienie wiersza.** Zakotwiczenie działą odwrotnie do omówionego wyżej, tzn. program będzie starał się przez zmniejszenie światła międzyznakowych i międzywyrazowych „zgubić” jeden wiersz w akapicie, w którym znajduje się ten kod. Standardowym skrótem jest w tym wypadku  **Ctrl + Alt + Num minus**.
-  – **Warunkowe wymuszenie dodatkowego wiersza.** Jeśli w akapicie znajduje się to zakotwiczenie i w wyniku działania zaawansowanego justowania okaże się, że trzeba „nadrobić” w łamie wiersz, to ten akapit będzie przez program wykorzystany w tym celu. Jeśli w ramce kilka akapitów jest w ten sposób oznaczonych wykorzystywany jest pierwszy akapit od góry zawierający to zakotwiczenie. Jeśli w ramce żaden z akapitów nie jest w ten sposób oznaczony, program wybierze akapit wg wbudowanego algorytmu. Standardowym skrótem do tego zakotwiczenia jest  **Ctrl + Alt + Num gwiazdka**.
-  – **Wyłączenie zaawansowanego justowania.** Jeśli w akapicie znajduje się to zakotwiczenie, akapit nie będzie podlegał zaawansowanemu justowaniu. Standardowym skrótem jest  **Ctrl + Alt + Num /**.
-  – **Połączenie akapitu z następnym.** Kod ma zastosowanie w stosunku do akapitów jednowierszowych i powoduje, że tak oznaczony akapit nie będzie mógł być oddzielony od następnego akapitu. Standardowym skrótem jest  **Ctrl + Alt + =**.
-  – **Tabulator kończący.** Jego działanie polega na tym, że po umieszczeniu go przed końcem akapitu tekst znajdujący się z nim zostanie automatycznie wyrównany do prawego marginesu. Standardowy skrót do tego kodu, to  **Ctrl + Alt + Tab**.

Z obiektami zakotwiczonymi współpracują następujące funkcje uruchamiane odpowiednimi ikonami. Ikony te w standardowej konfiguracji programu znajdziemy w Autopilocie na zakładce **Kotwiczenie obiektów**.

-  – Ikona wprowadza w tekst kod zakotwiczenia. Procedura wstawienia tego kodu rozpoczyna się otwarciem okna **właściwości obiektu zakotwiczonego (s. 204)**. W oknie tym ustalamy parametry zakotwiczenia i po zamknięciu okna, kod zakotwiczenia zostanie wstawiony w miejsce wskazywane kursorem.
-  – Ikona pozwala zakotwiczyć w tekście ramkę, która znajduje się w schowku. W praktyce – ten sam efekt osiągniemy używając skrótu  **Ctrl + V** (oczywiście pod warunkiem, że w schowku znaj-

duje się ramka innego typu niż tekstowa, a na stronie mamy aktywną ramkę tekstową z aktywnym kursorem tekstowym).

-  – Ikona wprowadza w tekst przypis. Aby funkcja była aktywna należy zaznaczyć w ramce tekstowej fragment tekstu. Fragment ten zostanie przeniesiony automatycznie do utworzonej „w locie” ramki, która zostanie przeniesiona do **Eksploratora obiektów zakotwiczonych (s. 91)**. Jednocześnie program zwiąże indeks tej ramki z wprowadzonym kodem sterującym, co w konsekwencji zaowocuje powstaniem przypisu (omówione wyżej czynności można wykonać ręcznie, ta funkcja je automatyzuje).
-  – Ikona pozwala edytować zawartość przypisu. Funkcja jest aktywna, kiedy kursor stoi przed kodem (kotwicą) stanowiącym przypis.
-  – Ikona uruchamia funkcję przenumerowania obiektów zakotwiczonych. Po wprowadzeniu kodu numeratora lub przypisu wyświetlany numer (numeratora lub przypisu) może nie być właściwy. Aby program ustalił właściwą numerację należy użyć tej ikony.
-  – Ikona przez otwarcie KombiKora pozwala edytować treść początkowej i końcowej żywej paginy przypisanej ramce.
-  – Ikona otwiera kreatora automatycznego generowania treści początkowych i końcowych żywych pagin przypisanych ramkom związanych strumieniem tekstu.
-  – Ikona otwiera kreatora generowania wyciągu.

### 12.9.1. Właściwości obiektu zakotwiczonego

Arkusze właściwości obiektu zakotwiczonego zawiera dwie karty:


- Karta **Typ** służy do ustalania wszystkich parametrów zakotwiczenia za wyjątkiem parametrów geometrycznych (położenia).
- Karta **Geometria** pozwala ustalić parametry geometryczne (położenie) zakotwiczenia.

#### 12.9.1.1. Typ obiektu zakotwiczonego


Z tą zakładką możemy mieć do czynienia w dwóch sytuacjach, tj. kiedy wstawiamy nowe zakotwiczenie w tekst lub edytujemy właściwości już zakotwiczonego obiektu. W pierwszym wypadku pola: **Nazwa obiektu i Typ obiektu** są dostępne, w drugim – nie. Rozpatrzmy najpierw pierwszą sytuację. Tzn. chcemy wprowadzić w tekst zakotwiczenie obiektu (menu kontekstowe ramki tekstowej, pozycja **Obiekty zakotwiczone** → **Wstaw obiekt**). Program otworzy omawiane okno i teraz decydujemy, czy wstawiany obiekt jest zupełnie nowym obiektem, np. nowym rodzajem numeratora, zakotwiczoną ramką lub przypisem o nowej numeracji, czy też chcemy wstawić obiekt w jakiś sposób związany z już istniejącymi

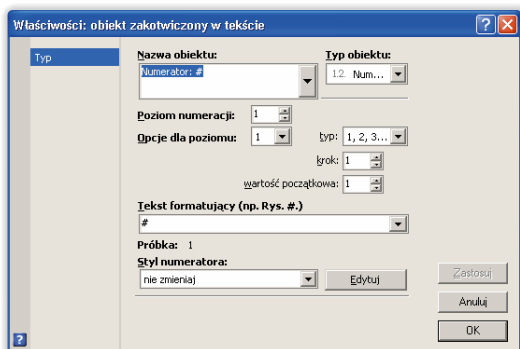


objektami, np. chcemy wstawić kolejny numerator (np. nowego rozdziału). Wyboru dokonujemy poprzez listę **Nazwa obiektu**. Jeśli wybierzemy pozycję **Nowy obiekt**, to wstawiony obiekt nie jest w żaden sposób związany z innymi obiektami. Jeśli natomiast wybierzemy inną pozycję z listy, to będzie to nazwa innego (już istniejącego) obiektu. W ten sposób będą istniały dwa (lub więcej) obiekty o tej samej nazwie. Takie obiekty podlegają wspólnej numeracji zgodnie z kolejnością występowania ich w tekście.

Rozpatrzmy teraz drugą możliwą sytuację. Tzn. mamy wprowadzone zakotwiczenie i chcemy zmienić jego właściwości. W tym celu ustawiamy kursor przed kodem zakotwiczenia i po użyciu ikony  (lub użyciu funkcji **Edytuj** → **Kod sterujący** z menu podręcznego ramki tekstowej – standardowy skrót klawiszowy – **F8**), program otworzy omawiane okno. Listy **Nazwa obiektu** i **Typ obiektu** są niedostępne, co wydaje się jasne. Nie można w tej chwili zmienić ani typu, ani przynależności do „rodziny” zakotwiczeń. Można jedynie zmienić parametry jak to opisano niżej. Zwróćmy uwagę, że pole edycyjne **Nazwa** jest aktywne, ale – nie aktywna jest lista wyboru nazw, co oznacza, że nie można zmienić przynależności zakotwiczenia do innej „rodziny” zakotwiczeń (o innej nazwie), ale – można zmienić nazwę „rodziny”, do której edytowane zakotwiczenie należy.

Omówione wyżej dwa elementy interfejsu, tzn. **Nazwa obiektu** i **Typ obiektu** są wspólne dla wszystkich typów obiektów zakotwiczonych. Pozostałe elementy interfejsu wymieniają się w zależności od typu obiektu i zostaną omówione w dalszej części tego opisu.


- W przypadku **numeratora** (ikona , **rys. 199**) i **przypisu** można niezależnie (mimo wspólnej nazwy obiektu) ustalić poziom numeracji (poziom 1 oznacza, numerację: 1, 2, itd., poziom 2 – 1.1, 1.2, itd.), natomiast dodatkowy tekst wyświetlany przed lub za numeratorem, wartość początkowa, krok oraz sposób numerowania jest wspólny dla wszystkich obiektów o tej samej nazwie.

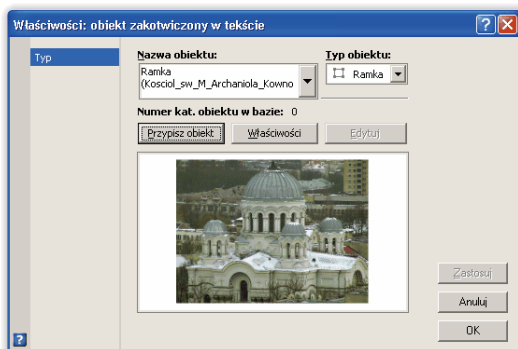


Rys. 199. Właściwości obiektu zakotwiczzonego. Typ obiektu – Numerator.

Lista **Opcje dla poziomu** pozwala wybrać, dla którego poziomu numeracji będą ustalone dalsze trzy parametry. Parametry te, to: wybierany z rozwijanej listy **Typ** (czyli sposób numerowania, np.: liczbami arabskimi, rzymskimi, literami, itd.) oraz **krok** i **wartość początkowa**. Jak z powyższego wynika – obie te wartości mogą być różne dla każdego z poziomów, czyli możliwa jest np. numeracja taka: A.1.I, B.1.I, B.2.I, B.2.II, itd. Dalej w polu **Tekst formatujący** ustalamy wzorzec numeratora. Można używać dowolnych znaków za wyjątkiem znaku #. Znak ten pełni rolę specjalną, a mianowicie ustala, w którym miejscu zostanie wstawiony numerator, np. jeśli tekst formatujący ma postać: **Rys. #.**, to kolejne numeratory będą wyglądały tak: Rys. 1, Rys. 2, itd. Ostatnim parametrem, który możemy ustalić dla numeratora jest styl, który będzie dla niego użyty. Styl ustalamy po pierwsze przez wybranie go z rozwijanej listy. Pozycja pierwsza na liście jest zawsze **nie zmieniaj**. Wybranie tej pozycji oznacza, że numerator nie ma być w żaden sposób wyróżniany w tekście. Będzie on napisany takim samym stylem, jak znak bezpośrednio przed nim. Dalsze pozycje listy zawierają style dostępne aktualnie w ramce, do której wstawiamy zakotwiczenie. Przyciskiem **Edytuj** otworzymy okno właściwości stylu, poprzez które możemy modyfikować style już istniejące lub dodać nowy styl, który zostanie dodany do listy i może być przypisany numeratorowi.


- Można utworzyć nowy styl na liście lokalnej ramki, w której jest numerator, a potem – za pomocą funkcji **Zwiąż ze stylem globalnym** „przypiąć” go do stylu globalnego. W ten sposób można zmieniając styl globalny wpływać na style zastosowane do wyświetlania numeratora.

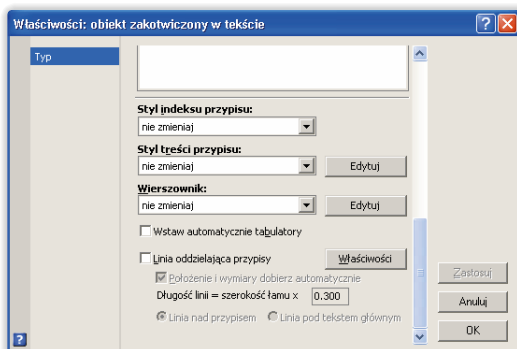
- Dla zakotwiczzonej **ramki** (ikona , **rys. 200**) wspólna nazwa oznacza, że ta sama ramka występuje w kilku miejscach, co skutkuje tym, że wymiana ramki w **Eksploratorze obiektów zakotwiczonych** (**s. 91**) spowoduje zmianę we wszystkich



Rys. 200. Właściwości obiektu zakotwiczzonego. Typ obiektu – Ramka.

miejscach jej występowania. Związanie ramki z zakotwiczeniem nastąpi po otwarciu **Eksploratora obiektów zakotwiczonych** przyciskiem **Przypisz obiekt**, a następnie (w już otwartym eksploratorze), po wskazaniu obiektu (ramki) i użyciu ikony **Zastosuj w dokumencie** (lub prościej przez dwukrotne kliknięcie wybranego obiektu). Przycisk **Właściwości** stanie się aktywny po przypisaniu ramki i pozwala otworzyć okno właściwości ramki. Przycisk **Edytuj** jest aktywny tylko dla ramki tekstowej stanowiącej przypis i pozwala edytować treść przypisu.

- Dla **przypisów** (ikona , rys. 201), poza parametrami opisanymi przy okazji **numeratora** (są one identyczne również dla przypisu) możemy edytować dodatkowe parametry związane ze stylem i wierszownikiem używanymi zarówno do wyświetlenia indeksu przypisu (w tekście głównym) jak i wyświetlenia samego przypisu.



Rys. 201. Właściwości obiektu zakotwiczonego. Typ obiektu – **Przypis**.

Pole **Styl numeratora** oznacza w przypadku przypisu styl, który zostanie użyty do oznaczenia przypisu w tekście głównym. Pole **Styl indeksu przypisu** oznacza styl, który zostanie użyty do napisania samego indeksu w przypisie, natomiast **Styl treści przypisu** i **Wierszownik** definiują parametry składu pozostałego fragmentu przypisu (poza jego indeksem). Znacznik **Wstaw automatycznie tabulatory** wstawia dwa tabulatory wg schematu (niech  $\text{f}$  oznacza tabulator):  $\text{f}$  indeks przypisu  $\text{f}$  treść przypisu.


Niżej znajdziemy znacznik **Linia oddzielająca przypisy**. Jeśli znacznik jest włączony – nad przypisami zostanie wyświetlona linia. Właściwości linii (grubość, kolor, wymiary) można edytować poprzez przycisk **Właściwości**, ale jeżeli włączymy znacznik **Położenie i wymiary dobierz automatycznie** – geometrii linii nie będzie można edytować. W tym wypadku będzie ona zawsze wyświetlana albo pod ramką z tekstem głównym, albo – nad

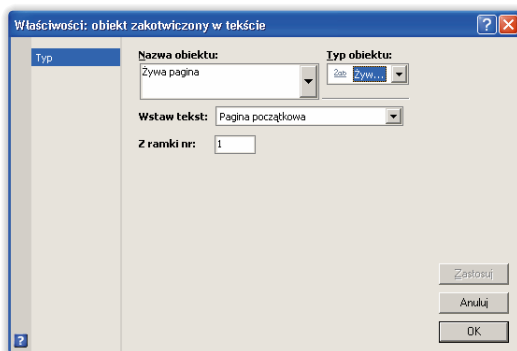
ramką z przypisem (w zależności od stanu pola wyboru w dolnej części okna). Położenie w osi x będzie odpowiadało położeniu przypisów, natomiast szerokość linii będzie równa szerokości ramki głównej pomnożonej przez wartość edytowaną w polu **Długość linii** = **szerokość łamu**  $\times$ .

☺ Zwróćmy uwagę, że dla niektórych zakotwieczeń – ze względu na dużą liczbę kontroltek i w związku z tym – niemożnością zmieszczenia ich na jednej zakładce – w prawej części zakładki **Typ** pojawi się suwak umożliwiający przesuwanie wnętrza zakładki.

☺ Zarówno style, jak i wierszownik użyte do sformatowania przypisu mogą być (podobnie jak to opisałem przy okazji omawiania numeratora) związane ze stylem globalnym, co umożliwi globalną zmianę parametrów składu przypisów.

☺ Kiedy myszka znajduje się nad (niewidoczną) ramką z przypisem można przycisnąć klawisz **Ctrl**. Wtedy wskaźnik myszki zmieni swój kształt. Oznacza to, że myszka jest w trybie wspomaganego edycji przypisów. W tym stanie – kliknięcie myszką w numerator przypisu otworzy okno właściwości przypisu, kliknięcie w treść przypisu otworzy KombiKora z treścią przypisu, zaś prawy przycisk myszki otworzy menu podręczne z dodatkowymi funkcjami wspomagającymi zarządzanie przypisami (m.in. z funkcją umożliwiającą przeniesienie przypisów z jednego wątku do innego).

- Dla **żywej paginy** (ikona , rys. 202) parametry ustalamy dwuetapowo.



Rys. 202. Właściwości obiektu zakotwiczonego. Typ obiektu – **Żywa pagina**.

W pierwszym kroku – z rozwijanej listy o nazwie **Wstaw tekst** wybieramy źródło danych, z którego program będzie pobierał treść do żywej paginy. W kroku drugim – w zależności od źródła wybranego w kroku pierwszym mogą pojawić się w oknie dodatkowe elementy interfejsu. W omawianej wersji programu źródłem żywej paginy może być:

- **Pagina początkowa.** Z każdą ramką tekstową są związane są dwa dodatkowe pola tekstowe (o maksymalnym rozmiarze tysiąca znaków). Pola te nazwałem **żywą paginą początkową** i **końcową**. Ich treść może być edytowana ręcznie, ale – oczywiście efektywniejszą metodą jest automatyczne generowanie tych informacji. Aby wygenerować automatycznie zawartość wspomnianych wcześniej pól należy wykonać funkcję **Wygeneruj żywe paginy** (zakładka **Kotwiczenie obiektów** w Autopilocie lub menu podręczne ramki tekstowej → **Obiekty zakotwiczone** → **Wygeneruj żywe paginy**). Wykonanie funkcji otworzy okno pokazane na **rys. 203**.



Rys. 203. Okno generowania żywych pagin.

Z listy **Znaczniem początku...** wybieramy kryterium, na podstawie którego program będzie zapamiętywał początek tekstu, który ma stać się treścią żywej paginy. Jeśli znaczniem początku będzie styl – to z drugiej listy należy wybrać nazwę stylu. Z listy trzeciej natomiast wybieramy kryterium ustalające, co będzie znaczniem końca fragmentu skopiowanego do żywej paginy. Po wybraniu przycisku **Dalej** program analizuje **strumień** aktywny w momencie otwarcia omawianego okna i w przypadku trafienia na fragment spełniający zadane kryteria kopiuje go do wspomnianych wcześniej pól przypisanych każdej ramce (czyli do **paginy początkowej** i **paginy końcowej**). Następnie szukany jest kolejny fragment spełniający zadane kryteria. Jeśli zostanie znaleziony w tej samej ramce – to jest kopiowany, ale – tylko do pola **pagina końcowa**. W ten sposób każda ramka ma w polu **pagina początkowa** zapamiętany pierwszy w danej ramce fragment spełniający zadane kryteria i w polu **pagina końcowa** – ostatni fragment spełniający te

kryteria. Jeśli w danej ramce wystąpi tylko jeden fragment spełniający zadane kryteria, to oba pola zawierają tę samą treść. Jeśli w danej ramce nie wystąpi fragment spełniający zadane kryteria – do obu pól kopiowane jest pole **pagina końcowa** z poprzedniej ramki w strumieniu. Jeśli zaznaczony jest znacznik **Tylko – jeśli w pierwszym wierszu**, to do pola **pagina początkowa** kopiowany jest znalezione fragment tylko w sytuacji, gdy zaczyna się on w pierwszym wierszu ramki. Taka organizacja danych umożliwi tworzenie żywych pagin dla słowników, gdzie pagina na lewej stronie ma zawierać pierwsze zaczynające się na danej stronie hasło, zaś pagina prawa – ostatnie. Oczywiście jest to przypadek dość skomplikowany. Można nie korzystać z pola **pagina końcowa**, a w polu **pagina początkowa** umieścić automatycznie np. tytuły rozdziałów.

Dodatkowo, na zakładce ustalającej typ zakotwiczenia, dla tego źródła danych (czyli – dla **paginy początkowej** i **końcowej**) ustalamy numer ramki na stronie, z której będą pobierane dane. Numer ten wynika z planu ramki na stronie i można odczytać go w oknie właściwości ramki tekstowej (zakładka ogólna). Numer ten jest potrzebny programowi przy składzie wielołamowym do ustalenia, z której ramki pobiera np. **pagina początkową**, a z której – **końcową**.

⚠ Jeśli numer ramki ustalony w opcjach zakotwiczenia żywej paginy nie odpowiada istniejącemu numerowi ramki na stronie – program pobierze żywą **paginę** z pierwszej ramki na stronie, która tę **paginę** posiada. Oznacza to, że ustalanie numeru ramki dla żywej paginy w rzeczywistości jest konieczne tylko dla składu z więcej niż jednym łamem na stronie i potrzebą ustalenia, z którego łamu pagina będzie wykorzystana.

⚠ Jeśli na danej stronie nie występuje ramka należąca do strumienia, z którego pobieramy treść żywej paginy – program pobierze ją z ramki na stronie poprzedniej, ale – pod warunkiem, że ten sam strumień jest kontynuowany na stronie następczej.

- **Pagina końcowa** – działa identycznie jak **pagina początkowa**, ale – dotyczy paginy końcowej danej ramki.
- **Nazwa dokumentu.** Program jako treść żywej paginy przyjmie nazwę dokumentu.
- **Nazwa pliku.** Jako treść żywej paginy zostanie użyta nazwa pliku. Sytuacja dotyczy np. drukowania. Żywa pagina może być wyświetlana poza obszarem dokumentu (np. na marginesie) i tam można wydrukować nazwę pliku dyskowego, z którego pochodzi dana strona.

- **Autor.** Jako treść żywej paginy program pobierze dane osoby, na którą zarejestrowany jest program.
- **Numer strony.** Numer strony, na której ma być wyświetlona żywa pagina zostanie podany jako treść żywej paginy.
- **Nazwa strony.** To źródło działa jak omówione wyżej, ale zamiast numeru strony zostanie podana nazwa strony.
- **Komentarz.** Jako treść żywej paginy zostanie wyświetlony komentarz przypisany dokumentowi (edytujemy go na zakładce **Statystyka** w arkuszu właściwości dokumentu).
- **Aktualny czas.** Program poda bieżący czas jako treść żywej paginy.
- **Aktualna data.** Program poda bieżącą datę jako treść żywej paginy.
- **Oznaczenie arkusza.** Dla tego źródła danych program wyświetli dodatkowe kontrolki. Będą to:
  - **Opis arkusza.** Jest to dowolny napis zawierający w sobie znak #. W miejsce tego znaku zostanie wstawiona liczba wyliczona na podstawie podanych niżej danych.
  - **Liczba stron/arkusz.** Jest to liczba stron przypadająca na jeden arkusz wydawniczy (np. 16).
  - **Zacznij od strony.** Jest to numer strony, od której program zacznie automatyczne numerowanie.
  - **Numer pierwszego arkusza.** Jest to stała liczba dodawana do wszystkich wyświetlanych numerów arkuszy.

Jak działa automatyczne numerowanie arkuszy drukarskich? Jeśli np. opis arkusza ma postać **Arkusz nr: #, Liczba stron/arkusz** jest równa 16, **Zacznij od strony** jest równe 2, a **Numer pierwszego arkusza** jest równe 7, to program wyświetli na stronie numer 2 tekst **Arkusz nr: 7, na stronie 18 – Arkusz nr: 8**, itd.

- **Tekst z innej kotwicy.** W tym wypadku na zakładce pojawi się dodatkowa rozwijana lista zawierająca nazwy innych obiektów zakotwiczonych. Jeśli np. mamy w publikacji trzy rysunki ponumerowane szablonem **Rys. #**, to na liście pojawią się trzy pozycje, tj.: **Rys. 1**, **Rys. 2** i **Rys. 3**. Po wybraniu z tej listy pozycji drugiej – do żywej paginy zostanie przekazany tekst **Rys. 2**. Zwróćmy uwagę, że tekst ten jest dynamicznie tworzony „w locie” w czasie tworzenia obrazu strony, więc jeśli między rysunek pierwszy, a drugi dodamy kolejny, to treść tak utworzonej żywej paginy zostanie automatycznie zmieniona na **Rys. 3**. W ten sposób możemy robić odwołania do rysunków, tabel, rozdziałów, przypisów i innych elementów, które

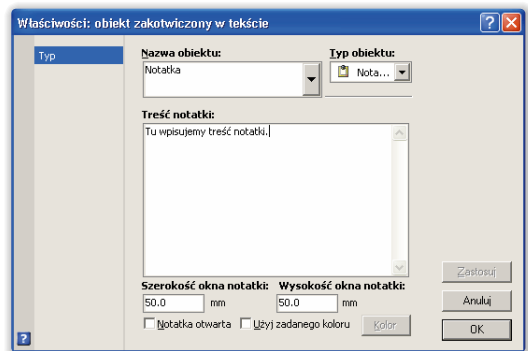
będą automatycznie aktualizowane w miarę rozbudowywania dokumentu.

- **Numer strony na której znajduje się inna kotwica.** To źródło danych działa podobnie do poprzedniego, z tym że zamiast opisu danego elementu (np. **Rys. 2**) zostanie podany numer strony, na której ten element się znajduje.

⚠ Nie należy mylić **kodu żywej paginy** (☰) z **kodem kotwicy typu żywa pagina** (⚓). **Kod żywej paginy (s. 177)** służy do oznaczania w tekście miejsc, które mogą stać się źródłem tekstu do umieszczenia go w polu **żywa pagina początkowa** i **końcowa**, które to pola przypisane są ramce. **Zakotwiczenie typu żywa pagina** jest natomiast kodem, który wyświetla tekst żywej paginy w miejscu, w którym jest wstawiony.


⚠ Jak wynika z powyższego – miejsce wstawienia kodu zakotwiczenia typu żywa pagina (⚓) nie musi być koniecznie stroną bazową i nie musi to być koniecznie związane z żywą paginą dokumentu. Czyli – w dowolnym miejscu w tekście można wstawić zakotwiczenie i nadać mu typ **żywa pagina**, po czym – wybrać odpowiednie źródło danych (np. nr strony, na której znajduje się inna kotwica) tworząc w ten sposób dynamicznie zmieniający się dokument, który śledzi automatycznie wszelkie zmiany np. w numeracji rozdziałów, rysunków, itp.

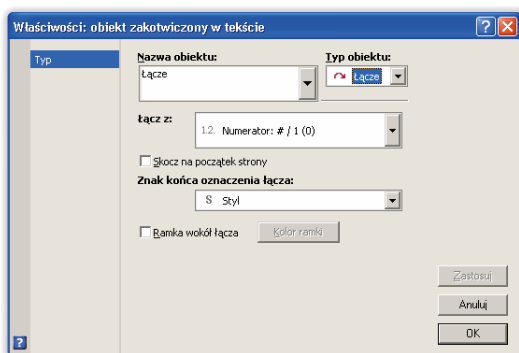
- Dla **notatki** (ikona 📌, **rys. 204**), w omawianym oknie ustalamy następujące parametry.




Rys. 204. Właściwości obiektu zakotwiczony. Typ obiektu – **Notatka**.

- W polu opisanym **Treść notatki** edytujemy tekst, który zostanie umieszczony w notatce. Nazwa notatki stanowić będzie treść tytułu notatki w pliku pdf.
- W polach **Szerokość** i **Wysokość** okna notatki edytujemy wymiary okna z notatką po jego otwarciu w pliku pdf.

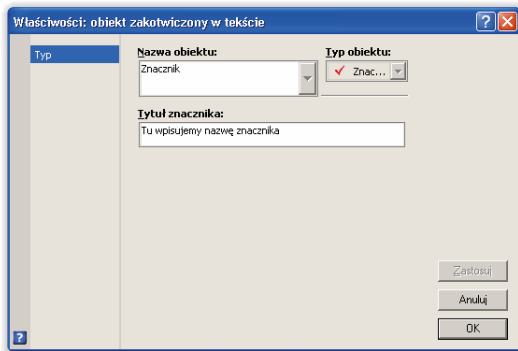
- Znacznikiem **Notatka otwarta** ustalamy, czy po otwarciu dokumentu pdf, notatka ma pozostać zamknięta, czy otwarta.
- Znacznikiem **Użyj zadanego koloru** uaktywnimy przycisk **Kolor**, którym otworzymy okno definiowania koloru dla edytowanej zakładki. Jeśli znacznik jest wyłączony, notatka będzie miała kolor domyślny przypisany przez czytnik plików pdf.
- Dla **łącza** (ikona , rys. 205) definiujemy:



Rys. 205. Właściwości obiektu zakotwiczonego. Typ obiektu – **Łącze**.


- Miejsce docelowe – przez wybranie innego obiektu zakotwiczonego z list **Łącz z**.
- Znacznikiem **Skocz na początek strony** ustalamy zachowanie się czytnika pdf po uaktywnieniu łącza. Jeśli znacznik jest włączony czytnik „przeskoczy” na stronę, na której znajduje się miejsce docelowe, ale nie przewinie strony do tego miejsca.
- Z rozwijanej listy **Znak końca oznaczenia łącza** wybieramy sposób, w jaki chcemy oznaczyć to miejsce, które stanowi koniec „czułości” na dotknięcie myszką. Jeśli np. „czuły” na myszkę ma być tylko jeden wyraz, to kod łącza wstawiamy przed ten wyraz, a z omawianej listy wybieramy pozycję **Najbliższa spacja**.
- Znacznikiem **Ramka wokół łącza** uaktywnimy przycisk **Kolor ramki**, za którego pomocą otworzymy okno definiowania koloru ramki wokół łącza. Jeśli znacznik nie jest włączony, łącze nie będzie w żaden sposób oznaczone graficznie, ale będzie „czułe” na dotknięcie myszką.
- **Znacznik** (ikona , rys. 206) ma możliwość przypisania **Nazwy obiektu** i **Tytułu**. Jak z tego korzystamy? Możemy np. wprowadzić w pracy w kilku miejscach znacznik o tej samej nazwie, np. **Indeks nazwisk**. Tytuły każdego ze znaczników (przypominam – o tej samej nazwie) mogą być różne. Mogą to być np. znaczniki o tytułach: a) Nawrocki, b) Kowalski, itd. Na etapie generowa-

nia pliku pdf można ustalić automatyczne utworzenie spisu treści w oparciu o znacznik o nazwie **Indeks nazwisk**. Wtedy w spisie treści pliku pdf znajdą się pozycje: Nawrocki, Kowalski, itd. Oczywiście program zapewni możliwość automatycznego utworzenia połączeń między indeksem, a stronami, na których znajdują się znaczniki.



Rys. 206. Właściwości obiektu zakotwiczonego. Typ obiektu – **Znacznik**.

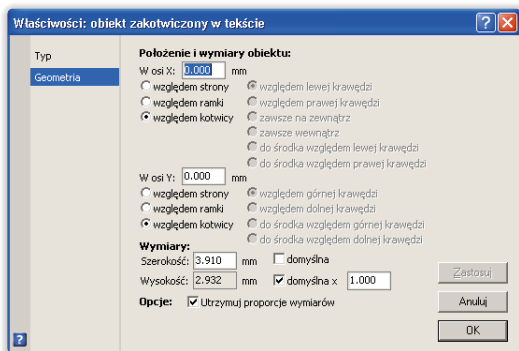
Znaczniki mogą ponadto stanowić obiekty docelowe dla łączy, jak to opisałem wyżej, a także – mogą stanowić wyróżnik do automatycznego generowania wszelkiego rodzaju **wyciągów** (s. 210) (np. spisów ilustracji, indeksów rzeczowych, nazwisk, itp.).

- **Koniec działania kodu zakotwiczenia** (oznaczenie ) nie wymaga definiowania żadnych dodatkowych parametrów. Zastosowanie tego kodu polega na oznaczaniu miejsc końca działania innych kodów. Np. tworząc łącze kod łącza wstawiamy przed wyrazem, który ma być „czuły” na kliknięcie myszki. To miejsce w tekście, w którym ma się zakończyć „czułość” na kliknięcie może być zadeklarowane jako najbliższa spacja, zmiana stylu, akapit, itp. Ale – gdybyśmy chcieli w jakiś szczególny sposób to miejsce oznaczyć (np. chcielibyśmy, aby „czuły” był tylko fragment wyrazu), to właśnie wstawiając ten kod w tekst moglibyśmy taki efekt osiągnąć (przez zadeklarowanie, że znakiem zakończenia łącza jest właśnie ten kod).

Kod może być również wykorzystywany do oznaczania miejsca zakończenia tekstu pobieranego do **wyciągów** (s. 210).

**12.9.1.2. Geometria obiektu zakotwiczonego**  
Na zakładce **Geometria obiektu zakotwiczonego** (rys. 207) ustalamy położenie zakotwiczenia. Zakładka jest dostępna tylko dla zakotwiczonej ramki i przypisu. Numerator jest zawsze zakotwiczony w miejscu kursora, podobnie notatka, łącze, znacznik, itd.





Rys. 207. Właściwości obiektu zakotwiczzonego. Zakładka **Geometria**.

Zakotwiczone obiekty mogą być rozmieszczane względem miejsca zakotwiczenia, względem ramki lub względem strony. Położenie względem zakotwiczenia oznacza, że zakotwiczenie zostanie wyświetlone w tym miejscu, w którym w ramce znajduje się kod tego zakotwiczenia. Można przy tym dokonać ręcznej korekcy położenia w kierunku poziomym i pionowym, a także ustalić, czy wymiar zakotwiczzonego obiektu ma być dopasowany automatycznie do odstępów między wierszami (znacznik **Wysokość domyślna** – włączony).

Dla położenia względem ramki i strony przesunięcia w osi X i w osi Y oznaczają odsunięcie od odpowiedniej krawędzi ramki lub strony. Jeśli wybierzemy np. **względem lewej krawędzi**, przesunięcia są liczone względem tej krawędzi (ramki lub strony).

Opcje: **zawsze na zewnątrz** i **zawsze wewnątrz** pozwalają tak zorganizować skład, aby kotwiczone obiekty zajmowały właściwe położenie względem ramek w zależności od tego czy strona jest lewa czy prawa.

Dla przypisu możemy wybrać jeden z trzech sposobów ich wyświetlania:

- **Przypis wg ustawień użytkownika.** Użytkownik wybiera punkt odniesienia (np. lewa krawędź ramki, lewa krawędź kartki, pozycja kotwicy, itp. zarówno w poziomie, jak i w pionie). Ponadto można zadać odsunięcie od punktu odniesienia i wymiary ramki z przypisem. Po tych ustaleniach, przypis zaczyna „żyć własnym życiem”. Kiedy program wyświetla stronę – zapamiętuje pozycję pierwszej kotwicy i w oparciu o dane geometryczne z nią związane buduje „w locie” ramkę tekstową. Tekst związany z pierwszą kotwicą nie jest jeszcze wyświetlany – jest tylko zapamiętywany w buforze. Kiedy program trafi na drugą (kolejną kotwicę) – druga ramka nie jest budowana, tylko tekst z ramki drugiej jest dodawany do bufora. Kiedy program zakończy rysowanie strony sprawdza zawartość bufora, jeśli jest w nim tekst – umieszcza go w ramce. Jeśli tekst nie mieści się w ramce, program dodaje go na początek

bufora kolejnej strony i kiedy przejdziemy na stronę kolejną program będzie kontynuował przypisy. Ten typ przypisu umożliwia np. składanie przypisów na marginesie tekstu głównego i przypisy będą podążały za odnośnikami.

- **Przypis pod ramką tekstową.** Działa podobnie jak wyżej, z tym że współrzędna x jest zawsze równa lewej krawędzi ramki, współrzędna y – dolnej plus margines, a szerokość – jest zawsze równa szerokości łamu. Wysokość ramki z przypisem wynika albo z ilości tekstu (jeśli przypis jest krótki), albo z miejsca na stronie (dla przypisu długiego). Jeśli chcemy zwiększyć ilość tekstu przypisu mieszczącego się na stronie – należy chwycić za dolną krawędź ramki tekstowej i podciągnąć ją w górę. Cały obszar między dolną krawędzią ramki, a dolną krawędzią strony (po uwzględnieniu marginesów) zostanie wypełniony tekstem z przypisu. Między dolną krawędzią ramki z tekstem, a górną krawędzią ramki z przypisem – może być opcjonalnie wstawiona linia, której atrybuty (grubość, kolor, długość) mogą być edytowane.
- **Przypis na dole strony.** Działa podobnie do poprzedniego, ale bazą jest dolna krawędź strony podniesiona o wielkość marginesu (wynikającego z makiety). Ramka z przypisem jest budowana w górę. W punkcie poprzednim – bazą była dolna krawędź ramki z tekstem i przypis był budowany w dół.

## 12.10. Wyciągi

Program umożliwia tworzenie tzw. **wyciągów**. Wyciąg, jest to lista wyrazów (lub ciągów wyrazów) „wyciągnięta” z treści całego dokumentu na podstawie określonych kryteriów. Kryteria tworzenia wyciągu ustalamy w oknie dialogowym (**rys. 208**), które



Rys. 208. Okno dialogowe generowania wyciągu.


otworzymy z menu podręcznego ramki tekstowej (**Obiekty zakotwiczone** → **Wygeneruj wyciąg**).

Program pozwala utworzyć wyciąg w oparciu o: styl, obiekt zakotwiczony, żywą paginę, łącze, znacznik, nazwę ramki lub opis znacznika. Po wybraniu jednej z wymienionych wyżej możliwości musimy wybrać nazwę stylu lub innego obiektu, który będzie wyróżnikiem tworzenia wyciągu. Dla niektórych znaczników można wybrać pozycję **wszystkie**, co oznacza uwzględnienie w wyciągu wszystkich wystąpień znaczników danego typu. W przypadku stylu brane pod uwagę są tylko style globalne.

Różnica między generowaniem wyciągu w oparciu o znacznik i w oparciu o opis znacznika polega na tym, że w pierwszym wypadku do wyciągu trafią fragmenty tekstu z ramki tekstowej opatrzone danym znacznikiem, w drugim – do wyciągu są pobierane opisy znaczników pobierane z okna definiowania znacznika.

Trzecim elementem, który należy ustalić, jest wybranie znaku kończącego wyciągany tekst. Może to być np. zmiana stylu, koniec zdania, koniec akapitu, itp.

Dodatkowo do dyspozycji mamy cztery opcje:

- **Pomiń znacznik początkowy.** Włączenie opcji spowoduje, że jeśli np. znacznikiem początku będzie styl, to program pominie go, w przeciwnym wypadku styl ten zostanie dołączony do tworzono wyciągu.
- **Ponumeruj wyciąg.** Opcja spowoduje wstawienie przed każdy wyciągnięty fragment określonego ciągu znaków. Ciąg ten definiujemy tak samo jak dla funkcji **Numerator** (s. 14) w KombiKorze. Okno opcji numeratora otworzymy przyciskiem .
- **Wstaw numery stron.** Włączenie opcji spowoduje dodanie za każdym wyciągniętym fragmentem liczby odpowiadającej numerowi strony, z której program wyciągnął dany fragment. Jeśli dodatkowo włączona jest opcja **Dynamiczne**, to program wstawia odpowiednie kody zakotwiczenia zamiast numerów stron, dzięki czemu spis numerów stron będzie automatycznie na bieżąco aktualizowany.
- **Wstaw łącza do numeratorów.** Jeśli opcja jest włączona, to program wstawi automatycznie odpowiednie kody sterujące do tworzono wyciągu, tak że w konsekwencji w wygenerowanym pliku pdf będą działały połączenia (odnośniki) z haseł zawartych w wyciągu do przypisanych im stron.

Wyciągi są generowane do ramki aktywnej w momencie wywołania tej funkcji. Najlepiej jest generować wyciąg do nowej ramki, ponieważ ramka ta nie jest brana pod uwagę w momencie tworzenia wyciągu.

## 12.11. Tabele w ramce tekstowej

Program udostępnia dwa typy tabel. Historycznie wcześniejsze są tabele oparte o ramkę tabelową omówioną na s. 217. Jednak ze względu na trudności w obsłudze tego typu tabel w wersji ósmej wprowadzono szereg rozwiązań umożliwiających tworzenie tabel wprost w ramce tekstowej. W związku z powyższym nie zaleca się tworzenia nowych dokumentów z ramkami tabelowymi, choć ze względu na kompatybilność wsteczną program nadal je obsługuje.

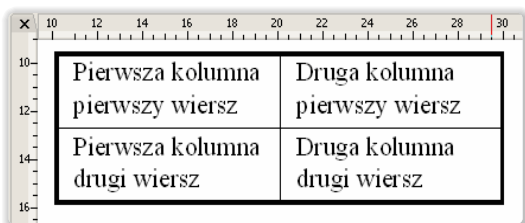
Aby zachować spójność z dotychczasową koncepcją kodów sterujących, od wersji ósmej tabele są tworzone za pomocą odpowiednich kodów sterujących układem tekstu w ramce tekstowej. Są to następujące kody:

- – **Początek tabeli** – kod oznacza miejsce w tekście, od którego (aż do kodu końca tabeli) tekst będzie traktowany jako zawartość tabeli.
- – **Nowy wiersz w tabeli** – oznacza zamknięcie poprzedniej komórki oraz poprzedniego wiersza i utworzenie nowego wiersza w tabeli.
- – **Nowa komórka w tabeli** – oznacza zamknięcie poprzedniej komórki i jednocześnie utworzenie nowej komórki.
- – **Koniec tabeli** – oznacza zamknięcie ostatniej komórki, ostatniego wiersza oraz całej tabeli. Tekst znajdujący się za tym kodem jest traktowany jako tekst zwykły.

Przykładowa tabela składająca się z dwóch wierszy i dwóch kolumn powinna być zbudowana w następujący sposób:

■ ■ ■ ■ Pierwsza kolumna pierwszy wiersz  
 ■ ■ Druga kolumna pierwszy wiersz  
 ■ ■ ■ ■ Pierwsza kolumna drugi wiersz  
 ■ ■ Druga kolumna drugi wiersz ■

Przedstawiony wyżej fragment zostanie zinterpretowany na stronie w dokumencie w następujący sposób:





Pierwsza kolumna pierwszy wiersz	Druga kolumna pierwszy wiersz
Pierwsza kolumna drugi wiersz	Druga kolumna drugi wiersz

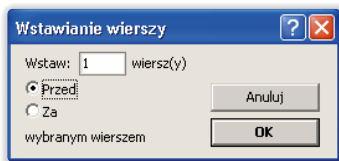
Rys. 209. Przykładowa tabela w ramce tekstowej.

Tabela może być tworzona i edytowana ręcznie (w KombiKorze) przez wstawianie, usuwanie bądź modyfikowanie kodów sterujących (kody sterujące są dostępne zarówno w KombiKorze, jak i w menu podręcznym ramki tekstowej w Kombi – podmenu


**Wstaw/Usuń**). Kody sterujące związane z tabelą mogą być również wyświetlane na ekranie (podobnie jak inne kody sterujące) po włączeniu opcji **Pokaż kody sterujące** i wybraniu odpowiednich opcji zobrazowania kodów.

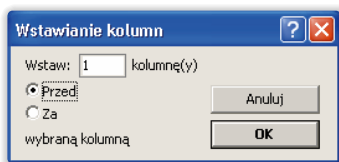
Ponadto program dostarcza szeregu funkcji, które manipulując kodami sterującymi zapewniają automatyczne wykonanie niektórych często powtarzanych operacji. Funkcje te znajdziemy na zakładce **Tabele** (w Autopilocie) lub też w menu podręcznym ramki tekstowej (podmenu **Tabele**). Wykorzystując tę możliwość pracę z tabelami rozpoczynamy od wykonania funkcji **Wstaw tabelę** (ikona ). Program (po zaakceptowaniu wstępnych parametrów tabeli) sam wstawi w odpowiednie miejsca właściwe kody sterujące. Dalszą edycję tabel wspomagają następujące funkcje:

- **Wstaw wiersz** (ikona ). Funkcja otworzy okno pokazane na **rys. 210**, w którym ustalamy liczbę wstawianych wierszy oraz miejsce ich wstawienia. Wiersze są wstawiane za lub przed wiersz, w którym aktualnie znajduje się kursor.




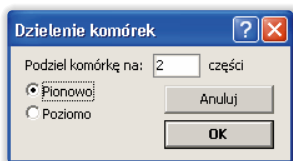
Rys. 210. Okno wstawiania wierszy w tabeli.

- **Wstaw kolumnę** (ikona ). Funkcja otworzy okno pokazane na **rys. 211**, w którym ustalamy liczbę wstawianych kolumn oraz miejsce ich wstawienia. Kolumny są wstawiane za lub przed kolumnę, w której aktualnie znajduje się kursor.









Rys. 211. Okno wstawiania kolumn w tabeli.

- **Podziel komórkę** (ikona ). Funkcja otworzy okno pokazane na **rys. 212**, w którym ustalamy sposób podziału (w pionie lub w poziomie) oraz liczbę części, na które zostanie podzielona komórka. Dzielone są wszystkie aktywne w tabeli komórki.



Rys. 212. Okno dzielenia komórek w tabeli.

Jeśli przed wywołaniem tej funkcji nie ma w tabeli aktywnej komórki – dzielona jest komórka, w której znajduje się kursor.

- **Usuń kolumnę** (ikona ) – usuwana jest kolumna, w której znajduje się kursor.
- **Usuń wiersz** (ikona ) – usuwany jest wiersz, w którym znajduje się kursor.
- **Scal komórki** (ikona ) – funkcja skleja ze sobą wybrane komórki.
- **Wybierz kolumnę** (ikona ) – funkcja uaktywnia komórki należące do kolumny, w której znajduje się kursor. Funkcję można wykonać za pomocą myszki, kiedy znajduje się ona na obrzeżu tabeli. Wskaźnik myszki przyjmie wtedy kształt strzałki.
- **Wybierz wiersz** (ikona ) – funkcja uaktywnia komórki należące do wiersza, w którym znajduje się kursor. Funkcję również można wykonać za pomocą myszki.
- **Wybierz tabelę** (ikona ) – funkcja uaktywnia wszystkie komórki w tabeli. Jeśli kursor znajduje się w obszarze tabeli, to skrót **Ctrl + A** (wybierz wszystko) wybiera wszystkie komórki w tabeli.


W tabeli występują dwa rodzaje wybrania (zaznaczenia) obiektu. Wybranie „zwykle” odpowiada klasycznemu zaznaczeniu fragmentu tekstu za pomocą myszki lub klawiszy kursora z jednocześnie wciśniętym klawiszem **Shift**. Tak zaznaczony fragment tekstu może obejmować kilka sąsiednich komórek lub wierszy i można na takim fragmencie wykonać wszystkie operacje takie, jak na zwykłym tekście (np. można tak zaznaczony fragment usunąć, co będzie skutkowało również usunięciem leżących wewnątrz zaznaczenia kodów sterujących, czyli usunięciem niektórych kolumn lub (i) wierszy). Drugi rodzaj zaznaczenia – to zaznaczenie komórki. Wizualnie takie zaznaczenie charakteryzuje się przyciemnieniem całego obszaru komórki, a nie tylko obszaru zajętego przez tekst, jak to ma miejsce przy zaznaczeniu „zwykłym”. Wybieranie komórek odbywa się poprzez ich wskazywanie myszką z jednocześnie wciśniętym klawiszem **Ctrl** lub też przez wybieranie całych wierszy lub kolumn za pomocą myszki, kiedy znajduje się ona na obrzeżu tabeli. Można też wybrać komórkę z klawiszem **Ctrl**, po czym wskazać inną komórkę z jednocześnie wciśniętymi klawiszami **Ctrl i Shift**. Spowoduje to wybranie wszystkich wierszy i komórek leżących wewnątrz prostokąta utworzonego na tak wskazanych dwóch komórkach. Za pomocą klawiatury komórkę można wybrać kombinacją **Ctrl + A** (funkcja **Wybierz wszystko**) pod warunkiem, że komórka nie jest jeszcze wybrana. Jeśli komórka jest już wybrana – ta sama kombinacja wybierze wszystkie komórki w tabeli.

Oba typy zaznaczenia wykluczają się wzajemnie, tzn. jeśli w tekście jest zaznaczony fragment, to nie

może być wybrana komórka. Jeśli natomiast wybierzemy komórkę, to zaznaczenie z tekstu jest usuwane. Na komórkach zaznaczonych wykonujemy w zasadzie operacje związane z zarządzaniem tabelą, natomiast operacje edycyjne (takie jak np. zmiana stylu w komórce) wykonujemy za pomocą zaznaczenia „zwykłego”. Wyjątkiem od tej zasady jest możliwość zmiany stylu bądź formatowania dla np. całej zaznaczonej kolumny, wiersza czy kilku wybranych komórek.

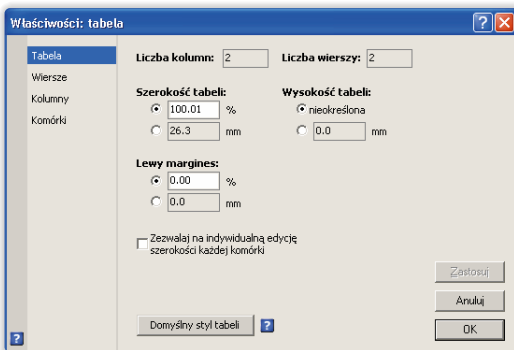
Warto tu też zwrócić uwagę na fakt, że rozwiązanie polegające na formatowaniu tabeli za pomocą kodów sterujących umożliwia przygotowanie danych w innych programach (np. bazie danych) w postaci pliku tekstowego z odpowiednimi znacznikami oznaczającymi wiersze i kolumny, a po wymianie tych znaczników w KombiKorze na odpowiednie kody sterujące uzyskamy prawidłowo sformatowaną tabelę. Można też użyć formatu znacznikowego Kombi do wstępnego przygotowania tabeli poza programem Kombi.

### 12.11.1. Arkusz właściwości tabeli

Parametry związane z wymiarami tabeli ustalamy na zakładce **Tabela (s. 213)** arkusza właściwości tabeli. Pozostałe parametry ustalamy na zakładce **Wiersze (s. 214)**, **Kolumny (s. 214)** i **Komórki (s. 215)** tego samego arkusza właściwości. Arkusz ten otworzymy ikoną  (zakładka **Tabele** w Autopilocie) lub z menu kontekstowego ramki tekstowej (**Tabela** → **Właściwości**).

#### 12.11.1.1. Zakładka „Tabela”

Ta zakładka (**rys. 213**) pozwala edytować omówione niżej parametry tabeli.



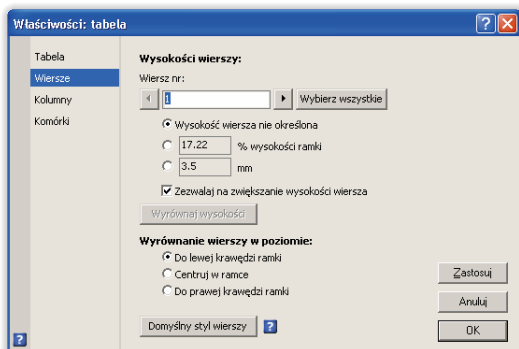
Rys. 213. Arkusz właściwości tabeli. Zakładka **Tabela**.

- **Liczba wierszy** – parametr jest dostępny tylko podczas tworzenia tabeli i oznacza liczbę wierszy w tworzonej tabeli. Podczas edycji tabeli już utworzonej parametr pełni jedynie funkcję informacyjną.
- **Liczba kolumn** – jw., ale dotyczy kolumn.

- **Szerokość** – parametr ustala szerokość tabeli. Parametr ten może być określony w procentach szerokości ramki tekstowej bądź w wartościach bezwzględnych. Maksymalna szerokość tabeli ustalana w jednostkach długości wynosi 800 mm. Maksymalna szerokość tabeli ustalana w procentach szerokości ramki wynosi 120 %. Rzeczywista szerokość tabeli może być różna od zadeklarowanej, jeśli wszystkie kolumny mają zadeklarowaną szerokość, a suma ich szerokości będzie różna od zadeklarowanej szerokości tabeli.
- **Lewy margines** – parametr ustala odsunięcie lewej krawędzi tabeli od lewej krawędzi ramki tekstowej. Parametr może być określony w procentach szerokości ramki tekstowej bądź w wartościach bezwzględnych. ☺ Parametr nie jest uwzględniany, jeśli na zakładce **Wiersze** wybrano centrowanie wierszy lub wyrównywanie wierszy do prawej krawędzi ramki.
- **Wysokość** – parametr ustala wysokość tabeli. Parametr może być nieokreślony – wtedy wysokość tabeli będzie wynikać z ilości tekstu w tabeli bądź określony w wartościach bezwzględnych – wtedy oznacza on minimalną wysokość tabeli. Może być ona w rzeczywistości większa, jeśli z powodu ilości i wielkości tekstu będzie to wymagane. Wysokość tabeli może też różnić się od zadeklarowanej, jeśli wszystkie wiersze będą miały określoną wysokość, a suma tych wysokości będzie różna od zadeklarowanej wysokości tabeli.
- **Zezwalaj na indywidualną edycję szerokości każdej komórki** – parametr decyduje o sposobie edycji szerokości kolumn i komórek. Jeśli znacznik nie jest włączony – użytkownik może edytować tylko szerokości całych kolumn. Tzn. zmieniając szerokość kolumny zmieniamy jednocześnie szerokości wszystkich komórek należących do edytowanej kolumny. Po włączeniu omawianego znacznika nie możemy edytować szerokości kolumn, za to możemy edytować szerokości komórek w poszczególnych wierszach niezależnie. Sposób pierwszy jest prostszy w zarządzaniu całą tabelą, ale sposób ten wymaga, aby każdy wiersz zawierał jednakową liczbę komórek. Sposób drugi nie wymaga, aby wszystkie wiersze zawierały tę samą liczbę komórek. Ten sposób jest zawsze wybierany automatycznie podczas importu pliku \*.rtf.
- **Domyślny styl tabeli** – przycisk otwiera okno, w którym definiujemy parametry obrysu, wypełnienia, cienia i obrysu cienia dla tabeli. Ten parametr jest parametrem ramki, w której znajduje się tabela, a więc jeśli w ramce znajduje się kilka tabel, to wszystkie one mają jednakowe parametry obrysu. Aby w takiej sytuacji ustalić indywidualne atrybuty dla każdej z tabel należy posłużyć się **stylami obiektów (s. 109)**.

### 12.11.1.2. Zakładka „Wiersze”

Na tej zakładce (rys. 214) edytujemy omówione niżej parametry.



Rys. 214. Arkusz właściwości tabeli. Zakładka **Wiersze**.

- **Wysokości wierszy** – parametr może być nieokreślony, co oznacza, że wysokość edytowanego wiersza będzie ustalona automatycznie na podstawie ilości tekstu w tabeli lub też może być określona w procentach wysokości ramki tekstowej albo w wartościach bezwzględnych.
- **Zezwalaj na zwiększanie wysokości wiersza** – włączenie opcji powoduje automatyczne zwiększenie wysokości tych wierszy w których nie mieści się tekst.
- **Wyrównanie wierszy w poziomie** – parametr jest wspólny dla wszystkich wierszy w tabeli i definiuje ułożenie wierszy tabeli względem ramki tekstowej. Możliwe warianty to wyrównanie do lewej krawędzi ramki, centrowanie i wyrównanie do prawej krawędzi ramki.

Jeśli przed otwarciem okna właściwości tabeli jest w tabeli aktywnych kilka komórek – zmiany będą dotyczyły wszystkich wierszy, do których należą aktywne komórki. Jeśli przed otwarciem okna właściwości w tabeli nie ma aktywnej komórki – uaktywniana jest automatycznie komórka, w której znajduje się kursor i operacje będą wykonywane na tym wierszu, do którego należy ta komórka. Jeśli w czasie pracy z omawianym oknem użytkownik zmieni edytowany wiersz (albo przez podanie numeru edytowanego wiersza, albo przez użycie przycisków lub bądź przycisku **Wybierz wszystkie** – komórki, które były aktywne przed otwarciem tego okna są dezaktywowane, a uaktywniany jest ten wiersz, którego numer znajduje się w polu edycyjnym.

Ponadto w oknie znajdują się przyciski:

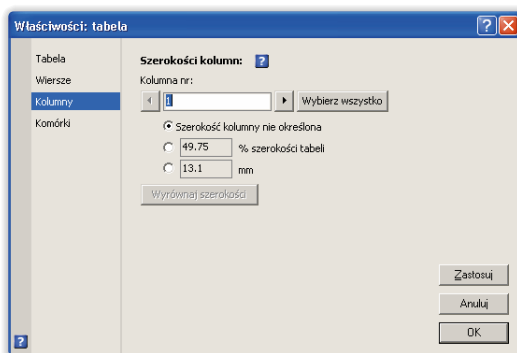
- **Wyrównaj wysokości** – przycisk jest aktywny, jeśli w edytowanej tabeli jest kilka aktywnych wierszy i wszystkie one mają zadeklarowaną wy-

sokość. W tej sytuacji użycie przycisku spowoduje zsumowanie zadeklarowanych wysokości wierszy aktywnych i podzielenie tej wartości przez liczbę aktywnych wierszy. Tak wyliczona wartość zostanie przypisana aktywnym wierszom.

- **Domyślny styl wierszy** otwierający okno, w którym definiujemy parametry obrysu, wypełnienia, cienia i obrysu cienia dla wierszy. Ten parametr jest parametrem ramki, w której znajduje się tabela, a więc ustalone w ten sposób atrybuty wiersza dotyczą wszystkich wierszy w danej ramce. Aby w takiej sytuacji ustalić indywidualne atrybuty dla każdego z wierszy należy posłużyć się **stylami obiektów** (s. 109).

### 12.11.1.3. Zakładka „Kolumny”

Na zakładce pokazanej na rys. 215 edytujemy tylko szerokości kolumn.





Rys. 215. Arkusz właściwości tabeli. Zakładka **Kolumny**.

Parametr **Szerokości kolumn** może być nieokreślony, co oznacza, że szerokość edytowanej kolumny będzie ustalona automatycznie na podstawie szerokości całej tabeli oraz liczby kolumn w tabeli lub też może być określona w procentach szerokości tabeli albo w wartościach bezwzględnych. Jeśli wszystkie kolumny mają ustaloną szerokość i suma tych szerokości jest różna od szerokości całej tabeli, to szerokość tabeli ulega automatycznej zmianie. Szerokości kolumn mogą być edytowane tylko wtedy, gdy parametr **Zezwalaj na indywidualną edycję szerokości każdej komórki** na zakładce **Tabela** jest wyłączony.

Jeśli przed otwarciem okna właściwości tabeli jest w tabeli aktywnych kilka komórek – zmiany będą dotyczyły wszystkich kolumn, do których należą aktywne komórki. Jeśli przed otwarciem okna właściwości w tabeli nie ma aktywnej komórki – uaktywniana jest automatycznie komórka, w której znajduje się kursor i operacje będą wykonywane na tej kolumnie, do której należy ta komórka. Jeśli w czasie pracy z omawianym oknem użytkownik zmieni edytowaną kolumnę (albo przez podanie numeru edytowanej kolumny,

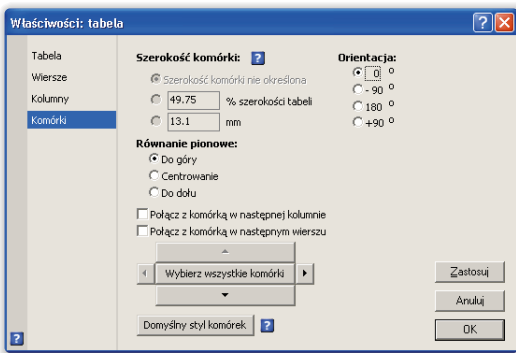


albo przez użycie przycisków  lub  bądź przycisku **Wybierz wszystkie** – komórki, które były aktywne przed otwarciem tego okna są dezaktywowane, a uaktywniana jest ta kolumna, której numer znajduje się w polu edycyjnym.





Ponadto w oknie znajduje się przycisk **Wyrównaj szerokości** – który jest aktywny, jeśli w edytowanej tabeli jest kilka aktywnych kolumn i wszystkie one mają zadeklarowaną szerokość. W tej sytuacji użycie przycisku spowoduje zsumowanie zadeklarowanych szerokości kolumn aktywnych i podzielenie tej wartości przez liczbę aktywnych kolumn. Tak wyliczona wartość zostanie przypisana aktywnym kolumnom.




#### 12.11.1.4. Zakładka „Komórki”

Zakładka (rys. 216) pozwala edytować omówione niżej parametry komórki.



Rys. 216. Arkusz właściwości tabeli. Zakładka **Komórki**.


- **Szerokości komórek** – parametr może być nieokreślony, co oznacza, że szerokość edytowanej komórki będzie ustalona automatycznie na podstawie szerokości całej tabeli oraz liczby komórek w wierszu w tabeli lub też może być określona w procentach szerokości tabeli albo w wartościach bezwzględnych. Jeśli wszystkie komórki mają ustaloną szerokość i suma tych szerokości jest różna od szerokości całej tabeli, to szerokość tabeli ulega automatycznej zmianie. Szerokości komórek mogą być edytowane tylko wtedy, gdy parametr **Zezwalaj na indywidualną edycję szerokości każdej komórki** na zakładce **Tabela** jest włączony.
- **Orientacja** – parametr pozwala ustalić orientację tekstu w komórce. Możliwe orientacje, to: 0, 180 i +/- 90 stopni. Tekst obrócony o 90 stopni w prawo lub w lewo jest zdecydowanie lepiej rozmieszczany wewnątrz komórki, jeśli ma ona zadeklarowaną wysokość. Tekst w komórkach można również obracać za pomocą ikon: , , , , dostępnych na zakładce **Tabela** w Autopilocie.


- **Połącz z komórką w następnej kolumnie** – opcja powoduje połączenie ze sobą dwóch kolejnych komórek w poziomie.
- **Połącz z komórką w następnym wierszu** – opcja powoduje połączenie ze sobą dwóch kolejnych komórek w pionie.
- **Równanie pionowe** – opcja pozwala ustalić położenie tekstu wewnątrz komórki. Możliwe warianty – to: równanie tekstu od góry komórki (tej opcji odpowiada ikona  dostępna na zakładce **Tabela** w Autopilocie), centrowanie (ikona ) i wyrównanie do dołu komórki (ikona )

Jeśli przed otwarciem okna właściwości tabeli jest w tabeli aktywnych kilka komórek – zmiany będą dotyczyły wszystkich aktywnych komórek. Jeśli przed otwarciem okna właściwości w tabeli nie ma aktywnej komórki – uaktywniana jest automatycznie komórka, w której znajduje się kursor i operacje będą wykonywane na tej komórce. Jeśli w czasie pracy z omawianym oknem na zakładkach sąsiednich (Wiersze lub Kolumny) użytkownik zmieni edytowaną kolumnę lub wiersz – komórki, które były aktywne przed otwarciem tego okna są dezaktywowane, a uaktywniana jest ta komórka, która znajduje się na skrzyżowaniu wybranego wiersza i wybranej kolumny.


Ponadto w oknie znajduje się przycisk **Domyślny styl komórek** otwierający okno, w którym definiujemy parametry obrisu, wypełnienia, cienia i obrisu cienia dla komórek. Ten parametr jest parametrem ramki, w której znajduje się tabela, a więc ustalone w ten sposób atrybuty komórek dotyczą wszystkich komórek w danej ramce. Aby w takiej sytuacji ustalić indywidualne atrybuty dla każdej z komórek należy posłużyć się stylami obiektów.

#### 12.12. Tekst na ścieżce wektorowej

Kombi umożliwia układanie tekstu na ścieżkach. Aby tekst znajdujący się w ramce został ułożony w dowolnej ścieżce, należy włączyć ikonę . Ikona ta jest dostępna w Autopilocie na zakładce **Tekst na ścieżce**. Tę samą opcję można włączyć w arkuszu właściwości ramki tekstowej na zakładce **Specyficzne (s. 199)** znacznikiem **Ułóż tekst na ścieżce**. Do ułożenia tekstu zostanie użyta ścieżka, którą przypisano danej ramce. Jeśli nie przypisano jeszcze ramce żadnej ścieżki – zostanie jej przypisana ścieżka standardowa w kształcie łuku. Na wspomnianej wyżej zakładce znajdziemy kilka dodatkowych ikon wspomagających układanie tekstu na ścieżkach.


 – Ikona zmienia kierunek ścieżki przypisanej aktywnej ramce. Zmiana kierunku ścieżki powoduje zmianę kierunku układania tekstu. Jeśli np. mamy do czynienia z okręgiem, to zmieniając

kierunek ścieżki, z której jest on zbudowany będziemy mieli raz tekst pisany na zewnątrz okręgu, a po przełączeniu kierunku – wewnątrz.


- ✎ – Ikona włącza i wyłącza edycję ścieżki, na której oparty jest tekst. Włączenie ikony wprowadza program w taki sam stan, jak w czasie **edycji ramki wektorowej (s. 130)**. Zwróćmy uwagę na fakt, że jeśli w czasie edycji wektorów będzie włączona ikona , to podczas przesuwania ścieżek tekst będzie na bieżąco układany na nowej ścieżce.
- – Ikony wymieniają ścieżkę przypisaną danej ramce, na ścieżkę przedstawioną schematycznie na tych ikonach.

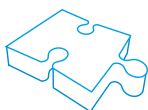
### 12.13. Dodatkowe operacje na ramce tekstowej

W menu podręcznym ramki tekstowej znajdziemy kilka dodatkowych funkcji wspomagających edycję tekstu w ramce.

- W podmenu **Wstaw/Usuń** – mamy funkcję **Lo-rem ipsum**. Funkcja wypełnia ramkę tekstem „wypełniaczem” pobranym z pliku **katalog\_programu\kombi\lorem\_ipsum.txt**.
- Warto zwrócić uwagę na możliwość cięcia ramki tekstowej. Funkcję uaktywniamy ikoną  dostępną

na kilku zakładkach Autopilota (m.in. – na zakładce **Ramka tekstowa**). Po włączeniu funkcji – wskaźnik myszki przyjmie kształt nożyczek. Aby skorzystać z funkcji, należy zbliżyć „celownik” do jednej z krawędzi aktywnej ramki tekstowej i kliknąć myszką w wybranym miejscu. Program przetnie ramkę na dwie części. Funkcja pracuje również na komórkach w tabeli.

- W podmenu **Konwertuj** → **Litery**, znajdziemy trzy funkcje:
  - **na małe** – funkcja wymienia w zaznaczonym fragmencie tekstu wszystkie litery na małe,
  - **na WIELKIE** – funkcja wymienia w zaznaczonym fragmencie tekstu wszystkie litery na wielkie,
  - **na Pierwsze Wielkie** – funkcja wymienia w zaznaczonym fragmencie tekstu wszystkie litery na małe, po czym – pierwsze litery wyrazów wymienia na wielkie.
- W podmenu **Słownik**, znajdziemy szereg funkcji słownikowych (jak np. dzielenie na sylaby, adiustację, słownik synonimów, itp.). Funkcje te omawiam w części poświęconej **KombiKorowi (s. 23)**.
- Przydatna jest też makrodefinicja **Adiustuj akapit** (skrót –  **Ctrl + tylda**).



**R**amka tekstowa jest podstawową ramką w programie do składu. Dlatego zachęcam do szczególnie uważnego zapoznania się z przedstawionym wyżej rozdziałem. Możliwość np. automatycznego tworzenia spisu treści, czy też – tworzenia dynamicznych powiązań między różnymi obiektami w tekście (np. obrazkami), a ich opisami – może znacznie skrócić czas potrzebny na opracowanie publikacji.


## 13. Ramka tabelowa

Obsługa tabel w programie Kombi może opierać się na wykorzystaniu ramek specjalnego typu – tj. „tabelowych”. Są to ramki koncepcyjnie oparte o dotychczasową **grupę ramek** (s. 233). Podstawowa różnica między zwykłą grupą ramek, a ramką tabelową polega na tym, że w przypadku zwykłej grupy – ramki należące do niej nie mogą być uaktywniane. Tu jest inaczej. Można uaktywnić jedną lub kilka ramek znajdujących się wewnątrz ramki tabelowej i wykonać na niej (na nich) operacje, a w szczególności – można edytować ich treść zarówno bezpośrednio na stronie dokumentu, jak i w edytorze tekstu.

✖ W wersji ósmej programu tabele mogą być edytowane wprost w ramce tekstowej. Z tego też względu **nie zaleca się tworzenia nowych dokumentów w oparciu o ramkę tabelową i ten sposób edycji tabel nie będzie już rozwijany**. Jednak ze względu na kompatybilność wsteczną i możliwość edycji dokumentów złożonych w poprzednich wersjach programu – w niniejszym podręczniku omawiam jeszcze ten typ tabel.

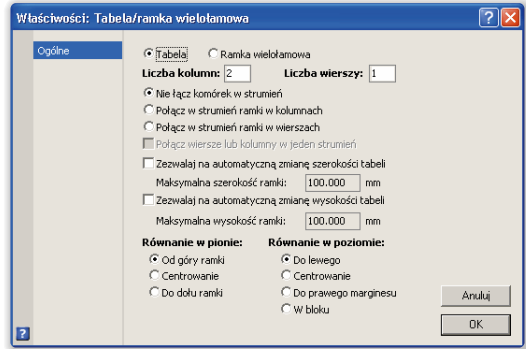
Ramki tabelowe są obsługiwane przez zewnętrzne rozszerzenie programu o nazwie **Edytor tabel**. Jeśli rozszerzenie to nie jest zainstalowane – należy je doinstalować zgodnie z opisem w **rozdz. 2.7**. Rozszerzenie zainstalowane, ale nie licencjonowane będzie pracowało, ale – w tabeli będzie wyświetlany dodatkowy tekst informujący o wersji nie licencjonowanej. Standardowo rozszerzenie jest licencjonowane tylko w wersji PRO.

Ramkę tabelową możemy utworzyć na dwa sposoby. Sposób pierwszy polega na uaktywnieniu już istniejącej ramki tekstowej i wykonaniu funkcji **Konwertuj → na tabelę** (z menu podręcznego ramki tekstowej). Ten sposób umożliwia automatyczną konwersję tekstu w ramce na tabelę. Każdy akapit w ramce tworzy jeden wiersz tabeli, natomiast znaki tabulacji w wierszu – stanowią separatorzy komórek.

Drugi sposób polega na wybraniu ramki typu tabela (ikona ) i narysowaniu obrysu tabeli. Ikonę tę możemy wybrać albo z menu podręcznego ikony włączającej **tryb tworzenia ramek** (s. 71) albo z zakładki **Tworzenie obiektów** (rys. 103) w **Autopilocie**.

Przed utworzeniem tabeli – zarówno pierwszym, jak i drugim sposobem – program otworzy okno, w którym ustalimy parametry tworzonej tabeli.

Podstawową opcją wybieraną w tym oknie jest podtyp ramki. Jeśli jako podtyp wybierzemy opcję **Tabela** – program przed jej utworzeniem udostępni zakładkę pokazaną na **rys. 217**.



Rys. 217. Właściwości tworzonej ramki tabelowej. Typ – **Tabela**.

**Tabela** oznacza zbiór komórek uporządkowanych w kolumny i wiersze. Oczywiście – odpowiednie parametry należy wprowadzić w pola opisane **Liczba kolumn** i **Liczba wierszy**. Jeśli tabela jest tworzona przez konwersję z ramki tekstowej – program proponuje w tych polach odpowiednie (wynikające z treści ramki tekstowej) wartości. Teoretyczne ograniczenie na liczbę wierszy i kolumn wynosi 1000, ale – należy mieć świadomość, że liczba komórek w tabeli wynika z przemnożenia przez siebie tych dwóch wartości. Czyli, np. tabela o 100 wierszach i 100 kolumnach daje nam 10 000 komórek, a taka ich liczba może skutecznie spowolnić pracę programu. Zakładając, że na formacie A4 tabela o sensownych wymiarach komórek może ich mieć około 20 w poziomie i około 50 w pionie – można przyjąć, że tabele o liczbie komórek większej od 1000 będą rzadkością. W przypadku próby utworzenia tabeli o większej liczbie komórek – program stosownym komunikatem poprosi nas o potwierdzenie decyzji utworzenia takiej tabeli. Jeśli konwertowana na tabelę ramka tekstowa nie zawiera jej narysowanie. Wtedy proponowana liczba wierszy i kolumn jest taka, jak w ostatnio tworzonej tabeli.

Kolejną grupą opcji, którą należy ustalić podczas tworzenia tabeli jest sposób powiązania komórek w strumień. Jeśli tworzymy tabelę przez konwersję ramki tekstowej – to **komórki muszą być połączone w strumień** (stosowne znaczki będą włączone i nieaktywne). Po utworzeniu tabeli tabulatory zostaną automatycznie wymienione na **kody wymuszonego**

**przelania tekstu do nowej ramki (s. 176).** Dzięki temu – do odpowiednich komórek powinny trafić właściwe fragmenty tekstu. Jeśli powiązanie ramek w strumień po utworzeniu tabeli nie będzie nam odpowiadało – można wybrać wszystkie komórki i wykonać funkcję **Rozetnij przepływy między komórkami**.

Jeżeli natomiast tabela powstaje nie przez konwersję ramki tekstowej, to możemy wybrać, aby ramki nie były w ogóle łączone w strumień lub były połączone poziomo (wierszami), albo pionowo (kolumnami). W przypadku połączenia komórek w rzędy lub kolumny możemy ponadto powiązać ze sobą tak utworzone łańcuchy.

Kolejne dwie opcje (**rys. 217**) – to **Zezwalaj na automatyczną zmianę szerokości tabeli** i **Zezwalaj na automatyczną zmianę wysokości tabeli**. Opcje te są związane z wymiarowaniem komórek. Jeśli opcje są wyłączone i będziemy zmieniali wymiary komórek, to zawsze będzie taka sytuacja że zmiana szerokości lub wysokości jednej komórki (rzędu lub kolumny) spowoduje zmianę szerokości lub wysokości pozostałych komórek. Takie zachowanie tabeli wynika z faktu, że zewnętrzny obrys (wymiary) tabeli muszą pozostać stałe. Jeśli któraś z wymienionych wcześniej opcji będzie włączona, to zmiana odpowiadającego jej wymiaru spowoduje jednoczesną zmianę zewnętrznego wymiaru tabeli. Jeśli np. włączymy **Zezwalaj na automatyczną zmianę szerokości tabeli** i zwiększymy szerokość jakiejś komórki, to szerokości pozostałych komórek w tabeli pozostaną nie zmienione i w konsekwencji – szerokość całej tabeli ulegnie zwiększeniu. Z każdą z wymienionych opcji współpracuje pole edycyjne, w którym ustalamy maksymalny wymiar (szerokość lub wysokość) tabeli, powyżej którego automatyczna zmiana danego wymiaru tabeli przestanie działać.

Zmiany wymiarów poszczególnych komórek dokonujemy albo ręcznie – poprzez chwycenie myszką linii (granicy) między komórkami i przesunięcie jej, albo za pomocą **Palety edycji współrzędnych (s. 68)**. Oczywiście, aby można było zmieniać wymiary komórki – musi być ona aktywna. W przypadku zmiany wymiarów za pomocą myszki – jeśli aktywnych jest kilka komórek – to zmiana wymiarów będzie dotyczyła wszystkich komórek, w których któraś z krawędzi ma taką samą współrzędną jak współrzędną przesuwana myszką. W przypadku edycji za pomocą **Palety edycji współrzędnych** – w tabeli musi być aktywna jedna (i tylko jedna) komórka.

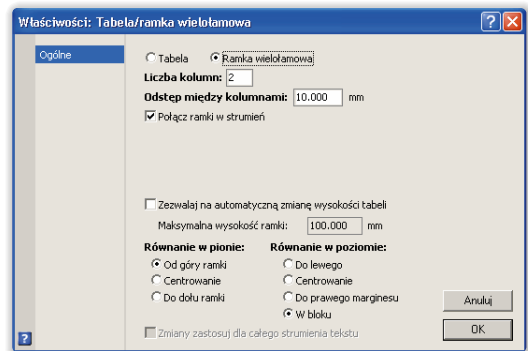
Jak już napisałem wyżej, jeśli tabela ma włączony atrybut **Zezwalaj na automatyczną zmianę szerokości/wysokości**, to zmiana wymiarów komórki powoduje rozsuniecie komórek sąsiednich, tak że w konsekwencji powiększa się cała tabela. Aby w tej sytuacji zmienić wymiary komórki bez zmiany wy-

miarów zewnętrznych – należy zmieniając wymiary przytrzymać klawisz **Ctrl**.

Podczas zmiany wymiarów komórek – można włączyć przyciąganie do obrysów innych ramek (patrz: **Zatrzaski magnetyczne, s. 260**). Wtedy łatwiej jest uzyskać „spasowanie” linie pionowych i poziomych w tabeli.

W dolnej części omawianego okna mamy dwie grupy opcji, które ustalają sposób justowania tekstu w poziomie i w pionie. Opcje działają identycznie jak dla zwykłej ramki tekstowej i mogą być później zmieniane niezależnie dla każdej komórki. Tu ustalamy jedynie justowanie domyślne.

Jeśli w czasie tworzenia ramki tabelowej wybierzymy opcję **Ramka wielołamowa**, program udostępni opcje pokazane na **rys. 218**.



Rys. 218. Właściwości tworzonej ramki tabelowej. Typ – **Ramka wielołamowa**.

**Ramka wielołamowa** oznacza specyficzny rodzaj tabeli polegający na tym, że dostępny jest tylko jeden wiersz, zaś zmienna jest liczba kolumn. Dlatego – w tym wypadku pole **Liczba wierszy** nie będzie dostępne. Ponadto program inaczej ustala marginesy między komórkami w tabeli i inaczej w ramce wielołamowej. Dla **Tabeli** ustalony margines oznacza światło między krawędzią tekstu, a linią ograniczającą komórkę. Dla **Ramki wielołamowej** – skrajne marginesy (lewy i prawy) mają zawsze wartość zero, użytkownik zaś ustala światło między kolumnami. Tę wartość można ustalić już na etapie tworzenia ramki – w polu **Odstęp między kolumnami**.

Dla ramki wielołamowej nie ma oczywiście możliwości wyboru sposobu łączenia ramek w strumień, ponieważ jest tylko jeden wiersz. Możemy natomiast zdecydować, czy utworzone komórki mają być połączone w strumień, czy nie.

Ponieważ w przypadku ramki wielołamowej nie mamy możliwości zmiany szerokości łańcuha (jego szerokość wynika z szerokości tabeli, liczby łańcuchów i odstępów między łańcuchami) – opcja **Zezwalaj na automatyczną zmianę szerokości tabeli** nie

jest dostępna, natomiast opcja **Zezwalaj na automatyczną zmianę wysokości tabeli** – jest dostępna i po jej włączeniu – możliwa jest zmiana wysokości całej ramki poprzez zmianę wysokości jednego łamu.

Pozostałe dwie grupy opcji dotyczące justowania – działają identycznie jak dla tabeli.

Jeśli ramka wielolamowa powstaje w wyniku konwersji ramki tekstowej, to tekst nie jest w żaden sposób zmieniany (jak to miało miejsce dla podtypu **Tabela**).

Każda komórka tabeli stanowi ramkę tekstową i możemy wykorzystać jej prawie wszystkie atrybuty, np. możemy zadać kolor wypełnienia, kolor (i kształt) obrysu itp. Standardowo dla tabeli rysowana jest prawa linia pionowa oraz dolna pozioma. Natomiast – dla ramki wielolamowej – opcjonalnie może być wyświetlana linia między łamami. Dla standardowego ustawienia – można niezależnie ustalić grubość i kolor tych linii. Sposób edycji tych parametrów za pomocą **Palety atrybutów wypełnień** omówiłem w rozdziale **Atrybuty konturu obiektu (s. 74)**.

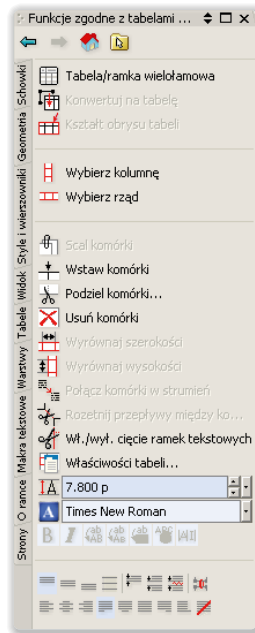
Parametry składu (równanie poziome i pionowe, krój, wielkość, itp.) ustalamy tak, jak dla zwykłych ramek tekstowych. Dodatkowo – jeśli wybierzemy kilka komórek – możemy zmieniać niektóre parametry we wszystkich wybranych ramkach (komórkach) jednocześnie (dla zwykłych ramek tekstowych – nie jest to możliwe). W ten sposób możemy np. zmieniać sposób justowania tekstu. Inne parametry – jak np. parametry stylu – w tym wypadku zostaną zastosowane dla całej komórki likwidując jednocześnie wszelkie lokalne formatowania.

Zasady uaktywniania (wybierania) komórek w tabeli są podobne jak dla zwykłych ramek, tzn. jeśli wskażemy komórkę myszką, to komórka ta zostanie wybrana, a wszystkie inne – zdezaktywowane. Ta sama czynność z przytrzymanym klawiszem **Ctrl** spowoduje uaktywnienie (dezaktywację) wskazanej ramki bez zmiany stanu ramek pozostałych. Jeśli w komórce jest aktywny kursor, to przytrzymanie klawisza **Shift** rozpocznie akcję zaznaczania fragmentu tekstu. Jeśli kursor nie będzie aktywny – to wskazanie aktywnej komórki łącznie z klawiszem **Shift** uaktywni obrys tabeli (jest to przydatne kiedy chcemy zmienić np. parametry obrysu). Można też uaktywnić obrys tabeli klikając myszką w granicę między nieaktywnymi komórkami. Kliknięcie w granicę między aktywnymi komórkami wprowadza nas w stan zmiany wymiarów tych komórek, natomiast kliknięcie nie w granicę – uaktywnia klikniętą komórkę. Można też wybrać grupę komórek przez narysowanie myszką prostokąta otaczającego te komórki, przy czym w tej sytuacji klawisz **Shift** zmienia stan opcji **Grupowanie obiektów (s. 43)**. Funkcja **Wybierz wszystko (Ctrl + A)** wykonana przy aktywnej przynajmniej jednej komórce wybiera wszystkie komórki w tabeli.




Można przemieszczać się po komórkach tabeli za pomocą klawiatury. Jeśli jest aktywny kursor tekstowy – po dojściu do końca tekstu (w pionie lub w poziomie) następane wciśnięcie klawisza ze strzałką w odpowiednim kierunku przeniesie nas do sąsiedniej komórki. Jeśli kursor tekstowy nie jest aktywny – możemy przemieszczać się po komórkach za pomocą klawisza **Tab** i **Shift + Tab**.

Ramki w tabeli można łączyć w strumienie, a także ponownie ciąć – jak zwykle ramki. Można też ostatnią ramkę w tabeli połączyć z pierwszą w następnej tabeli – np. na następnej stronie.

Funkcje obsługujące tabele zebrano w Autopilocie na zakładce **Tabele zgodne z v. 7.0 (rys. 219)**, na którą wejdzimy z poziomu zakładki **Tabele**. Te same funkcje są również dostępne z menu kontekstowego przypisanego komórkom tabeli.



Rys. 219. Zakładka **Tabele**.

- Zakładka powyższa zawiera następujące ikony:
-  – **Konwertuj na tabelę**. Funkcja jest aktywna tylko w przypadku, jeśli na stronie jest aktywna jedna ramka tekstowa. Funkcja włącza procedurę konwersji ramki tekstowej na tabelę, której przebieg omówiłem wyżej.
  -  – **Kształt obrysu tabeli**. Funkcja jest aktywna, kiedy na stronie jest aktywna jedna tabela (ale nie komórki w tej tabeli, tylko – jej obrys). Funkcja otwiera menu **Autokształty (s. 126)**, z którego wybieramy kształt obrysu tabeli.
  -  – **Wybierz kolumnę**. Funkcja uaktywnia wszystkie komórki w kolumnach, w których przynajmniej jedna komórka już jest aktywna.



- ☒ – **Wybierz rząd.** Funkcja uaktywnia wszystkie komórki w wierszach, w których przynajmniej jedna komórka już jest aktywna.
- ☒ – **Scal komórki.** Funkcja jest aktywna, jeśli w tabeli są aktywne dwie (lub więcej) komórki stykające się z sobą bokami i o takiej geometrii, że po ich scaleniu powstanie prostokąt. Teksty znajdujące się w scalanych komórkach są do siebie dodawane i umieszczane w jednej – nowopowstałej komórce zastępującej komórki scalane.
- + – **Wstaw komórki.** Funkcja jest aktywna, kiedy jest aktywna jedna (i tylko jedna) komórka w tabeli. Wykonanie funkcji przebiega w kilku krokach. W kroku pierwszym wybieramy położenie dodawanych komórek. Zrobimy to poprzez menu, które pojawi się po kliknięciu omawianej ikony. Do wyboru mamy cztery możliwości, tj.: **z lewej strony, z prawej, nad i pod** komórką wybraną. W drugim kroku program otworzy okno pokazane na **rys. 217**, przy czym, w zależności od miejsca wstawiania komórek, czynne będzie pole **Liczba wierszy** lub **Liczba kolumn**. Ponadto w otwartym oknie będziemy mogli zdecydować, czy dodane komórki mają być połączone w strumień oraz zadeklarować ich domyślne justowanie poziome i pionowe.
- ☒ – **Podziel komórki.** Funkcja działa podobnie do poprzedniej z dwiema różnicami. Po pierwsze – nie musi być spełniony wymóg aktywności jednej komórki. Może być aktywnych kilka komórek i wtedy wszystkie aktywne zostaną podzielone. Druga różnica – nie podajemy położenia dodawanych komórek, ale – od razu wchodzimy do okna deklarowania liczby wierszy i kolumn, na które zostaną podzielone aktywne komórki.
- ☒ – **Usuń komórki.** Funkcja wymaga aktywności przynajmniej jednej komórki. Po usunięciu komórek ich miejsce jest wypełniane komórkami sąsiednimi. Jeśli usuwana komórka należy do strumienia, to tekst w niej zawarty nie jest usuwany, ale przenoszony do następnej (lub poprzedniej) ramki w strumieniu. Tę funkcję można wykonać klawiszem **Delete**.
- ☒ – **Wyrównaj szerokości.** Aby funkcja zadziałała, musimy mieć aktywnych kilka komórek, których obrys tworzy prostokąt (jak przy scalaniu). Wtedy program wyliczy sumaryczną szerokość komórek i podzieli ją przez ich liczbę, a następnie tak wyliczoną szerokość przypisze każdej aktywnej komórce.
- ☒ – **Wyrównaj wysokości.** Funkcja działa jak poprzednia, ale – dotyczy wysokości komórek.
- ☒ – **Połącz komórki w strumień.** Funkcja łączy automatycznie (bez konieczności wskazywania kolejnych ramek) aktywne komórki w strumień.

Kolejność połączenia zależy od ich kolejności występowania w tabeli.

- ☒ – **Rozetnij przepływy między ramkami.** Funkcja rozcina automatycznie przepływy tekstu między wszystkimi aktywnymi komórkami w tabeli.
- ☒ – **Cięcie ramek tekstowych (s. 216).** Funkcja jest aktywna tylko dla tabel (nie dla ramek wielołamowych) i działa podobnie do funkcji **Podziel komórki**, ale komórka jest cięta zawsze na dwie części i podział występuje w miejscu wskazanym myszką, a nie, jak to ma miejsce dla **Podziel komórki**, zawsze na równe części.
- ☒ – **Właściwości tabeli/komórki.** Jeśli aktywny jest obrys tabeli – to funkcja otworzy okno **właściwości grupy ramek (s. 233)**. Poza zakładkami standardowymi (dostępnymi dla każdej grupy), okno będzie zawierało cztery zakładki dodatkowe, tj.: **Wypełnienie (s. 125)**, **Kontur (s. 125)**, **Cień (s. 126)** i **Kontur cienia (s. 126)**. Zakładki te pozwalają edytować parametry obrysu tabeli identycznie jak dla ramki z autokształtem. Jeśli aktywna będzie przynajmniej jedna komórka tabeli – funkcja otworzy arkusz **właściwości tabeli (s. 220)**.

Pozostałe ikony i pola edycyjne zgromadzone na zakładce **Tabela** dotyczą edycji parametrów składu w komórkach tabeli (np. sposób justowania w poziomie, w pionie, krój i wielkość znaków, itp.). Ich działanie jest identyczne jak dla zwykłych **ramek tekstowych (s. 163)**, nie będę więc omawiał ich tu powtórnie.

### 13.1. Właściwości tabeli

Arkusz właściwości tabeli składa się z sześciu zakładek, tj. **Ogólne**, **Komórki (s. 221)**, **Wnętrze (s. 125)**, **Kontur (s. 125)**, **Cień (s. 126)** i **Kontur cienia (s. 126)**.

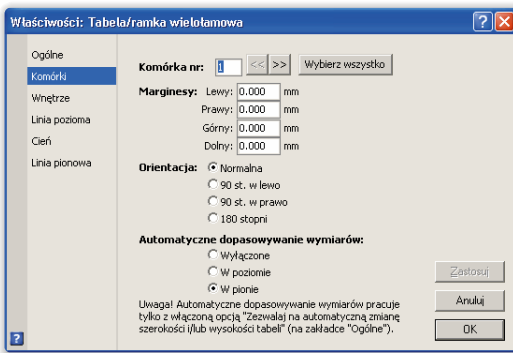
Zakładka **Ogólne** w zależności od podtypu (tabela lub ramka wielołamowa) zawiera elementy pokazane na **rys. 217** lub **rys. 218**. Oczywiście – nie wszystkie elementy zawarte na tych zakładkach będą aktywne. Niektóre parametry można ustalać tylko na etapie tworzenia ramki, ale – np. dla ramki wielołamowej można zmienić liczbę kolumn.

Zakładka **Komórki** jest omówiona w następnym rozdziale, natomiast pozostałe cztery zakładki ustalają parametry wypełnienia i obrysu komórek w tabeli. Generalnie – obowiązują tu te same zasady co dla wypełnienia i obrysu zwykłych ramek tekstowych, czy też – z predefiniowanym kształtem. Warto jednak zwrócić uwagę, na jeden szczegół. Otóż – jeśli jako kształt obrysu komórka ma przypisany kształt standardowy (a jest

nim **Linia pozioma dolna**), to zakładka **Kontur** przyjmie nazwę **Linia pozioma**, zaś **Obrys konturu – Linia pionowa**. W tej sytuacji możemy niezależnie zmieniać parametry (np. kolor i grubość) linii poziomych i pionowych w tabeli. Jeśli natomiast zrezygnujemy z kształtu standardowego (np. przypiszemy komórce obrys w kształcie koła), to oczywiście niezależna edycja linii poziomych i pionowych nie ma już sensu i wrócimy do standardowej edycji obrysu wypełnienia i obrysu cienia. Aby zmienić kształt obrysu komórki należy kliknąć prawym przyciskiem w wybraną komórkę i z menu **Autokształty (s. 126)** wybrać pożądaną kształt.

### 13.1.1. Właściwości komórek

Zakładka (**rys. 220**) pozwala edytować dodatkowe cechy komórek w tabeli.



Rys. 220. Właściwości komórki w tabeli.

Zakładka może pracować w dwóch trybach. Jeśli aktywna jest jedna komórka w tabeli, to pole edycyj-

ne **Komórka nr** jest aktywne, aktywne są również przyciski **<<** i **>>**. W tej sytuacji możemy przeglądać kolejne komórki w tabeli, a pozostałe parametry na zakładce będą odpowiadały parametrom przypisanym wybranej komórce. Możemy też zmieniać te parametry i przyciskiem **Zastosuj** przypisywać je wybranej komórce.

Jeśli natomiast otwierając tę zakładkę będzie aktywnych kilka komórek (lub w czasie pracy klikniemy przycisk **Wybierz wszystko**), to pole **Komórka nr** i sąsiednie przyciski staną się nieaktywne. W tej sytuacji – pozostałe kontrolki będą albo pokazywały właściwy stan (jeśli wszystkie wybrane komórki mają ten stan jednakowy), albo – pozostaną nie wypełnione, co będzie oznaczało, że dany parametr ma w różnych komórkach różne wartości. Nadal jednak można zadać jakąś wartość (albo opcję) i przypisać ją wszystkim aktywnym komórkom.

Zakładka umożliwia edycję **Marginesów**, **Orientacji** tekstu w komórce oraz **Automatyczne dopasowywanie wymiarów**. Myślę, że dwa pierwsze parametry nie wymagają dodatkowego omawiania, natomiast **Automatyczne dopasowywanie wymiarów** umożliwia włączenie takiego trybu pracy, w którym wpisując tekst do komórki, komórka będzie automatycznie powiększała swoje wymiary (poziome lub pionowe) w przypadku, gdy tekst nie będzie się w niej mieścił. 🗨️ Aby automatyczne powiększanie wymiarów komórek działało – musi być włączone zezwolenie na automatyczną zmianę wymiarów całej tabeli oraz nie może być przekroczona maksymalna zadeklarowana wysokość (szerokość) tabeli. Oba dodatkowe warunki ustalimy na zakładce **Ogólne** arkusza właściwości tabeli.



---

**O**d wersji ósmej można edytować tabele wprost w ramach tekstowych z wykorzystaniem efektów graficznych, takich jak np. cień, czy wyróżnianie kolorem poszczególnych komórek. Przykład takiej tabeli można zobaczyć na [stronie 175](#).

## 14. Ramka wirtualna


**R**amka wirtualna może pełnić jedną z dwóch funkcji, tj. może być albo kontenerem dla innej ramki, albo może służyć do zapamiętywania i przywracania ścieżek odcinania.

W pierwszym wypadku (tzn. ramka jest kontenerem dla innej ramki) dwa cele przemawiają za jej używaniem. Po pierwsze – chodzi o zaoszczędzenie pamięci. Mamy np. bitmapę, która występuje w dokumencie w kilku miejscach, ale nie jest możliwe umieszczenie jej na stronie bazowej. W tej sytuacji – tam gdzie bitmapa występuje pierwszy raz umieszczamy ją w ramce bitmapowej, natomiast na innych stronach umieszczamy ramki wirtualne i kopiujemy do nich bitmapę przez schowek. Istotny w tym rozwiązaniu jest fakt, że w pamięci komputera bitmapa jest przechowywana tylko w ramce źródłowej. W ramkach wirtualnych (kopiach) natomiast, pamiętana jest tylko informacja skąd pobrać oryginał. Oczywiście, podobny efekt można uzyskać przez zastosowanie pliku dowiązanego, ale – ramka wirtualna umożliwia potraktowanie w ten sposób nie tylko bitmap, ale – dowolnych danych, np. grupy ramek, czy też ramek tekstowych.

I po drugie – ramki wirtualne stanowiące kontener dla innych ramek stosujemy w sytuacji, gdy chodzi nam o możliwość zmiany parametrów jakiejś ramki w kilku miejscach jednocześnie. Np. mamy ramkę z kształtem (lub wektorową), ale – nie jesteśmy pewni co do jej kształtu, wymiarów, czy atrybutów. I taka ramka ma w naszej pracy występować wielokrotnie. W tej sytuacji – warto rozważyć możliwość wykorzystania kopii wirtualnych, gdyż zmiana w dowolnym momencie atrybutów ramki oryginalnej zostanie przeniesiona automatycznie na wszystkie kopie wirtualne.

Aby przypisać ramce dane z innej ramki, należy skopiować do schowka ramkę źródłową, po czym – uaktywnić ramkę wirtualną i wkleić do niej zawartość schowka. W rzeczywistości akcja ta nie spowoduje wklejenia do ramki wirtualnej danych ze schowka, ale – przypisanie jej identyfikatora ramki, która została wcześniej do schowka skopiowana.


W konsekwencji każda zmiana zawartości ramki źródłowej znajduje odzwierciedlenie w przypisanych

tej ramce – ramkach wirtualnych. Usunięcie ramki źródłowej powoduje zerwanie powiązań. Stan taki będzie przez program oznaczany czerwonym skreśleniem ramki. Jeśli usunęliśmy ramkę źródłową, a ramkę wirtualną chcemy pozostawić i jednocześnie wspomniane wcześniej skreślenie przeszkadza nam w pracy, to możemy wykonać funkcję **Usuń dane z ramki** (ikona ). Spowoduje to usunięcie identyfikatora przypisanego do ramki i w ten sposób wrócimy do stanu początkowego – jak po utworzeniu ramki.


Usunięcie ramki wirtualnej nie wpływa na zawartość ramki źródłowej.

Inny sposób związania ramki źródłowej z wirtualnymi polega na wykonaniu funkcji **Kopiowanie ramek** (s. 111) i wybraniu w oknie parametrów kopiowania opcji **Ramka wirtualna**.


Atrybuty geometryczne ramki wirtualnej zależą od stanu opcji na zakładce **Specyficzne** (s. 224) jej arkusza właściwości.

W dokumencie **Ramka wirtualna** ( s. 25) pokazałem przykład wykorzystania takiej ramki przy składzie wizytówki.

Drugą funkcją, którą może pełnić ramka wirtualna jest możliwość zapamiętywania i przywracania ścieżek odcinania. Funkcja ta powstała w związku z obsługą PostScriptu, która została wprowadzona w wersji ósmej. Jedną z możliwości PostScriptu jest używanie ścieżek odcinania. W Kombi ścieżki odcinania też występowały już wcześniej, ale zakres działania takiej ścieżki ograniczał się do jednej ramki. Można np. ramce z bitmapą przypisać ścieżkę w kształcie koła i to spowoduje, że bitmapa będzie wyświetlana tylko w zadeklarowanym kole. Ale bitmapa w inne ramce – leżącej na tej z kołem będzie już wyświetlana w całości.


W PostScriptcie jest natomiast możliwość ustalenia oddziaływania ścieżki odcinania na kilka kolejnych „warstw”. Aby umożliwić pełną interpretację plików postscriptowych również w Kombi wprowadzono taką możliwość. Tak więc możemy w ramce wektorowej ustalić wektorowy kształt (np. koło) i nadać tej ramce atrybut „wycinanie” (ikona  w **palecie atrybutów wypełnień**, s. 72). W tej sytuacji każda następną ramką leżącą nad tą z kołem „wycinającym” będzie wycięta. I teraz wyobraźmy sobie sytuację, w której chcemy, aby któraś z kolei ramka nie była już „wycinana”, ale była wyświetlona w całości. W tym celu przed ramką „wycinającą” umieścimy ramkę wirtualną i nadamy jej atrybut zapamiętywania aktualnie obowiązującej ścieżki (czyli w naszym przykładzie będzie to brak ścieżki). Następnie nad ostatnią ramką „wycinaną” umieścimy kolejną ramkę wirtualną z atrybutem przywracania ścieżki odcinania. To spowoduje, że program analizując po kolei ramki poczynając od tej leżącej najdalej od nas najpierw natrafi na ramkę wirtualną, która

zapamięta w sobie bieżącą ścieżką odcinania, potem na ramkę wektorową ustanawiającą koło jako ścieżkę, potem wyświetli kilka ramek z bitmapami przycinając je do zadeklarowanego koła, a następnie trafi na kolejną ramkę wirtualną, która przywróci stan ścieżki odcinania przypisany pierwszej ramce wirtualnej. Takie rozwiązanie umożliwia pełną interpretację plików postscriptowych. Filtr importujący plik postscriptowy sam utworzy odpowiednie ramki wirtualne, tak że użytkownik nie musi w zasadzie wnikać w ideę ich działania. Jednak poznanie tej idei umożliwi wzbogacenie dokumentów tworzonych w Kombi o nowe efekty, których nie można było uzyskać wcześniej.

Ramkę wirtualną tworzymy przez wybranie ikony ją symbolizującej, tj.  i narysowanie obrysu ramki. Ikonę tę możemy wybrać albo z menu podręcznego ikony włączającej **tryb tworzenia ramek (s. 71)**, albo z zakładki **Tworzenie obiektów (rys. 103)** w **Autopilocie**.

Tak utworzona ramka jest oczywiście pusta. Aby przypisać ramce jakieś dane należy najpierw ustalić jej atrybuty, co zrobimy na zakładce **Specyficzne (s. 224)** arkusza właściwości ramki, który otworzymy z menu kontekstowego ramki.

### 14.1. Właściwości ramki wirtualnej

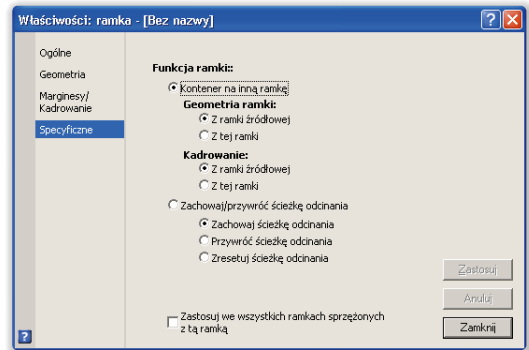
Arkusz właściwości ramki wirtualnej zawiera cztery zakładki, tj.: **Ogólne**, **Geometria (s. 118)**, **Kadrowanie (s. 117)** i **Specyficzne (s. 224)**. Zakładka **Ogólne** zawiera podstawowe informacje o ramce. Zakładka **Geometria** ustala atrybuty geometryczne ramki.  Wymiary, atrybuty geometryczne oraz parametry kadrowania ramki wirtualnej zależą ponadto od stanu dodatkowych opcji na zakładce **Specyficzne**, natomiast położenie ramki wirtualnej **nie zależy** od położenia ramki źródłowej.

#### 14.1.1. Zakładka „Specyficzne”

Na zakładce **Specyficzne (rys. 221)** ramki wirtualnej ustalamy przede wszystkim funkcję ramki.

Jeśli ustalimy, że ramka jest kontenerem na inną ramkę, to dostępne staną się następujące opcje:

- **Geometria ramki** – decyduje o tym, skąd pobrać parametry geometryczne ramki. Jeśli wybierzemy opcję **Z ramki źródłowej**, to ramka wirtualna przyjmuje zawsze parametry geometryczne ramki źródłowej (za wyjątkiem położenia). W tej



Rys. 221. Zakładka **Specyficzne** ramki wirtualnej.

sytuacji zmiana np. kąta obrotu w ramce źródłowej znajdzie odzwierciedlenie w ramce wirtualnej.

Dla opcji **Z tej ramki** – ramka przyjmuje takie parametry, jakie zostały ustalone dla niej i nie zależą one od ramki źródłowej.

- **Kadrowanie** – ustala parametry kadrowania ramki wirtualnej. Tu do wyboru mamy również dwie opcje działające tak samo, jak omówione wyżej.

Jeśli natomiast ustalimy, że funkcją ramki jest zachowywanie i przywracanie ścieżki odcinania, to dostępny stanie się trójpozycyjny przełącznik:

- **Zachowaj ścieżkę odcinania** – dla tej opcji ramka będzie zapamiętywała w sobie bieżącą ścieżkę obowiązującą w momencie, w którym program będzie próbował wyświetlić tę ramkę.
- **Przywróć ścieżkę odcinania** – dla tej opcji ramka będzie przywracała zapamiętaną wcześniej ścieżkę.
- **Zresetuj ścieżkę odcinania** – dla tej opcji ramka będzie usuwała jakiegokolwiek wcześniej zadeklarowane ścieżki przywracając w ten sposób widoczność całej strony w dokumencie.

Ponadto na zakładce mamy przełącznik **Zastosuj we wszystkich ramkach sprzężonych z tą ramką**. Jeśli jest on włączony, to opcje ustalone na tej zakładce zostaną przeniesione na wszystkie ramki wirtualne, które mają przypisane tę samą ramkę źródłową co ramka edytowana. Opcja ta dotyczy stanu, w którym ramka jest kontenerem dla innych ramek.

Opcje omówione wyżej można ustalić dla aktywnej ramki poprzez zakładkę **Ramka wirtualna** w **Autopilocie**.





**R**amki wirtualne, to swego rodzaju pojemniki, w których możemy przechowywać dowolne inne ramki. Dzięki mechanizmowi automatycznego odświeżania ich zawartości, każda zmiana ramki źródłowej skutkuje zmianą wyglądu ramki wirtualnej przechowującej „adres” oryginału.




## 15. Ramka z paserami

Ramka z paserami jest ramką pomocniczą i może zawierać elementy potrzebne do prawidłowego wykonania rozbarwień, cięcia wydrukowanych arkuszy na użytki, identyfikacji naświetleń, itp. Oczywiście, to użytkownik ustala za pomocą odpowiednich opcji, które elementy ramka ma zawierać. Użytkownik może korzystać z ramki tego typu na dwa sposoby. Sposób pierwszy polega na traktowaniu ramki tak, jak każdej innej. Czyli można taką ramkę utworzyć ręcznie, wymiarować i wydrukować razem z innymi ramkami na stronie. Można też umieścić ją na stronie bazowej i wtedy będzie dodawana do wszystkich innych stron. Sposób drugi polega na włączeniu odpowiedniej opcji w oknie  **dodatkowych opcji drukowania (s. 243)** i wtedy program sam będzie dodawał zadeklarowane elementy do wszystkich stron w dokumencie. Oczywiście – sposób drugi wydaje się bardziej komfortowy, ale sposób pierwszy umożliwia umieszczenie na jednym wydruku kilku ramek z paserami dając nam w ten sposób możliwość lepszego zagospodarowania i rozmieszczenia użytkowników na drukowanych arkuszach.

W tym rozdziale omówię drugi (czyli „ręczny”) sposób wykorzystania ramki z paserami. Oczywiście większość informacji (a przede wszystkim planowanie zawartości ramki) będzie słuszna również dla sposobu „automatycznego”, który omówię w rozdziale poświęconym **opcom drukowania (s. 243)**.

Ramka z paserami jest oznaczona ikoną . Aby taką ramkę utworzyć, należy wybrać tę ikonę (albo z menu podręcznego ikony włączającej **tryb tworzenia ramek (s. 71)**, albo z zakładki **Tworzenie obiektów (rys. 103)** w **Autopilocie**), po czym – narysować ramkę za pomocą myszki, tak jak tworzymy inne ramki ( – **Ramka z paserami**).

Ramkę z paserami można wymiarować za pomocą **Palety edycji współrzędnych (s. 68)**, można też użyć funkcji wspomagającej – **Dopasuj rozmiar** (oznaczonej ikoną ). Funkcję tę znajdziemy w **Autopilocie** na zakładce **Ramka z paserami**, a jej działanie powoduje automatyczne otoczenie innych ramek przez ramkę z paserami. Algorytm jest przy tym następujący: na stronie musi znajdować się **jedna aktywna ramka z paserami** i przynajmniej jedna ramka inna (aktywna lub nie). Jeśli tak nie jest, to zo-

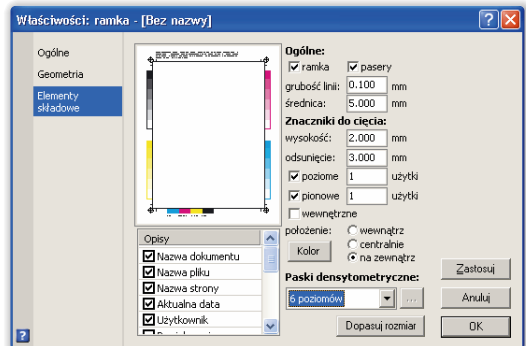
stanie wyświetlony odpowiedni komunikat. Jeśli poza ramką z paserami są na stronie inne aktywne ramki, to ramka z paserami otoczy je. Jeśli natomiast poza ramką z paserami nie ma aktywnych ramek, to zostaną otoczone wszystkie nieaktywne ramki.

### 15.1. Właściwości ramki z paserami

Arkusz właściwości ramki z paserami zawiera trzy zakładki, tj.: **Ogólne (s. 118)**, **Geometria (s. 118)** i **Elementy składowe** – opisane w następnym rozdziale.

#### 15.1.1. Zakładka „Elementy składowe” ramki z paserami

Na zakładce pokazanej na **rys. 222** ustalamy, które elementy (spośród dostępnych) będą wyświetlane w ramce z paserami. Na **rys. 223** z kolei – pokazałem przykładową ramkę z paserami i opisałem poszczególne elementy.

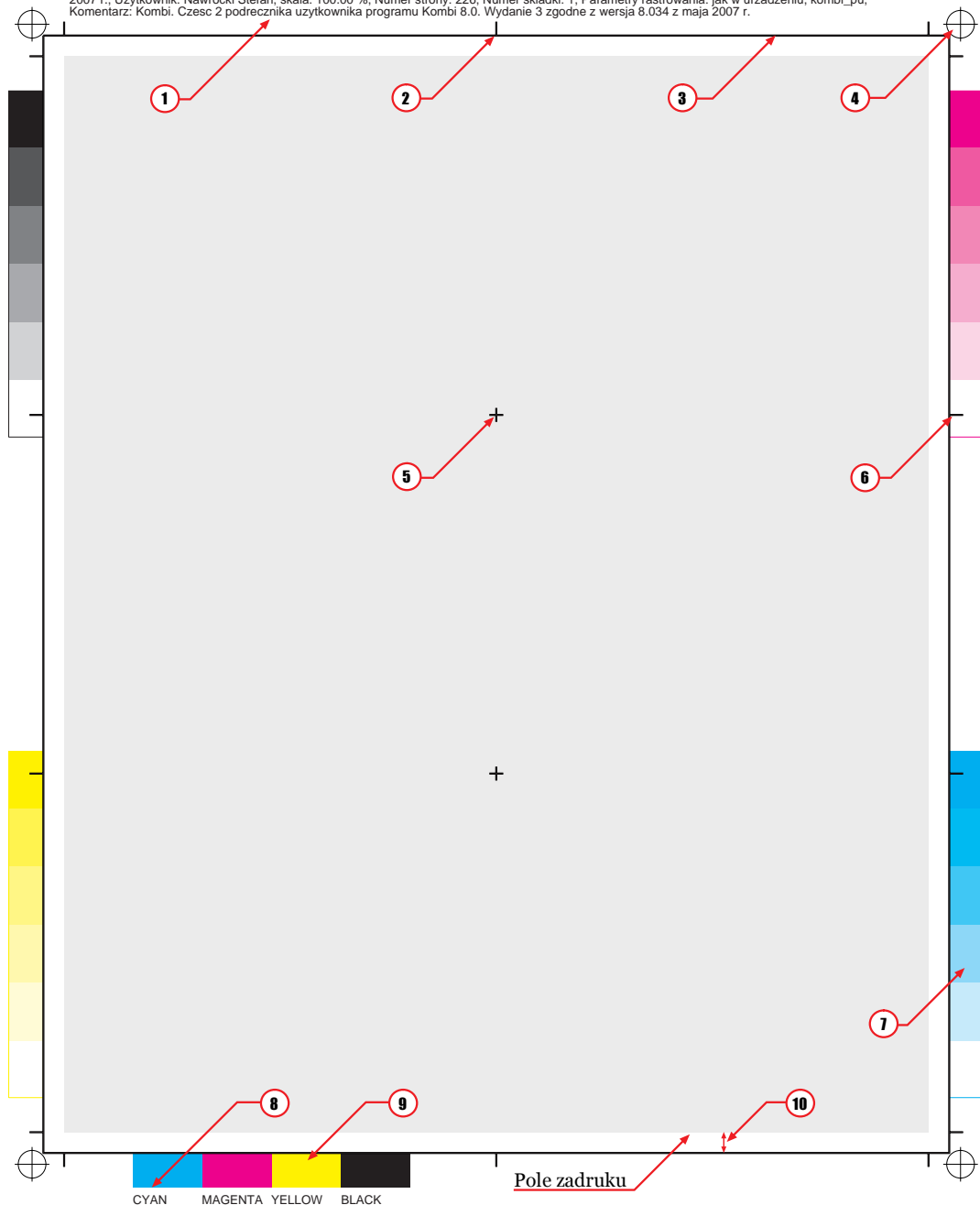


Rys. 222. Zakładka **Elementy składowe** ramki z paserami.

Elementy możliwe do wyświetlenia w ramce z paserami podzieliłem na cztery grupy, tj.: **Ogólne**, **Znaczniki do cięcia**, **Paski densytometryczne** i **Opisy**. W każdej grupie znajdują się kontrolki pozwalające wybrać szczegółowe opcje dotyczące danej grupy. W lewej górnej części okna widzimy podgląd ramki odpowiadający aktualnie wybranym opcjom. Każda zmiana opcji znajduje natychmiast odzwierciedlenie na podglądzie, natomiast na stronie w dokumencie zmiany będą miały miejsce dopiero po użyciu przycisku **Zastosuj**. Dalej omawiam wymienione wcześniej grupy elementów.






- Grupa **Ogólne**. Do tej grupy należą:
  - **ramka** (szczegół 3 na **rys. 223**),
  - **pasery** (szczegół 4 na **rys. 223**), dla których edytujemy **średnicę** kółek.

Nazwa dokumentu: I:\Podreczniki\_source\kombi\_pu.kmd, Nazwa pliku: H:\kombi\_pu.pdf, Nazwa strony: nie okreslono, Aktualna data: 26 czerwca 2007 r., Uzytkownik: Nawrocki Stefan, skala: 100.00 %, Numer strony: 226, Numer skladki: 1, Parametry rastrowania: jak w urzadzeniu, kombi\_pu, Komentarz: Kombi. Czesc 2 podrecznika uzytkownika programu Kombi 8.0. Wydanie 3 zgodnie z wersja 8.034 z maja 2007 r.





Rys. 223. Elementy składowe ramki z paserami.


- |   |  |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Opisy.</li> <li>2. Znaczniki poziome.</li> <li>3. Ramka.</li> <li>4. Pasery.</li> <li>5. Znaczniki wewnętrzne.</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Znaczniki pionowe.</li> <li>7. Paski densytometryczne.</li> <li>8. Opis koloru.</li> <li>9. Kolory składowe.</li> <li>10. Parametr <b>Odsunięcie</b>.</li> </ol> |
|---|--|


- parametr **grubość linii** ma wpływ na grubość linii, którą rysowana jest ramka oraz kółka i krzyżyki paserów.
- **Znaczniki do cięcia.** Dla znaczników edytujemy ich **wysokość** (szerokość) i **odsunięcie** od pola zadruku (szczegół 10 na **rys. 223**) oraz wybieramy przełącznikiem **położenie** ich położenie względem obrysu ramki (na **rys. 223** wybrane jest położenie – **na zewnątrz**). Do wyboru mamy znaczniki:
  - **poziome** (szczegół 2 na **rys. 223**), (obok edytujemy ich liczbę),
  - **pionowe** (szczegół 6 na **rys. 223**), (również edytujemy ich liczbę),
  - **wewnętrzne** (szczegół 5 na **rys. 223**), ich liczba wynika z wartości edytowanych powyżej.
- **Paski densytometryczne** (szczegół 7 pokazany na **rys. 223**). Dostępne pozycje, to:
  - **Brak** (paski nie są dodawane).
  - **2 poziomy** – 
  - **5 poziomów** – 
  - **6 poziomów** – 
  - **11 poziomów** – 
  - **Z pliku użytkownika.** Wybranie tej pozycji spowoduje uaktywnienie przycisku , którego

użycie otworzy okno wyboru pliku pozwalając wybrać dowolną ramkę programu Kombi (uprzednio zapisaną na dysku), która będzie wyświetlana w miejscu pasków zaprogramowanych przez producenta. W standardowej konfiguracji program zawiera dwa przykładowe pliki:

- **Pasek densytometryczny 1.kmf** – 
- **Pasek densytometryczny 2.kmf** – 
- **Opisy.** Lista zawiera wykaz opisów, które mogą być opcjonalnie wydrukowane nad ramką (szczegół 1 na **rys. 223**). Aby dany opis był wyświetlony (wydrukowany), należy zaznaczyć przy nim znacznik.

Przycisk **Kolor** otwiera **Eksploratora palet kolorów (s. 77)**, w którym edytujemy kolor, wykorzystywany do narysowania znaczników do cięcia. Poprzez zmianę przestrzeni koloru oraz regulację nasycenia poszczególnych składowych możemy wpływać na to, z którymi składowymi znaczniki te będą drukowane.

Przycisk **Dopasuj rozmiar** działa jak **ikona**  (**s. 225**) opisana na początku tego rozdziału.

W dokumencie **Ramka wirtualna** ( **s. 25**) pokazałem przykład wykorzystania ramki z paserami przy składzie wizytówki.





**W**arto zwrócić uwagę na możliwość definiowania własnych pasków densytometrycznych i dowolnego związywania ich z ramkami z paserami. Dzięki takiemu rozwiązaniu, możemy przygotowywać materiały do różnych drukarni zgodnie z wytycznymi przez nie przedstawionymi.

## 16. Ramka do drukowania

Ramka do drukowania jest kolejną po ramce z parametrami pomocniczą, w której program nie przechowuje danych graficznych. Ramka do drukowania służy do wybrania ze strony w dokumencie obszaru, który będzie wydrukowany. Należy to dobitnie podkreślić, że **nie musimy używać ramki do drukowania, aby drukować dokumenty z Kombi**. Użycie ramki jest opcjonalne i ma na celu ułatwienie wykonania nietypowych wydruków.

Na czym wobec tego polegają te ułatwienia? Otóż ramka do drukowania pozwala z większego arkusza (np. A2) wybrać fragment, który zostanie wydrukowany np. na drukarce A4. Oczywiście – ten sam efekt możemy osiągnąć manipulując marginesem drukarkowym, ale – ramka do drukowania daje nam większą swobodę działania. Po narysowaniu ramki – możemy ją przesunąć po arkuszu obserwując jednocześnie jaki obszar mieści się w niej dzięki czemu możemy optymalnie rozplanować rozmieszczenie wydruków.

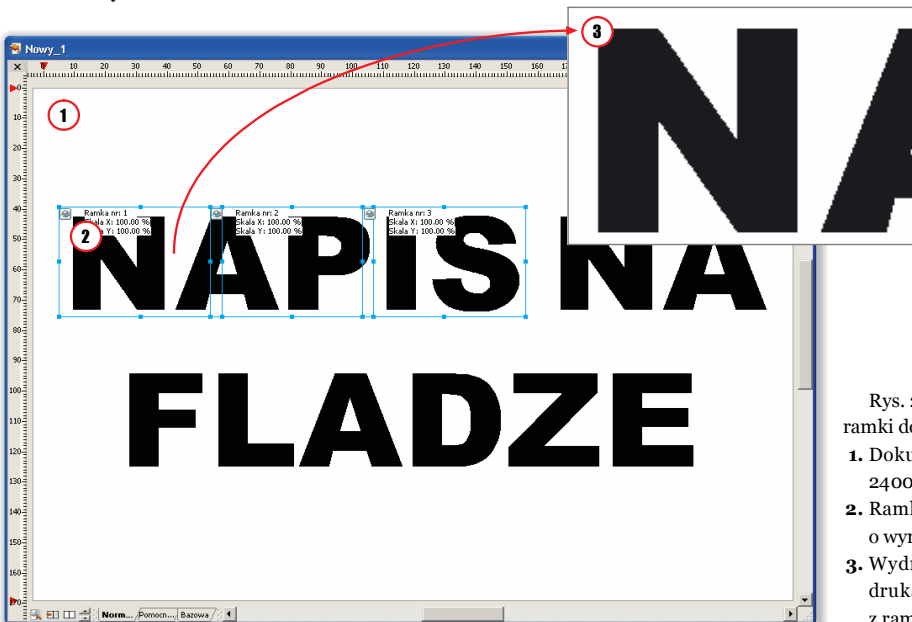
Np. na **rys. 224** widzimy dokument o wymiarach  $2400 \times 1700$  mm. Zadanie polega na wydrukowaniu treści zawartej na tym arkuszu na drukarce o polu zadruku A4. Wykorzystanie ramek do drukowania polega na takim ich rozmieszczeniu, aby „pokryć” z „zakładką” obszar zajęty przez napis, a następnie – wydrukowaniu tylko tych obszarów, które są przez nie zajęte. Aby na etapie drukowania panować nad tym, którą ramkę drukujemy – są one dodatkowo ponumerowane, zaś w oknie opcji drukowania możemy zdecydować, które ramki (o których numerach) mają być drukowane.

Ramka do drukowania jest oznaczona ikoną  i aby ją utworzyć, należy wybrać tę ikonę albo z menu podręcznego ikony włączającej **tryb tworzenia ramek (s. 71)**, albo z zakładki **Tworzenie obiektów (rys. 103)** w **Autopilocie**, po czym – narysować ramkę za pomocą myszki, tak jak tworzymy inne ramki ( – **Ramka do drukowania**).

### 16.1. Zakładka „Ramka do drukowania”

Po narysowaniu ramki do drukowania program automatycznie otworzy w Autopilocie zakładkę pokazaną na **rys. 225**. Skupia ona funkcje i opcje służące do zarządzania omawianymi ramkami. Są to następujące funkcje i opcje:

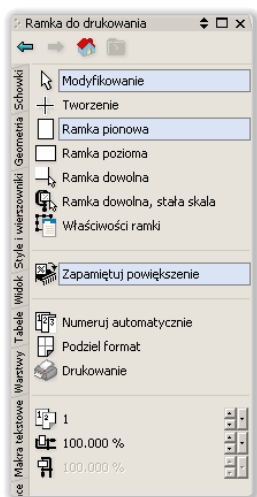
- Wybór **podtypu** ramki:
  - Ikona ustala ramkę do drukowania w układzie pionowym. Rozmiar ramki jest ustalany na podstawie wybranego pola zadruku





Rys. 224. Zastosowanie ramki do drukowania.






1. Dokument w formacie  $2400 \times 1700$ .
2. Ramka do drukowania o wymiarach A4.
3. Wydruk uzyskany na drukarce formatu A4 z ramki nr 1.












Rys. 225. Zakładka **Ramka do drukowania**.

w urządzeniu drukującym oraz na podstawie wybranego powiększenia, jednak wymiary tego typu ramki zachowują zawsze proporcje do pola zadruku (nawet, jeśli wybraliśmy niezależne powiększenie w osi Y). W polach edycyjnych oznaczonych ikonami  i  możemy jedynie odczytać aktualne powiększenie, ale nie możemy go zmieniać.

-  – Ikona ustala taką samą ramkę do drukowania jak poprzednio, ale w układzie poziomym.
-  – Ikona ustala ramkę do drukowania w układzie dowolnym o dowolnym powiększeniu w osi X i Y. Zmieniając myszką lub z klawiatury rozmiary ramki, pola edycyjne  i  wskazują, jakie zostaną zastosowane powiększenia w obu kierunkach. (Aby umożliwić niezależne zmiany powiększenia w obu kierunkach należy w oknie **opcji drukowania (s. 236)** wybrać znacznik **Niezależna skala Y**). Za pomocą wspomnianych wyżej pól edycyjnych można również ustalić żądane powiększenie. Zwróćmy uwagę na fakt, że nie zawsze te powiększenia, które wybraliśmy dla ramki, będą pokazywane w oknie opcji drukowania. Dzieje się tak dlatego, że możemy mieć kilka ramek do drukowania z różnymi powiększeniami. Właściwe dane zostają pobrane z ramki w czasie drukowania, a w oknie drukowania pokazywane są ostatnio edytowane dane.
-  – Ikona wybiera ramkę do drukowania w układzie dowolnym, ale ze stałym powiększeniem. O ile w przypadku poprzednim zmiany wymiaru ramki sugerowały programowi chęć zmiany powiększenia, o tyle teraz zmiana wymiaru ramki nie powoduje zmiany powiększenia, lecz zmianę powierzchni zadrukowywanej. W tym wypadku powiększenie zadaje-

my ręcznie za pomocą pól edycyjnych, natomiast wymiar ramki nie jest w żaden sposób sprawdzany z danymi ze sterownika drukarki. Może się więc zdarzyć, że zadamy do drukowania pole większe, niż fizycznie możliwe do zadrukowania.

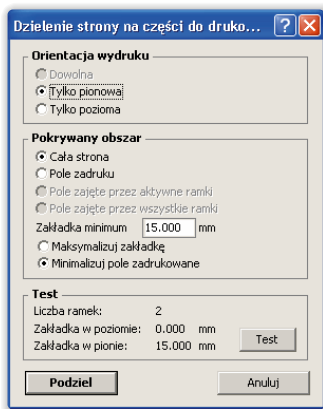
## • Funkcje dodatkowe.

-  – Ikona włącza dla danej ramki do drukowania taki tryb pracy, w którym zadane powiększenie jest zapamiętywane w danych ramki, a potem w dokumencie. Dzięki temu po wczytaniu dokumentu mamy ustalone powiększenie ramki do drukowania. Dotyczy to ramek w układzie dowolnym (nie dotyczy zaś ramek w układzie pionowym i poziomym (ikony  i ), dla których powiększenie jest zawsze dobierane z powiększenia w oknie drukarkowym). Można zapytać czemu ikona ta nie jest włączona na stałe; otóż możemy wykonać taką operację: mamy na stronie np. dziesięć ramek do drukowania, teraz wybieramy wszystkie, wyłączamy omawianą ikonę (czyli odblokowujemy łączność ze sterownikiem), następnie wchodzimy do okna drukowania i wybieramy powiększenie np. 130 %. Po zamknięciu okna (przyciskiem OK) ramki pobierają dane ze sterownika drukarki i przeliczają swe wymiary. Teraz włączamy ikonę, co blokuje łączność ze sterownikiem. Od tej chwili zmiany w oknie drukowania nie przenoszą się na ramki.
-  – **Numerowanie ramek.** Ramki do drukowania mają swoje numery. Umożliwia to łatwe ich wybieranie w oknie drukowania. Numerowanie to odbywa się automatycznie, jednak na skutek usuwania ramek bądź przenoszenia do innych dokumentów numeracja może ulec zaburzeniu, wtedy użycie omawianej ikony, spowoduje automatyczne ponumerowanie ramek. Gdyby jednak kolejność nadana automatycznie nam nie odpowiadała, to możemy ponumerować je ręcznie za pomocą pola edycyjnego oznaczonego ikoną .
-  – Ikona otwiera okno **dzielenia strony na części do drukowania (s. 230)**.
-  – Ikona otwiera okno dialogowe **opcji drukowania (s. 236)**.

## 16.2. Dzielenie strony na części do drukowania

Okno (**rys. 226**) wspomaga użytkownika w podzieleniu formatu, który chcemy zadrukować, na mniejsze obszary, które można będzie przykryć ramkami do drukowania. Oczywiście ma to sens,

gdy nasze urządzenie drukujące ma mniejsze pole zadruku niż format, który chcemy wydrukować.



Rys. 226. Okno dzielenia strony na części do drukowania.

W górnej części okna wybieramy orientację wydruków (w tej wersji programu możemy wybrać orientację **Tylko pionową** lub **Tylko poziomą**).

Niżej wybieramy **Pokrywany obszar**. Tu mamy do wyboru cztery opcje (zgodne z opisami obok znaczników).

Dalej edytujemy **minimalną zakładkę**, jaką powinniśmy dysponować w celu dokonania montażu tak wydrukowanych części. Znaczniki **Maksymalizuj zakładkę** i **Minimalizuj pole zadrukowane** wykluczają się wzajemnie. Jeśli włączony jest pierwszy z nich, to ewentualnie możliwe powiększenie zakładki jest wykorzystane właśnie na jej powiększenie. Może to jednak czasem doprowadzić do tego, że dany fragment jest prawie w całości wydrukowany dwukrotnie. Jeśli wchodzi w grę względy ekonomiczne, to można wybrać drugi znacznik, który spowoduje, że ewentualne powiększenie zakładki nie jest stosowane.

W polu **Test** program wylicza niezbędną minimalną liczbę ramek oraz minimalne zakładki jakie zostaną zastosowane przy ewentualnym podziale.

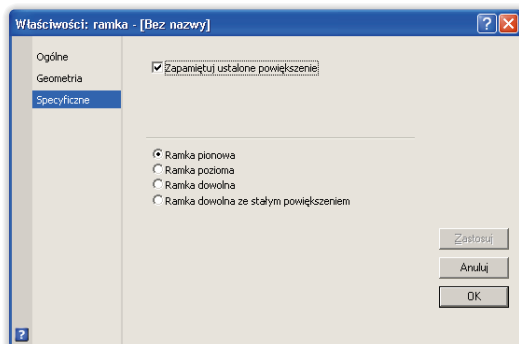
Przycisk **Podziel** zamyka okno i powoduje automatyczne utworzenie wyliczonej liczby ramek do drukowania oraz rozmieszczenie ich zgodne z począynnymi założeniami.

### 16.3. Właściwości ramki do drukowania

Niektóre cechy ramki do drukowania mogą być również ustalone poprzez jej arkusz właściwości, który zawiera trzy zakładki, tj.: **Ogólne**, **Geometria (s. 118)** i **Specyficzne (s. 231)**. Zakładka **Ogólne** zawiera informacje o powiększeniu zastosowanym w ramce. Zakładka **Geometria** ustala atrybuty geometryczne ramki z uwzględnieniem ograniczeń omówionych wcześniej, tzn. np. wymiary mogą być zmieniane wyłącznie dla ramek typu **dowolna** i **dowolna ze stałym powiększeniem**.

#### 16.3.1. Zakładka „Specyficzne” ramki do drukowania

Zakładka (rys. 227) pozwala zmieniać podtyp ramki do drukowania oraz włączyć opcję zapamiętywania powiększenia. Działanie tych opcji omówiłem w rozdz. 16.1 (s. 229).



Rys. 227. Zakładka **Specyficzne** ramki do drukowania.



---

**C**hociaż ramki do drukowania są dodatkiem w „normalnym” składzie praktycznie nie wykorzystywanym, to warto o nich pamiętać, gdy znajdzie konieczność wydrukowania projektu np. plakatu, planszy czy flagi w skali naturalnej, a drukarka, za pomocą której będziemy drukowali projekt nie będzie dysponowała wymaganym formatem.

## 17. Grupa ramek

Ramki dowolnego typu mogą być łączone w grupy. Grupa ramek – to nowa ramka, na której mogą być przeprowadzane operacje podobne jak na ramce niezgrupowanej, np. operacje geometryczne, czy operacje związane ze schowkiem.

Grupę ramek można utworzyć na dwa sposoby.

- **Sposób pierwszy**, to taki jak dla ramek innego typu, czyli – z zakładki **Tworzenie obiektów (rys. 103)** w **Autopilocie** wybieramy ikonę odpowiadającą grupie ramek (☐) i rysujemy na stronie nową (wprowadzaną) grupę. Program zgrupuje te ramki, które mieszczą się na zaznaczonym obszarze, przy czym możliwe są tu dwie opcje: albo grupowana ramka musi mieścić się w całości na zaznaczonym do grupowania obszarze, albo może mieć z nim tylko wspólną część – wyboru zachowania programu dokonamy opcją **grupowanie obiektów (s. 43)**. To domyślne działanie ustalone w Kreatorze konfiguracji może być chwilowo zmienione na przeciwne przez przytrzymanie klawisza **Shift** w czasie rysowania (tworzenia) ramki.
- **Sposób drugi** polega na wybraniu i uaktywnieniu za pomocą myszki ramek na stronie, a następnie użyciu ikony symbolizującej grupę (standardowy skrót klawiszowy **G**). Zostaną wtedy zgrupowane aktywne na stronie ramki bez względu na zajmowane przez nie powierzchnie.

Operacją przeciwną do grupowania ramek jest rozwiązanie grupy (standardowy skrót klawiszowy **U**). Funkcji odpowiada ikona ☒. Rozwiązaniu ulegają wszystkie grupy aktywne w momencie użycia tej ikony. Jeśli wewnątrz grupy są kolejne grupy, to aby je rozwiązać, należy kolejny raz użyć tej ikony.

Użycie tej ikony względem ramki wektorowej lub z kształtem spowoduje „rozbicie” ramki na tyle ramek, ile znajdowało się w niej różnych ścieżek wektorowych. W każdej z utworzonych ramek znajdzie się jedna ścieżka z „rozbijanej” ramki.

Niektóre grupy ramek mają przypisane informacje dodatkowe, np. ramka powstająca w wyniku działania **Projektora 3D (s. 267)**, **Generators ko-**

**dów kreskowych (s. 279)**, czy też – zwykła tabela. Te informacje dodatkowe pozwalają programowi traktować grupę w specjalny sposób, np. umożliwiają ponowną edycję grafiki w Projektorze 3D. Takie grupy też można rozwiązać, ale wiąże się to z utratą owych dodatkowych informacji. Program przed rozwiązaniem takiej grupy poprosi o potwierdzenie wykonania operacji. Funkcja **Cofnij** w tej sytuacji nie zawsze będzie możliwa do wykonania.

W momencie rozwiązywania grupy program nadaje wszystkim ramkom należącym do tej grupy unikalny identyfikator. Dzięki temu możliwe było wprowadzenie funkcji **Wybierz wg grupy** (menu **Edycja → Wybierz specjalnie** lub ikona ☒), której działanie polega na tym, że jeżeli wskażemy ramkę należącą wcześniej do jakiejś grupy i wykonamy tę funkcję, to program uaktywni wszystkie ramki o tym samym identyfikatorze (czyli – należące wcześniej do tej samej grupy).

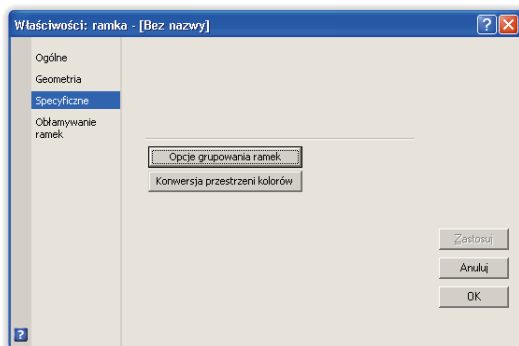
### 17.1. Właściwości grupy ramek

Arkusze właściwości grupy ramek zawiera cztery zakładki, tj.: **Ogólne**, **Geometria (s. 118)**, **Specyficzne (s. 233)** i **Oblamywanie ramek (s. 119)**. Zakładka **Ogólne** zawiera podstawowe informacje o grupie. Pozostałe zakładki omówiłem we wskazanych rozdziałach.

#### 17.1.1. Właściwości „Specyficzne” dla grupy ramek

Na zakładce **Specyficzne** w arkuszu właściwości grupy ramek pokazanej na **rys. 228** znajdują się dwa przyciski. Przycisk **Opcje grupowania ramek** otwiera Kreatora konfiguracji na stronie zawierającej opcję **grupowania obiektów (s. 43)**.

Przycisk **Konwersja przestrzeni kolorów** otwiera okno **konwersji przestrzeni kolorów (s. 153)** w edytowanej ramce.

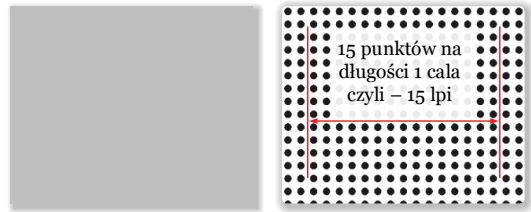


Rys. 228. Zakładka **Specyficzne** dla grupy ramek.



---

**G**rupa ramek może być z powodzeniem stosowana do tworzenia swego rodzaju bibliotek komponentów. Można mianowicie zgrupować wszystkie obiekty na stronie i tak powstałą ramkę zapisać na dysku w celu powtórnego wykorzystania jej np. w innym dokumencie. W ten sposób mogą być przenoszone między dokumentami np. całe makiety.



Rys. 229. Rastrowanie. Opis w tekście.

## 18. Drukowanie

**P**rogram Kombi (podobnie jak inne programy pracujące pod systemem Windows) wykorzystuje do drukowania mechanizmy systemowe. Zapewnia to obsługę wszystkich typów urządzeń drukujących pod warunkiem zainstalowania w systemie odpowiedniego sterownika. Jeśli takiego sterownika nie posiadamy, to program nie będzie mógł obsłużyć naszego urządzenia. Są jednak od tej zasady wyjątki, można bowiem wybrać w czasie drukowania jako urządzenie wyjściowe bitmapę. Wtedy program drukuje do pamięci bez udziału żadnych sterowników drukarkowych. Tak uzyskany plik można zapisać na dysku, po czym obrabiać go lub wydrukować za pomocą innych programów. Można też – jako urządzenie wyjściowe – wybrać **Generator plików pdf (s. 247)**. Wtedy program utworzy plik \*.pdf bez udziału jakiegokolwiek sterownika systemowego.

Wszystkie opcje drukowania ustalamy w oknie **opcji drukowania (s. 236)**. Ustawienia tu poczynione są pamiętane w pliku konfiguracyjnym (jeśli go zapiszemy lub włączymy automatyczne zapisywanie przy opuszczaniu programu). Pamiętany jest również typ drukarki, która była ostatnio ustawiona jako domyślna i dla której były poczynione te ustawienia. Zmiana typu domyślnej drukarki powoduje, że niektóre ustawienia mogą stać się nieaktualne.

### 18.1. Rastrowanie własne, a systemowe

Zanim przejdę do opcji drukowania omówię dwa sposoby drukowania dostępne w programie. Sposoby te, to **rastrowanie własne** (tzw. softripping – czyli rastrowanie za pomocą funkcji wbudowanych w program Kombi) i rastrowanie sprzętowe (czyli rastrowanie za pomocą funkcji wbudowanych w system, a odwołujących się do zasobów sprzętowych).

Rastrowanie (czy to własne, czy sprzętowe) polega na tym, że wnętrza obiektów o określonym stopniu szarości należy „rastrować”, czyli – zamienić na wypełnienie nieciągłe, a składające się z układu plamek czyli punktów rastra. Odległość między punktami rastra definiowana jest tzw. liniaturą, która określa ile linii rastra mieści się na jednostce długości (najczę-

ściej – na długości jednego cala, mówimy wtedy o liniaturze podawanej w lpi, czyli lines per inch).

Na **rys. 229** pokazałem dwa prostokąty z tym samym wypełnieniem równym 25%. Prostokąt lewy nie jest rastrowany. Każdy piksel do niego należący ma nasycenie czerni równe 25%. Prostokąt prawy został rastrowany rastrem punktowym o liniaturze 15 lpi. Raster „punktowy” oznacza kształt rastra (czyli pojedynczy punkt rastra ma kształt koła). Liniatura 15 lpi oznacza, że na długości jednego cala znajduje się 15 linii, wzdłuż których ułożone są punkty. Zachodzi pytanie – jaka jest średnica (generalnie wielkość) punktów z których zbudowany jest raster? Otóż – tu jest istota rastrowania polegająca na tym, że wielkość punktów jest tak dobrana, aby stosunek pola powierzchni zajętego przez wszystkie pola czarne do pola powierzchni zajmowanego przez cały prostokąt wynosił 0,25 (czyli 25%) (por. przypis **Rastrowanie na s. 92**).

Wracając do dwóch technik rastrowania trzeba wiedzieć, że rastrowanie wewnętrzne polega na tym, że program przed wysłaniem obiektu (np. wektorowego prostokąta) utworzy odpowiadającą mu bitmapę i nałoży na nią odpowiedni raster. Tak więc do drukarki docierają dane już rastrowane i drukarka nie przetwarza ich ponownie. W przypadku rastrowania systemowego, program wysyła współrzędne narożników prostokąta oraz wartość nasycenia koloru (szarości). Te dane są wysyłane do drukarki, która tworzy odpowiedni raster wewnętrznie i nanosi go na wspomniany prostokąt. Oczywiście każda z metod ma swoje wady i zalety. Podstawowe dwie wady rastrowania własnego, to po pierwsze długi czas wydruku (czas ten wynika z konieczności przeliczenia wszystkich obiektów na rastrowane bitmapy oraz – z długiego czasu transmisji większej ilości danych do drukarki) i po drugie – duże rozmiary plików drukarkowych (co jest wadą np. przy przesyłaniu ich do naświetlarni drogą elektroniczną). Zaletą jest natomiast możliwość precyzyjnego dobrania parametrów rastrowania z możliwością podglądu efektów już na ekranie. W przypadku rastrowania sprzętowego – wysyłając dane możemy określić liniaturę i kąt rastra natomiast na kształt nie mamy wpływu i będzie zastosowany taki, jakim dysponuje dane urządzenie drukujące. Oczywiście – pisać rastrowanie sprzętowe mam na myśli rastrowanie, które odbywa się poza programem Kombi. Proces ten nie



zawsze musi odbywać się w urządzeniu. Możliwe jest też takie rozwiązanie, w którym dane np. wektorowe wysłane z Kombi trafiają do innego programu, który je rastruje i program ten wysyła je dalej (już zrastrowane) do urządzenia drukującego. Z punktu widzenia Kombi nie ma to jednak znaczenia.

Wyboru sposobu rastrowania dokonujemy globalnie – dla całego dokumentu oraz lokalnie – dla poszczególnych ramek, a nawet poszczególnych składników np. stylu za pomocą **Eksploratora rastrow** (s. 91).

Innym pojęciem często źle rozumianym przez użytkowników jest rasteryzacja krojów. Tu również mamy do czynienia z dwoma sposobami rasteryzowania krojów (w odróżnieniu od **rastrowania**, czyli zamianiania szarości na raster, tu piszę o **rasteryzowaniu**, czyli – zamianie danych wektorowych na rastrowe). Otóż, jak już wspominałem niejednokrotnie, Kombi obsługuje liternictwo w standardzie **Unicode** (s. 10). Jeśli system operacyjny wspomaga ten standard (a ma to miejsce w przypadku rodziny systemów Windows NT/2000/XP), to program może wysyłać do systemu i dalej – do drukarki tylko informacje o kodzie użytego znaku, natomiast jeśli system operacyjny nie wspomaga standardu Unicode – program może zamienić wewnętrznie kod litery na odpowiadający jej wektorowy obrys i w takiej postaci wysłać dane o znaku do drukarki. Oczywiście – ten drugi sposób powoduje, że pliki drukarkowe są zdecydowanie większe i proces drukowania trwa znacznie dłużej niż w wariancie z wysyłaniem kodów znaków. Sposób rasteryzowania znaków ustalamy na zakładce **Liternictwo** (s. 241) w dodatkowych opcjach drukowania dostępnych z poziomu okna opcji drukowania.

Biorąc pod uwagę to co napisałem wyżej, mamy trzy sposoby wysyłania znaków do drukarki, czyli:


- rasteryzacja własna (zamiana obwiedni na wektory) i rastrowanie własne (zamiana szarości na raster),
- rasteryzacja własna i rastrowanie sprzętowe (wektorowe obwiednie wypełniane są rastrem tworzonym w urządzeniu),
- rasteryzacja systemowa i rastrowanie sprzętowe (wysłane do urządzenia kody znaków zamieniane są w urządzeniu na wektorowe obrysy i wypełniane rastrem – również w urządzeniu).

Kombinacja czwarta, czyli – rasteryzacja systemowa z rastrowaniem własnym nie może być wykorzystana, bowiem oznaczałoby to wypełnianie własnym rastrem obwiedni, które są tworzone dopiero w urządzeniu. Tak więc – wybierając rastrowanie własne, program automatycznie przechodzi na własną rasteryzację liter. Podobne zjawisko ma również miejsce w przypadku wypełniania liter wypełnieniem specjalnym (np. tonalnym lub bitmapą). Aby takie wypeł-

nienie mogło być zastosowane, znak jest zamieniany na wektorową obwiednię już w programie.

W przypadku obiektów wektorowych innych niż znaki w kroju i w przypadku bitmap nie mamy tak wielu kombinacji. Możemy jedynie wybrać rastrowanie własne lub systemowe.

## 18.2. Opcje drukowania

Okno opcji drukowania jest wyświetlane przed każdym wydrukiem wykonanym w programie i jest otwierane po wykonaniu polecenia **Drukuj** z menu **Pliki**. Okno można też otworzyć ikoną  z paska stanu programu (w standardowej konfiguracji jest ona dostępna w prawym dolnym narożniku okna programu). Okno opcji drukowania zawiera w części środkowej trzy zakładki, które omawiam w dalszych podrozdziałach, natomiast w części górnej i dolnej omówione niżej elementy stałe (nie zmieniające się po zmianie zakładki).

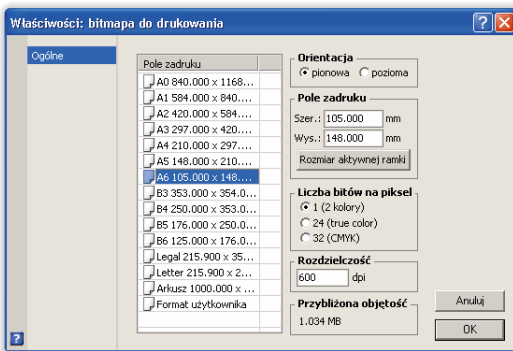
- **Urządzenie wyjściowe**. Rozwijana lista zawiera zawsze przynajmniej trzy pozycje, tj. **Bitmapa**, **Enhanced Metafile (EMF)** i **Portable document format (PDF)**. Wybranie pierwszej pozycji (Bitmapa) spowoduje skierowanie wydruku do pamięci (bitmapy). Po wydrukowaniu bitmapy ta może być zapisana w dowolnym formacie obsługiwanym przez program. Pozycja druga (EMF) powoduje wydrukowanie danych do rozszerzonego metapliku Windows. Plik taki może być następnie importowany do programów, które taki format obsługują. Pozycja trzecia (PDF) jest dostępna tylko wtedy, gdy mamy zainstalowane rozszerzenie **Generator plików pdf** (s. 247). Kolejne pozycje na omawiane liście zajmują drukarki zainstalowane w systemie.
- Przycisk **Właściwości** otwiera okno szczególnych opcji danego urządzenia drukującego. Jeśli jako urządzenie wyjściowe wybrana jest **Bitmapa**, przycisk **Właściwości** otwiera okno **właściwości bitmapy** (s. 237), do której będzie kierowany wydruk, dla rozszerzonego metapliku – okno **właściwości metapliku** (s. 237). Dla **Generatora pdf** program otworzy okno opcji **generatora plików pdf** (s. 247), zaś w pozostałych wypadkach, przycisk ten otworzy okno opcji danego urządzenia. Okno to jest różne dla różnych urządzeń drukujących i jest wywoływane z systemu, tam więc należy szukać ewentualnych objaśnień. Przycisk **Właściwości** jest przyciskiem dzielonym i dla **Generatora plików pdf** jego prawa część rozwija listę zdefiniowanych wcześniej ustawień dla tego generatora.

W dolnej części okna znajdziemy trzy przyciski. Przycisk **OK** zamyka okna i powoduje zapamiętanie

ustawionych opcji, ale – drukowanie nie będzie uruchomione, przycisk **Drukuj** zamyka okno i jednocześnie uruchamia drukowanie. Przycisk **Opcje dodatkowe** otwiera okno **dodatkowych opcji drukowania** (s. 241).

### 18.2.1. Właściwości bitmapy do drukowania

W oknie pokazanym na **rys. 230** ustalamy parametry bitmapy, na której będzie tworzony drukowany obraz, jeśli wybierzemy opcję drukowania do bitmapy.



Rys. 230. Okno właściwości bitmapy do drukowania.

Przełącznik **Liczba bitów na piksel** ustala liczbę dostępnych kolorów w tworzonej bitmapie i jednocześnie docelową przestrzeń kolorów. Pozycja 1 oznacza, że dostępne są dwa kolory (biały i czarny), 24 – oznacza true color z 16 mln dostępnych kolorów w przestrzeni RGB, zaś 32 (CMYK) – oznacza docelową przestrzeń kolorów CMYK. Zwróćmy jednak uwagę, że:

- Jeśli chcemy wydrukować do bitmapy obraz czarno-biały (choćby z odcieniami szarości) i mamy wybrane rastrowanie własne, to możemy wybrać bitmapę z jednym bitem na piksel. Stopnie szarości i tak będą symulowane rastrem, tak jak to ma miejsce na wydruku na papierze. Podobnie rzecz się ma, kiedy drukujemy składowe koloru. Mimo, iż jest to składowa koloru, na wydruku będzie ona i tak czarna.
- Podczas drukowania do bitmapy nie musimy trzymać się sztywno standardowych formatów papieru. Możemy wybrać format użytkownika i zadać wymiary najmniejsze z możliwych, które pokrywają potrzebny obszar. W dobraniu właściwego formatu może być pomocny przycisk **Rozmiar aktywnej ramki**, którego użycie spowoduje odczytanie rozmiarów aktywnej ramki i przeniesienie ich w pola edycji rozmiarów bitmapy.

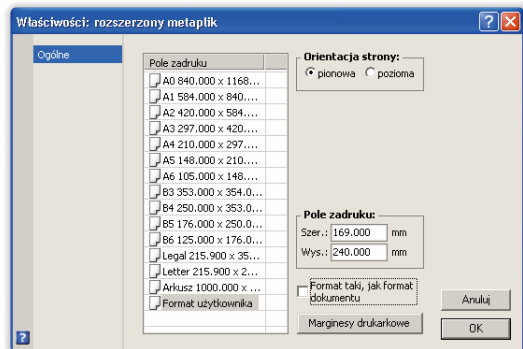
Uwagi te mają na celu zmniejszenie zapotrzebowania na pamięć operacyjną w celu stworzenia takiej bitmapy, bowiem już przy 24 bitach na piksel,

rozdzielczości 600 dpi i formacie A4, tworzona bitmapa ma rozmiar około 100 MB (co nie jest małym plikiem).

Myślę, że pozostałe parametry edytowane w tym oknie (jak np. rozdzielczość) nie wymagają specjalnego omawiania.

### 18.2.2. Właściwości metapliku do drukowania

W oknie pokazanym na **rys. 231** ustalamy parametry metapliku (czyli pliku \*.emf), do którego możemy przelać drukowane dane.



Rys. 231. Okno właściwości metapliku do drukowania.

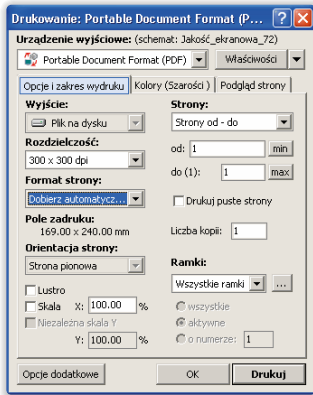
Jeśli włączony jest znacznik **Format taki, jak format dokumentu**, wszystkie pozostałe kontrolki w tym oknie są nieaktywne. W tej sytuacji tworzony metaplik będzie dokładnym odwzwierciedleniem drukowanej strony.

Jeśli natomiast znacznik ten nie będzie włączony, to z listy formatów (lub za pomocą pól edycyjnych opisanych **Pole zadruku**) możemy wybrać docelowy format strony w drukowanym metapliku. Ponieważ w tej sytuacji wymiary strony w dokumencie oraz wymiary strony docelowej mogą być różne, poprzez przycisk **Marginesy drukarkowe** wejdzimy do okna definiowania marginesów (odsunięcia) między krawędzią kartki w dokumencie, a krawędzią drukowanej strony w metapliku. Okno marginesów drukarkowych omawiam szczegółowo na s. 242.


### 18.2.3. Opcje i zakres wydruku

Zakładka pokazana na **rys. 232** zawiera następujące elementy sterujące procesem wydruku:


- **Wyjście** – rozwijana lista zawiera następujące pozycje:
  - **Drukarka**. Wybranie tej pozycji oznacza, że chcemy skierować drukowane dane do fizycznego urządzenia drukującego.
  - **Plik**. Włącza taki tryb drukowania, w którym system operacyjny symuluje urządzenie drukujące, a wszystkie dane, które do niego mają dotrzeć



Rys. 232. Zakładka **Opcje i zakres wydruku** opcji drukowania.

są przechwytywane przez system i zapisywane w pliku z rozszerzeniem \*.prn lub – \*.ps (zwyczajowo pliki postscriptowe mają rozszerzenie \*.ps, zaś pliki do drukarek niepostscriptowych – \*.prn). Plik taki może być następnie wydrukowany przez bezpośrednie wysłanie go do drukarki bez pośrednictwa dodatkowych programów. W tym celu należy wejść do interpretera poleceń systemu i wpisać polecenie: **Copy nazwa\_pliku.prn lpt1:**, gdzie **Copy** jest poleceniem systemu DOS, **nazwa\_pliku.prn** jest nazwą naszego pliku (pełna ścieżka dostępu), a **lpt1:** jest nazwą portu, do którego podłączona jest drukarka. Jest też inna metoda drukowania plików \*.prn/\*.ps, mianowicie wystarczy przeciągnąć taki plik na program **PrintTo**, który dostarczany jest z pakietem Kombi. Program ten umożliwi wybranie portu, do którego podłączona jest drukarka, a następnie wysła dane do tego portu. Program umożliwi też wysłanie danych do drukarek sieciowych (szczegóły – patrz w pliku pomocy tego programu, który otworzymy ikoną ). Program **PrintTo** dostępny jest z menu **Kombi** → **Programy** → **Drukowanie z pliku**.

- **Bitmapa**. Ta pozycja przełącza program na drukowanie do pamięci (do mapy bitowej).
- **Rozdzielczość**. Rozwijana lista zawiera rozdzielczości dostępne w danym urządzeniu.
- **Format strony**. Rozwijana lista zawiera formaty papieru dostępne w danym urządzeniu.
- **Orientacja strony**. Ta lista zawiera trzy pozycje, wybierając które decydujemy o tym jaka będzie orientacja strony w czasie wydruku. Pozycja **Wybierz automatycznie** jest najbardziej bezpieczna, ponieważ orientacja strony jest wtedy dobierana automatycznie do formatu strony w dokumencie. Pozostałe dwie pozycje wymuszają konkretną orientację drukowanej strony, nawet kosztem utraty części wydruku.

- **Lustro**. Włączenie tej opcji spowoduje wykonanie wydruku w lustrzanym odbiciu. Opcja pracuje poprawnie na drukarkach PostScriptowych bez względu na system operacyjny. Na drukarkach niePostScriptowych i w systemach nie obsługujących Unicode, aby wydrukować stronę w lustrzanym odbiciu program musi przejść na rastrowanie własne.
- **Skala X**. Włączenie tej opcji powoduje wykonanie wydruku w skali zadanej w sąsiednim polu edycyjnym.
- **Niezależna skala Y**. Ta opcja umożliwia niezależne ustalanie powiększenia (lub pomniejszenia) w obu kierunkach. Jeśli jest wyłączona, to skala wydruku w obu kierunkach jest taka sama (tzn. taka, jak zadano w polu **Skala X**). Włączenie niezależnej skali Y uaktywnia dodatkowe pole edycyjne, w którym edytujemy skalę w kierunku Y. (Pole **Skala X** edytuje wówczas tylko powiększenie w kierunku X).
- Lista **Strony** pozwala ustalić, które strony mają być drukowane. Wybranie pozycji **Wszystkie strony** oznacza drukowanie po kolei wszystkich stron dokumentu poczynając od strony pierwszej. Jeśli wybierzemy pozycję **Strony od-do** – drukowane będą tylko strony w zakresie podanym w polach edycyjnych **od** i **do**. Pozycja **Co druga strona** powoduje drukowanie stron z przedziału **od-do**, ale z krokiem co dwie strony. Opcja **Wybrane strony** pozwala w polu **od** wypisać, które strony mają być drukowane. Dozwolone znaki, to przecinki oddzielające strony pojedyncze oraz myślniki oddzielające przedziały stron, np. zapis 1, 2, 4-8 oznaczać będzie, że program wydrukuje strony: 1, 2, 4, 5, 6, 7 i 8. Pozycja **Aktualna strona** powoduje wpisanie do pól edycyjnych **od** i **do** numeru aktualnie obrabianej strony.  Dozwolone jest wpisanie w pole **od** wartości większej od wartości w polu **do**. Oznaczać to będzie drukowanie podanego zakresu stron, ale w kolejności od wartości większej do mniejszej
- W polu **Liczba kopii** podajemy ile kopii danej strony ma program wydrukować.
- Znacznik **Drukuj puste strony** decyduje czy strony, na których nie ma żadnych ramek również mają być drukowane (jeśli drukujemy strony pojedynczo, to może nam zależeć na zaoszczędzeniu materiałów, ale kiedy drukujemy dwustronnie i większy zakres stron, to drukowanie stron pustych zapewni nam prawidłowe „zgranie” stron lewych i prawych w całym dokumencie).
- Lista **Ramki** ustala, która część strony ma być drukowana. Pozycja **Wszystkie ramki** ustala, że wydrukowane będą wszystkie ramki leżące wewnątrz obszaru, który jest obejmowany przez pole zadruku drukarki (co jest obrazowane na ekranie przez marginesy drukarkowe). **Aktywne ramki**

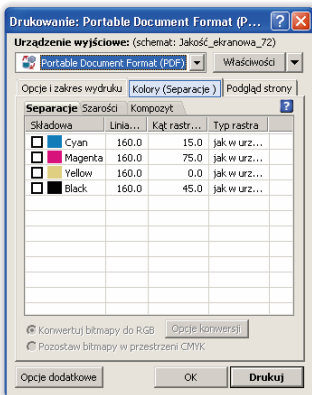
oznacza, że na wydruku znajdą się tylko te ramki, które na danej stronie są aktywne. Natomiast, jeśli wybierzemy pozycję **Ramki do drukowania**, to musimy dodatkowo zdecydować, które ramki mają być brane pod uwagę (chodzi tu oczywiście o specjalny typ ramek, tj. **ramki do drukowania**, s. 229). Tu mamy do wyboru: **wszystkie** (tzn. zarówno te nieaktywne jak i aktywne), **aktywne** (tzn. tylko te, które są aktywne w momencie wybrania drukowania) oraz **o numery...** (tzn. będzie brana pod uwagę tylko ta ramka, której numer podamy w polu edycyjnym obok tej opcji).

Jeśli w dokumencie jest włączona **obsługa warstw** (s. 283), to na omawianej zakładce pojawi się dodatkowa lista, za pomocą której wybieramy warstwy do drukowania.

#### 18.2.4. Kolory

Zbrane na tej zakładce (rys. 233) opcje wpływają na sposób interpretowania kolorów na stronie w czasie wydruku.

Jeśli wybrana jest zakładka **Szarości**, to wszystkie kolory będą drukowane jednocześnie.



Rys. 233. Zakładka **Kolory** opcji drukowania.

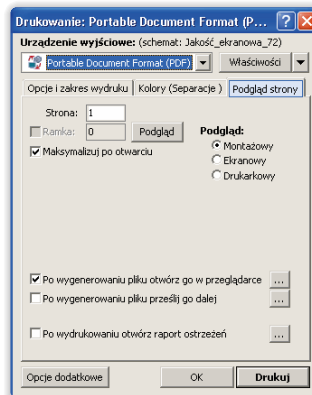
Jeśli urządzenie drukujące posiada możliwość drukowania w kolorach, to aktywna stanie się zakładka **Kompozyt**. Jeśli ją wybierzemy, to wydruk będzie wykonany w kolorach, jeśli nie (lub zakładka jest nieaktywna, co oznacza, że urządzenie nie może pracować w kolorach), wydruk będzie symulował kolory poprzez ich zamianę na stopnie szarości. Dla opcji **Kompozyt** możemy dodatkowo wybrać przestrzeń kolorów dla drukowanych bitmap. Ta konwersja ma zastosowanie w przypadku drukowania bitmap CMYK na kolorowych drukarkach (np. atramentowych), które nie potrafią same konwertować przestrzeni CMYK na RGB. Po wybraniu opcji **Konwertuj bitmapy do RGB** aktywny stanie się przycisk **Opcje ICM**, który otwiera

dodatkowe okno opcji konwersji bitmap CMYK na RGB w oparciu o profile ICM (s. 263).

Wybranie zakładki **Separacje** oznacza, że chcemy, aby program wykonał rozbarwienia. Wyboru składowej koloru, którą chcemy, aby program wydrukował dokonamy na liście składowych. Lista ta zawiera standardowo cztery pozycje (cyan, magenta, yellow i black), jednak kiedy użyjemy w dokumencie kolorów „z puszeki”, tzn. takich, które nie mają być rozbarwiane, program umieści je na liście jako osobne składowe do wydrukowania. Użytkownik może wybrać jednocześnie kilka składowych na liście, wtedy program wydrukuje je kolejno, natomiast kiedy nie wybierzemy żadnej składowej, program przypomni nam o tym odpowiednim komunikatem. Menu kontekstowe listy zawiera dwie funkcje: funkcja **Wszystko** wybiera wszystkie pozycje na liście składowych, **Nic** natomiast wygasza wszystkie pozycje. Dwukrotne kliknięcie w składową koloru otworzy **Eksploratora rastrów** (s. 91), w którym możemy wybrać sposób rastrowania danej składowej.


#### 18.2.5. Podgląd


Zakładka (pokazana na rys. 234) zawiera następujące elementy sterujące:



Rys. 234. Zakładka **Podgląd strony** opcji drukowania.

- Przycisk **Podgląd** otworzy okno (s. 240), w którym zostanie wyświetlone to, co będzie wysłane na drukarkę.
- Przełącznik **Podgląd** ustala tryb podglądu (tryb ten może być również zmieniany w samym oknie podglądu).
- Znacznik **Maksymalizuj po otwarciu** włącza taki tryb pracy, w którym okno podglądu wydruku będzie automatycznie powiększane na cały ekran bezpośrednio po jego otwarciu.
- Znaczniki **Po wygenerowaniu pliku otwórz go w przeglądarce**. Włączenie znacznika spowoduje przesłanie wygenerowanego pliku drukarkowego (np. PostScriptowego) do zewnętrznej



przeglądarki takich plików (np. GhostScriptu). W warunkiem prawidłowego przesłania pliku jest skonfigurowanie programu (czyli wskazanie ścieżki dostępu do programu, do którego plik ma być przesłany). Tej konfiguracji dokonamy w oknie, które otworzymy przyciskiem  znajdującym się za omawianym znacznikiem.

- Znacznik **Po wygenerowaniu pliku prześlį go dalej**. Tu również należy program skonfigurować. W konfiguracji standardowej tej opcji przypisany jest program **PrintTo** omówiony na s. 237.
- Znacznik **Po wydrukowaniu otwórz raport ostrzeżeń** włącza automatyczne otwieranie **raportu ostrzeżeń** (s. 246) po każdym drukowaniu. Przycisk  znajdujący się za omawianym znacznikiem otwiera Kreatora konfiguracji otwartego na zakładce ustalania **opcji tworzenia raportu** (s. 31).







### 18.2.5.1. Okno podglądu drukowania

Okno podglądu drukowania (rys. 235) otwieramy przyciskiem **Podgląd** na zakładce **Podgląd strony** w oknie **opcji drukowania** (s. 236).

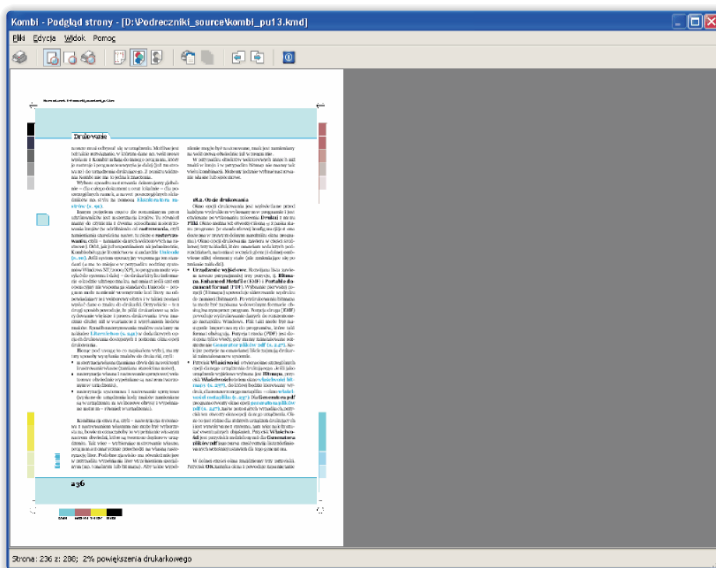
Okno zawiera menu oraz (opcjonalnie) pasek narzędziowy. W dalszej części rozdziału wymienię i opiszę kolejno polecenia w menu i w nawiasach podam odpowiadające im ikony (jeśli są dostępne).

- Menu **Pliki**.
  - **Drukuj** . Funkcja zamyka okno i włącza drukowanie.
  - **Zamknij** . Funkcja zamyka okno podglądu.
- Menu **Edycja**. W tym menu mamy pięć pozycji odpowiadających pięciu zakładkom stanowią-

cym arkusz **Dodatkowych opcji drukowania** (s. 241). Arkusz ten otworzymy ikoną .

- Menu **Widok**.
  - **Cała strona** . Polecenie włącza takie powiększenie, aby całe zadane pole zadruku zmieściło się w oknie podglądu.
  - **Na szerokość okna** . Polecenie włącza takie powiększenie, aby wykorzystać maksymalną szerokość okna.
  - **Powiększenie drukarkowe**  ustala takie powiększenie, w którym jeden piksel na ekranie odpowiada jednemu pikselowi na drukarce.
  - **Widok montażowy** . W widoku montażowym pokazywane są tylko numery stron oraz obrisy ramek. Pole zadruku wyświetlane jest w kolorze białym, natomiast kolorem szarym oznaczony jest obszar zajmowany przez format dokumentu. Na **rys. 235** pokazano okno podglądu w trybie widoku montażowego.
  - **Widok ekranowy** . W podglądzie ekranowym pokazywana jest zawartość ramek, ale nie są uwzględniane niektóre opcje drukowania, np. lustro czy rozbarwienia.
  - **Widok rzeczywisty** . W tym widoku uwzględniane są wszystkie opcje drukowania.

Zarówno w widoku ekranowym, jak i rzeczywistym obraz nie jest takiej jakości jak podczas „normalnej” edycji. Nie jest to spowodowane wadą programu, a wręcz przeciwnie – podczas edycji dokumentu stosowane są procedury uproszczone i obraz jest optymalizowany pod rozdzielczość ekranową. Podczas tworzenia obrazu w oknie podglądu – rysowanie odbywa się za pomocą tych samych procedur, które będą wykorzystane





Rys. 235. Okno podglądu drukowania. Widok montażowy.



podczas drukowania i dopiero wynik tej operacji jest skalowany do wymiarów ekranu, przy czym nie jest tu dokonywana żadna optymalizacja ekranowa (np. wygładzanie). Stąd jakość obrazu jest gorsza niż w podczas edycji i sam proces rysowania przebiega dużo wolniej, ale za to możemy z większym prawdopodobieństwem ocenić czy to, co zostanie wydrukowane odpowiada naszym założeniom.

- **Odśwież.** Funkcja odświeża zawartość okna.
- **Pasek narzędziowy.** Opcja włącza lub wyłącza widoczność paska narzędziowego w oknie podglądu.
- **Maksymalizuj po otwarciu.** Opcja włącza lub wyłącza maksymalizację okna podglądu. Jeśli opcja jest włączona okno podglądu jest maksymalizowane automatycznie po jego otwarciu.

Dodatkowe dwa przyciski, tj.  i  pozwalają przemieszczać się po stronach – odpowiednio w tył i w przód. Ponadto w menu podręcznym (po kliknięciu w widok strony prawym przyciskiem myszki) mamy funkcję **Przejdź do strony**, która umożliwia bezpośredni przeskok do strony o zadanym numerze. W menu tym mamy też podmenu **Składowa**, które będzie aktywne w sytuacji, gdy w oknie opcji drukowania mamy wybrane **rozbarwienia**. Wtedy poprzez wspomniane podmenu możemy wybierać, którą składową chcemy obserwować.

### 18.2.6. Dodatkowe opcje drukowania

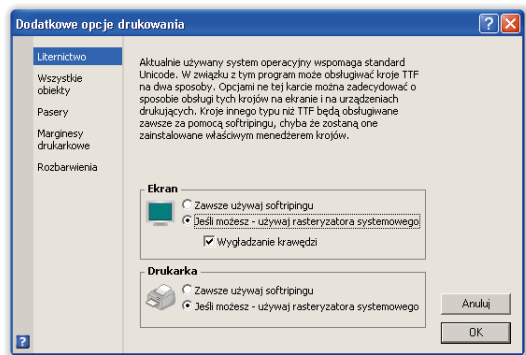
Dodatkowe opcje drukowania – to arkusz właściwości z omówionymi dalej zakładkami, który otwieramy przyciskiem **Opcje dodatkowe** w oknie **opcji drukowania (s. 236)**.

#### 18.2.6.1. Liternictwo

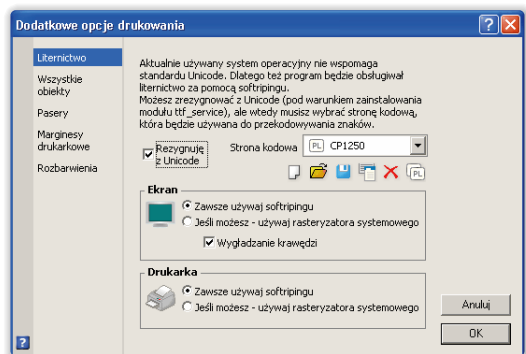
Opcje zebrane na tej zakładce decydują o sposobie **rasteryzacji znaków (s. 235)** w programie. Zarówno zakładka, jak i sam proces systemowej rasteryzacji krojów obsługiwany jest przez zewnętrzne rozszerzenie o nazwie **Obsługa krojów TrueType**. Moduł ten jest odpowiedzialny za obsługę krojów **TrueType** oraz **OpenType** w programie zarówno na ekranie jak i w czasie wydruku. Jeśli moduł nie będzie zainstalowany – program zawsze będzie używał własnych procedur do wyświetlania znaków. Zainstalowanie modułu umożliwia wybranie jednego z dwóch sposobów ich wyświetlania, tj. albo będą one rasteryzowane przez program (włączona opcja **Zawsze używaj softrippingu**), albo – przez system (dla opcji **Używaj rasteryzatora systemowego**). Wyboru sposobu pracy programu dokonujemy niezależnie dla ekranu i dla drukarki. Dla ekranu możemy ponadto włączyć wygładzanie krawędzi.

Wybranie rasteryzatora systemowego zwiększa szybkość pracy programu oraz zmniejsza pliki generowane przez program w czasie drukowania. Niestety nie zawsze program może użyć rasteryzatora systemowego. Jest to możliwe tylko w stosunku do krojów **TrueType** oraz **OpenType** zainstalowanych w systemie oraz nie poddanych wymyślnym transformacjom geometrycznym, a także pozbawionych konturu. W systemie Windows 2000/XP również kroje **Type 1**, które są zainstalowane w systemie mogą być rasteryzowane systemowo. W przypadku niemożności pobrania znaku z systemu – program użyje własnych procedur do jego wyświetlenia.

Omawiana zakładka zawiera różne elementy sterujące w zależności od systemu operacyjnego, na którym pracujemy. W systemach rodziny Windows NT/2000/XP, które obsługują standard **Unicode (s. 10)** zakładka wygląda tak, jak na **rys. 236**.



Rys. 236. Zakładka **Liternictwo** w systemach obsługujących Unicode.



Rys. 237. Zakładka **Liternictwo** w systemach nie obsługujących Unicode.

W przypadku braku wspomaganie standardu Unicode (czyli w systemach rodziny Windows 95/98/Me) zakładka wygląda tak, jak na **rys. 237**. W tej sytuacji można wybrać opcję **Rezygnuję z Unicode**, ale wtedy musimy wybrać stronę kodową, wg której



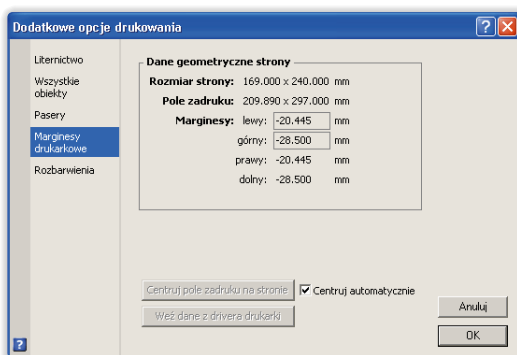
program będzie przekodowywał wysyłane na drukarkę znaki. W tym wypadku nie będzie możliwe wydrukowanie znaków narodowych nie należących do wybranej strony kodowej.

Moduł rasteryzatora współpracuje z **Instalatorem krojów (s. 282)**. Jeśli instalator krojów jest zainstalowany, kroje mogą być instalowane „w locie” (czyli nie muszą być zainstalowane w systemie, aby program mógł z nich korzystać).

Problem rastrowania systemowego i własnego omówiono szczegółowo na naszym **forum dyskusyjnym**.

### 18.2.6.2. Marginesy drukarkowe

Na tej zakładce (**rys. 238**) ustalamy położenie marginesów drukarkowych względem strony.



Rys. 238. Zakładka **Marginesy drukarkowe** w dodatkowych opcjach drukowania.

Czemu to służy? Względy techniczne powodują, że np. drukarka, która wg danych technicznych ma zadrukowywać format A4 (czyli 210 × 297 mm) w rzeczywistości zadrukowuje pole mniejsze (np. moja drukarka HP 4 – 203,2 × 287 mm). Różnica między formatem A4, a rzeczywistym polem zadruku tworzy pewien margines wokół kartki, który nie będzie zadrukowany. Jak ten margines jest rozłożony (tzn. czy symetrycznie na obie krawędzie kartki, czy też nie) zależy od mechanizmu drukarki. Jeśli użytkownikowi zależy na tym, aby wydruk był dokładnie położony na wydrukowanej kartce tak, jak na stronie na ekranie, powinien wykonać kilka testowych wydruków i tak ustalić te marginesy, aby uzyskać ową zgodność (choć wydaje mi się to trudne do osiągnięcia, ponieważ kolejne wydruki mogą się od siebie nieznacznie różnić z powodu różnego ułożenia papieru w czasie pobierania go przez drukarkę). Myślę, że w większości zastosowań wystarczy użycie przycisku **Centruj pole zadruku na stronie**, co spowoduje automatyczne równomierne podzielenie marginesów na wszystkie krawędzie kartki. Zakładka zawiera również znacznik znajdujący się obok tego przycisku i jeśli jest on włączony – program automaty-

cznie dokona centrowania każdorazowo po zmianie sterownika drukarki.

Ponadto program zapamiętuje w zewnętrznych plikach dyskowych dla każdej użytej drukarki niezależnie dla orientacji pionowej i poziomej ustalone marginesy. Dzięki temu (jeśli znacznik automatycznego centrowania jest wyłączony) po powtórnym wybraniu drukarki, której już kiedyś używaliśmy, marginesy zostaną ustawione na takie, które były ustawione podczas wcześniejszego drukowania na niej.

### 18.2.6.3. Zakładka „Wszystkie obiekty”

Zakładka gromadzi szereg dodatkowych opcji drukowania mających wpływ na różne typy obiektów, a także – niezależne od typu drukowanego obiektu. Są to następujące opcje:

- Znaczniki **Wybranie pod kolor czarny** oraz **Wybranie pod kolory pełne**. Opcje te mają istotne znaczenie dla drukowania składowej **black** oraz składowych „**z puszki**”. Wyobraźmy sobie np. wydrukowaną czerwoną powierzchnię, a na niej czarne litery. Gdybyśmy włączyli znacznik **wybranie pod kolor czarny**, to w miejscach gdzie mają być czarne litery w czerwonym polu pojawiłyby się białe miejsca właśnie na te litery. Teraz niewielkie przesunięcie kolorów w czasie drukowania spowoduje powstanie białych pól między czarnymi literami, a czerwonym tłem. Lepiej więc będzie, jeśli program nie wykona wybrań w czerwonym tle pod czarne litery (i tak kolor czarny przykryje kolor czerwony), a nie będzie przy tym ryzyka powstania białych przestrzeni. Dlaczego więc nie zastosować takiego algorytmu na stałe? Może się bowiem zdarzyć, że musimy zadrukować kolorem czarnym dużą powierzchnię i wtedy nakładanie pod nią innych kolorów jest bezcelowe i nieekonomiczne (zwłaszcza przy dużych nakładach). Lepiej wtedy zrobić wybranie pod kolor czarny, a efektu białych obwódek uniknąć przez zastosowanie tzw. nadlewki, czyli zachodzących na siebie marginesów kolorów. Aby program zrobił wybranie pod kolor czarny należy włączyć znacznik **wybranie pod kolor czarny**. Podobnie wygląda sprawa z znacznikiem **wybranie pod kolory pełne**, z tym że dotyczy on nie składowej **black**, a wszystkich kolorów pełnych (czyli „z puszki”) znajdujących się na liście do rozbarwienia.
- **Konwertuj automatycznie przestrzeń CMY i RGB na CMYK**. Jeśli ten znacznik jest włączony, to w czasie wykonywania rozbarwień program automatycznie przekonwertuje wszystkie użyte w programie kolory na system CMYK. Nie dotyczy to jednak kolorów zadanych w systemie K oraz zadeklarowanych jako kolory pełne („z puszki”).
- **Drukuj ramki z wyłączonym pokazywaniem wnętrza**. Ten znacznik decyduje o tym czy

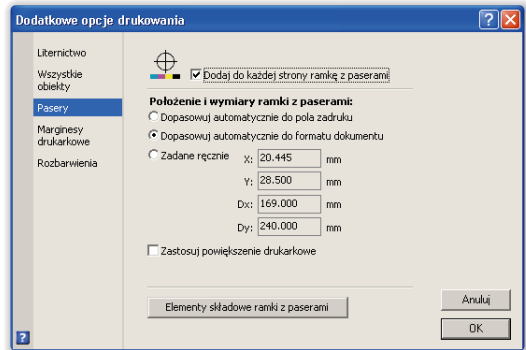
ramki, dla których wyłączyliśmy pokazywanie na ekranie (np. aby przyspieszyć odbudowywanie obrazu) mają być wydrukowane czy też nie. (Włączenie znacznika spowoduje, że będą drukowane).

- **Nie uwzględniaj indywidualnego rastrowania obiektów.** Ten znacznik włącza taki tryb drukowania, w którym wszystkie obiekty są rastrowane w sposób domyślny dla dokumentu z pominięciem ewentualnego rastrowania przypisanego danemu obiektowi. Umożliwia to łatwe przejście z rastrowania przygotowanego pod softtripping na rastrowanie PostScriptowe, np. w celu przygotowania dokumentu pdf.
- **Rastruj bitmapy w drukarce.** Opcja ma znaczenie tylko dla tych ramek rastrowych, które mają wybrany typ rastra – jak w urządzeniu. Niektóre urządzenia drukujące (a właściwie sterowniki do nich) mają wbudowane funkcje uzyskiwania efektów specjalnych (np. dithering). Włączenie opcji na tej karcie pozwala przejść sterownikowi sposób zamiany odcieni szarości na układ kropek na wydruku. Wyłączenie opcji powoduje natomiast, że każdy element (piksel) drukowanej bitmapy jest zamieniany na odpowiedni poziom szarości już w programie. Podczas naświetlania i generowania plików pdf zalecane jest włączenie tej opcji.
- **Włącz obsługę drukowania rozkładówek.** Jeśli znacznik jest włączony, to ramki umieszczone na stronach rozkładowych (2-3, 4-5, itd.), które są większe od jednej strony (np. zdjęcia pokrywające dwie sąsiednie strony), będą przez program dzielone i umieszczane fragmentami na odpowiednich stronach. Takie działanie programu jest opcjonalne, ponieważ w ten sposób przygotowane pliki mają większą objętość (zawsze do strony lewej jest dodrukowywana strona prawa, a do prawej – lewa), więc jeśli w dokumencie nie występują takie sytuacje zaleca się wyłączenie tej opcji.
- **Przytnij bitmapy wg kadru.** Jeśli znacznik jest włączony, to bitmapy skadrowane w ramach, będą przed wydrukowaniem przycięte do rozmiaru kadru. Skutkuje to zmniejszeniem objętości generowanych plików, ale jednocześnie, w przypadku pliku pdf, uniemożliwia późniejsze (w innych programach) przywrócenie większego kadru.
- **Negatyw strony.** Włączenie znacznika spowoduje wykonanie wydruku w negatywie.
- **Użyj trybu binarnego podczas generowania plików PS.** Opcja ma znaczenie w przypadku tworzenia plików dla drukarek postscriptowych. W tej sytuacji możliwe są dwa tryby przesyłania danych. W trybie binarnym pliki są krótsze, ale – pliku nie można otworzyć i edytować np. za pomocą zwykłego edytora tekstu. Jeśli znacznik nie jest włączony, program użyje trybu tekstowego, w którym dane

przesyłane są za pomocą kodu ASCII. Zaleca się włączenie tej opcji.

#### 18.2.6.4. Pasery

Zakładka (rys. 239) obsługuje pasery (s. 225), które mogą być dodawane automatycznie do każdej drukowanej strony. Aby tak się działo – należy włączyć znacznik **Dodaj do każdej strony ramkę z paserami**.



Rys. 239. Zakładka **Pasery** w dodatkowych opcjach drukowania.


W centralnej części okna znajdują się cztery pola edycyjne. Za ich pomocą edytujemy położenie i wymiary ramki, przy czym są one mierzone względem pola zadruku (a więc względem krawędzi zadrukowanego arkusza będą przesunięte o wielkość marginesów drukarkowych). Wartości w polach edycyjnych możemy edytować po wybraniu opcji **Zadane ręcznie**. Dla opcji **Dopasowuj automatycznie do formatu dokumentu**, program automatycznie dobiera wymiary ramki z paserami tak, aby kółka paserów przylegały do krawędzi obszaru zajmowanego przez dokument (lub montaż w przypadku stołu montażowego). Dla opcji **Dopasowuj automatycznie do pola zadruku** – ramka z paserami jest dopasowana do zadanego format wydruku (kółka paserów stykają się z krawędzią zadanego arkusza od wewnątrz).

Znacznik **Zastosuj powiększenie drukarkowe** wpływa na zachowanie się ramki z paserami podczas drukowania w skali. Jeśli znacznik jest włączony, to również ramka z paserami będzie przeskalowywana, jeśli nie – to treść strony zostanie przeskalowana, ale pasery zostaną wydrukowane w skali 1:1.


Przycisk **Elementy składowe ramki z paserami** otwiera arkusz właściwości **ramki z paserami** (s. 225).

#### 18.3. Stół montażowy

Stół montażowy w Kombi umożliwia zaplanowanie i wydrukowanie pojedynczych stron dokumentu w postaci składek gotowych do druku np. na maszynie

nie offsetowej. Aby otworzyć okno stołu montażowego należy wykonać funkcję **Stół montażowy** z menu **Pliki**. Funkcji tej odpowiada ikona .

Okno stołu montażowego (pokazane na **rys. 240**) zawiera w górnej części menu, pod nim (opcjonalnie) pasek narzędziowy z ikonami i niżej – po prawej stronie obszar, w którym obserwujemy zaplanowany montaż, a po lewej – cztery zestawy narzędzi otwierane zakładkami: **Opcje (s. 244)**, **Składki (s. 245)**, **Kolory (s. 245)** i **Podgląd (s. 246)**.

Menu rozwijane oraz listwa narzędziowa zawierają te same polecenia co **okno podglądu drukowania (s. 240)**. Dodatkowo – w menu **Pliki** znajdziemy pozycję **Drukuj schemat montażowy**, która powoduje wydrukowanie składki, ale bez treści stron – tylko z samymi ich numerami oraz – w menu **Edycja** pozycję **Montaż**, której odpowiada ikona  w pasku narzędziowym. Polecenie **Montaż** otwiera okno **właściwości schematu montażowego (s. 245)**.

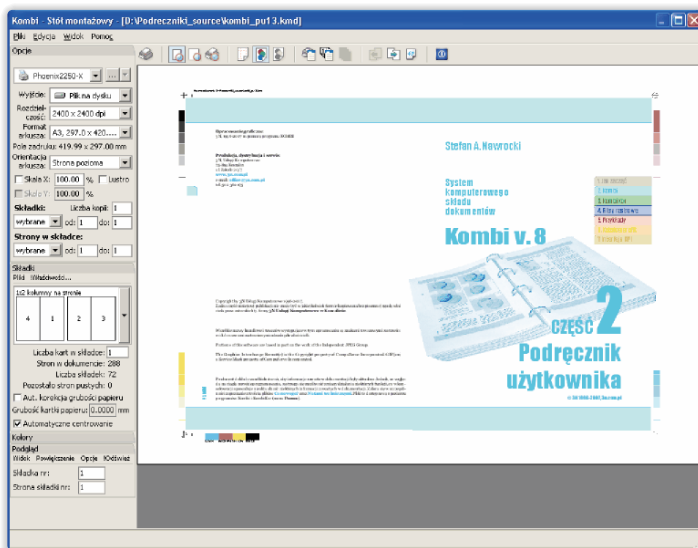
Widok w prawej części stołu montażowego obejmuje **pole zadruku**, a nie format arkusza. Oznacza to, że jeśli np. przygotowujemy składki 2 × A5 na A4 i wybierzemy format papieru A4, to w oknie podglądu widzimy format A4 pomniejszony o marginesy drukarkowe (odeczytane ze sterownika drukarki).

### 18.3.1. Opcje

Ten zestaw narzędzi obsługuje opcje związane bezpośrednio z urządzeniem wyjściowym oraz ustala zakres drukowanych stron i składek. Aktualnie są to następujące opcje:

- Lista **Urządzenie wyjściowe** zawiera wykaz dostępnych w systemie urządzeń drukujących (patrz **Urządzenie wyjściowe, s. 236** w rozdziale **Opcje drukowania**).

- Przycisk **Ustawienia** otwiera okno szczególnych właściwości danego urządzenia drukującego (patrz **Właściwości urządzenia wyjściowego, s. 236** w rozdziale **Opcje drukowania**).
- Lista **Wyjście** zawiera dwie pozycje: **Drukarka** i **Plik na dysku**. Wybranie pierwszej pozycji powoduje skierowanie danych do urządzenia, drugiej natomiast umożliwia skierowanie wydruku nie do urządzenia drukującego, a do pliku zapisanego na dysku.
- Lista **Rozdzielczość** zawiera wykaz dostępnych w danym urządzeniu rozdzielczości.
- Lista **Format strony** zawiera wykaz dostępnych w danym urządzeniu formatów stron.
- Lista **Orientacja arkusza** pozwala ustalić orientację wydruku, która zostanie zastosowana do wykonania montażu.
- Znacznik **Lustro** – jeśli jest włączony – spowoduje wykonanie wydruku w lustrzanym odbiciu.
- Znacznik **Skala X** – jeśli jest włączony – spowoduje wykonanie wydruku w skali zadanej w sąsiednim polu edycyjnym.
- Znacznik **Skala Y** pozwala ustalić niezależne powiększenie (lub pomniejszenia) w obu kierunkach. Jeśli znacznik jest **wyłączony**, to powiększenie wydruku w obu kierunkach **jest takie samo** (tzn. takie, jak zadano w polu **Skala X**). Włączenie niezależnej **skali Y** uaktywnia dodatkowe pole edycyjne, w którym edytujemy skalę w kierunku Y. (Pole **Skala X** edytuje w tej sytuacji tylko powiększenie w kierunku X).
- Pole edycyjne **Liczba kopii** pozwala edytować liczbę drukowanych egzemplarzy każdej strony składki.



Rys. 240. Okno stołu montażowego. Widok ekranowy. Rozwinięte zakładki **Opcje**, **Składki** i **Podgląd**. Zakładka **Kolory** jest zwinięta.

- Lista **Zakres składek** zawiera dwie pozycje: **wybrane** i **wszystkie**. Jeśli wybierzemy pierwszą z nich, to za pomocą sąsiednich pól możemy ustalić zakres drukowanych składek. Jeśli wybierzemy pozycję **wszystkie** – pola edycyjne staną się nieaktywne, a program wydrukuje wszystkie składki.
- Lista **Zakres stron w składce** zawiera cztery pozycje. Pozycja **wybrane** uaktywni sąsiednie pola edycyjne, w których zadajemy zakres drukowanych stron w ramach jednej składki. Pozycja **wszystkie** spowoduje wydrukowanie wszystkich stron w wybranych składkach. Pozycja **Co druga** uaktywni również pola edycyjne, ale z podanego zakresu stron zostaną wydrukowane tylko strony z krokiem co 2 poczynając od numeru zadanego w polu **od**. Pozycja **Jak na podglądzie** spowoduje wydrukowanie tylko jednej strony, tj. tej, która jest aktualnie wyświetlana w oknie podglądu.
- Jeśli w dokumencie mamy włączoną obsługę warstw – na omawianej zakładce pojawi się dodatkowa lista, za pomocą której wybieramy warstwy do drukowania.

### 18.3.2. Składki

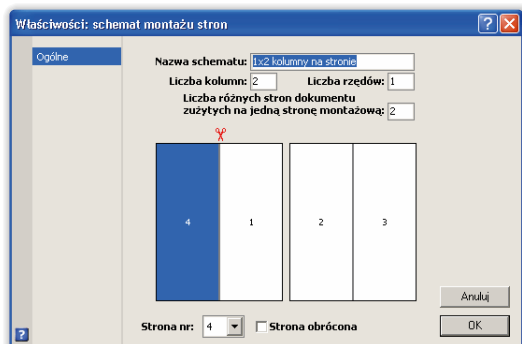
Zakładka zawiera elementy sterujące rozłożeniem stron dokumentu na drukowanych arkuszach.

- Za pomocą pola edycyjnego opisanego **Liczba kart w składce** edytujemy liczbę arkuszy, która będzie jedną składką w wydrukowanym materiale. Np. jeśli mamy dokument zawierający 32 strony A5 i chcemy z tego materiału zrobić broszurę 2 × A5 na A4, to na jednej „karcie” zmieszczą się 4 strony A5. Ponieważ mamy 32 strony, to  $32/4 = 8$ . Czyli **liczba kart** w tym wypadku jest równa 8 (program potrzebuje fizycznie 8 kartek, żeby wydrukować wszystkie 32 strony). Jeśli teraz zwiększymy liczbę stron do 64, ale **liczbę kart** pozostawimy równą 8, to program utworzy dwie składki. Pierwsza będzie 1–32, 2–31, itd., a druga – 33–64, itd. Czyli parametr **Liczba kart w składce** pozwala podzielić książkę na składki.
- Rozwijana lista zatytułowana **Schemat montażu stron** zawiera wykaz załadowanych do pamięci schematów, wg których program rozmieści strony dokumentu na wydrukowanym arkuszu. Można zarządzać zawartością listy poprzez menu kontekstowe otwierane albo prawym przyciskiem myszki, gdy ta znajduje się nad omawianą listą, albo też poprzez lokalne menu przypisane zakładce. W każdym przypadku menu zawierają następujące pozycje:
  - **Otwórz** – wczytuje schemat rozkładu stron z dysku i umieszcza go na liście w porządku alfabetycznym. Jednocześnie wczytany schemat zostanie przyporządkowany aktualnie obrabianemu dokumentowi.

- **Zapisz jako** – zapisuje wybrany na liście schemat na dysku.
  - **Powiel** – funkcja kopiuje aktualnie wybrany schemat i umieszcza go na liście (w porządku alfabetycznym).
  - **Usuń** – funkcja usuwa wybrany na liście schemat. Jednocześnie dokumentowi zostanie przypisany schemat znajdujący się na liście bezpośrednio przed usuwanym schematem.
  - **Właściwości** – funkcja otwiera okno **właściwości schematu montażu stron (s. 245)**, w którym możemy edytować szczegóły rozmieszczenia stron na wydruku.
- Znacznik **Automatyczna korekcja grubości papieru** uaktywnia sąsiednie pole edycyjne, w które wprowadzamy grubość pojedynczej kartki papieru. Jeśli znacznik jest włączony, program będzie automatycznie rozsuwał użytki w składkach tak, by skompensować zmniejszanie się odległości między światłami kolumny lewej i prawej wynikające z grubości papieru w przypadku oprawy zeszytowej.
  - Znacznik **Automatyczne centrowanie**, jeśli jest włączony powoduje, że program centruje cały montaż na zadeklarowanym arkuszu papieru. Jeśli znacznik nie jest włączony, dostępne stają się opisane niżej pola edycyjne.
  - Pola edycyjne **Marginesy** pozwalają edytować wielkość marginesów: lewego i górnego – niezależnie dla parzystych i nieparzystych stron wydruku. Pozwala to zgrać pola zadruku na arkuszu drukowanym, tak aby zadrukowane obszary pokrywały się. Edytowane tu przesunięcia mierzone są względem krawędzi pola zadruku, a nie krawędzi kartki i mogą być zarówno dodatnie jak i ujemne.


#### 18.3.2.1. Właściwości schematu montażowego

Poprzez to okno (**rys. 241**) ustalamy właściwości schematu montażu stron. W górnej części edytujemy nazwę schematu. Nazwa ta będzie widniała na liście dostępnych schematów.



Rys. 241. Właściwości schematu montażowego.


Poniżej edytujemy liczbę kolumn i rzędów, na które zostanie podzielony drukowany arkusz. Zmiana tych wielkości znajduje natychmiast odzwierciedlenie na schematycznym rysunku w centralnej części okna. Rysunek ten symbolizuje zadrukowywany arkusz widziany z obu stron (nie są przy tym zachowane proporcje wysokości do szerokości arkusza). Arkusz jest podzielony na prostokątne obszary, wewnątrz których znajdują się liczby. Liczby te odpowiadają numerom stron dokumentu. Program automatycznie umieści na wydruku tę stronę dokumentu, którą zadeklarujemy w każdej z kratek. Aby zmienić numer strony w kratce, należy wskazać kratkę i wybrać właściwy numer strony z rozwijanej listy w dolnej części okna.

Ponadto znacznikiem **strona obrócona** możemy zdecydować, aby strona w wybranej kratce była w czasie wydruku obrócona o 180 stopni. Włączenie atrybutu obracania jest symbolizowane na schemacie znacznikiem .

Parametr **Liczba różnych stron dokumentu użytych na jedną stronę montażową** pozwala programowi przeliczyć o ile stron należy się przesunąć przy budowaniu następnej składki. Parametr ten najczęściej jest równy liczbie rzędów pomnożonej przez liczbę kolumn. Np. jeśli liczba rzędów wynosi 2 i liczba kolumn tyle samo i każda kratka w schemacie montażu zawiera inną liczbę, to na zbudowanie jednej strony montażowej program zużyje cztery strony dokumentu, ale jeśli zdecydujemy, że na stronie montażowej mają być powielone strony dokumentu, np. rząd drugi ma być taki sam jak pierwszy, to mimo że na stronie montażowej znajdują się cztery strony dokumentu, aby zbudować następną stronę montażową program nie może przeskoczyć o cztery strony w dokumencie, a tylko o dwie. Wtedy właśnie w omawianym polu edycyjnym należy umieścić liczbę 2, czyli tę, która odpowiada liczbie **różnych stron** użytych do zbudowania montażu.

Zwróćmy uwagę na fakt, że planując rozmieszczenie stron na schemacie mamy do dyspozycji tylko liczbę stron odpowiadającą podwojonemu parametrowi **Liczba różnych stron dokumentu użytych na jedną stronę montażową**. Np. w schemacie dwie kolumny i jeden rząd musimy rozplanować cztery strony ( $2 \times 2 \times 1$ ). Nie oznacza to jednak, że każde kolejne

cztery strony dokumentu będą drukowane na jednym arkuszu papieru. Jeśli zadeklarujemy różną od 1 liczbę arkuszy w składce – program automatycznie rozmieści właściwe strony na wydrukach. Np. jeśli w powyższym schemacie zadamy liczbę kart w składce równą 4, to program na pierwszej kartce umieści strony: 1 i 16 oraz 2 i 15.


Można odsunąć użytki od siebie przez zadanie odstępu między stronami ułożonymi na składce. Zrobimy to poprzez okno dialogowe, które otworzymy wskazując ikonę z nożyczkami () . Ponadto pod prawym przyciskiem myszki znajdziemy menu podręczne z kilkoma dodatkowymi użytecznymi funkcjami.

### 18.3.3. Kolory

Opcje tu ustalone mają takie samo znaczenie jak dla zwykłego drukowania (zakładka **Kolory s. 239**).

### 18.3.4. Podgląd

W tym zestawie narzędzi znajdują się dwa pola edycyjne, w których edytujemy numer składki i numer strony w składce. Wybrane tu wartości ustalają zawartość okna podglądu.

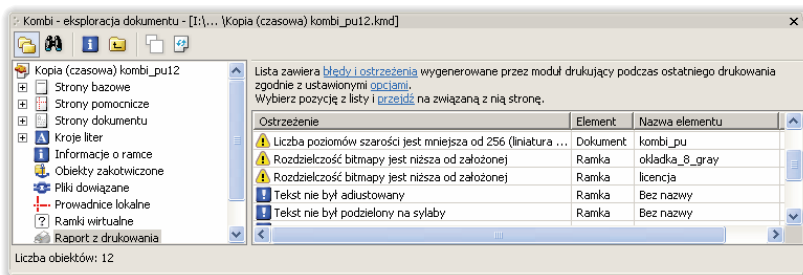
 Można przerwać wyświetlanie podglądu przez wcisnięcie klawisza **Esc** i odświeżyć obraz (np. po zmianie jakichś parametrów) za pomocą klawisza **F5**.

## 18.4. Raport z drukowania

Podczas każdego drukowania program może zapamiętać w swoich wewnętrznych strukturach danych te sytuacje, które mogą stanowić potencjalne błędy. Zapamiętywane są te sytuacje, dla których włączono odpowiedni znacznik na karcie **Opcje raportu z drukowania (s. 31)** w Kreatorze konfiguracji.

Raport jest wyświetlany jako gałąź w **Eksploratorze dokumentów (s. 86)**. Na **rys. 242** pokazałem przykładowy raport z drukowania. Zwróćmy uwagę na informacje dodatkowe zawarte w raporcie, które ułatwiają odszukanie „podejrzanego” obiektu w dokumencie.

Ostrzeżenia i błędy wyświetlane w raporcie oznaczone są ikonami:



Rys. 242. Raport z drukowania.



- ✖ – Oznacza **błąd krytyczny**. Dokument zawiera istotne błędy, których program nie mógł naprawić. Tak oznaczone będą np. dowiązane pliki, których program nie mógł odszukać.
- ⚠ – Oznacza **błąd**, który program naprawił np. poprzez konwersję przestrzeni kolorów lub zastosowanie innego niż optymalny algorytm przetwarzania danych. Nie gwarantuje się założonej jakości wydruku.
- ⓘ – Oznacza **ostrzeżenie**. Wydruk nie ucierpiał na jakości, ale możliwości programu są wykorzystane nieoptymalnie lub niezgodnie z zasadami.

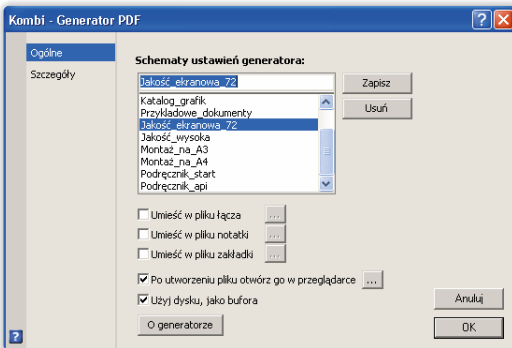
Raport jest tworzony automatycznie podczas każdego drukowania, natomiast opcjonalnie (przez włączenie znacznika **Po wydrukowaniu otwórz raport ostrzeżeń** znajdującego się na zakładce **Podgląd** w oknie **Opcje drukowania**, s. 236) można spowodować, aby po każdym drukowaniu raport był automatycznie wyświetlany.

## 18.5. Generator plików pdf

Moduł obsługuje bezpośredni eksport drukowanego materiału do pliku \*.pdf (Portable Document Format). Jeśli jest on zainstalowany, to w oknie opcji drukowania możemy z listy urządzeń wyjściowych wybrać pozycję **Portable Document Format** i w tej sytuacji przycisk **Właściwości** dostępny w tym oknie otworzy arkusz właściwości generatora. W kolejnych podrozdziałach opiszę poszczególne zakładki dostępne w tym arkuszu. Opcje, które nie są umieszczone na tych zakładkach, ale są dostępne z poziomu okna opcji drukowania – są wspólne dla drukowania na drukarkach zwykłych i dla generowania plików \*.pdf, nie będą więc omawiały ich ponownie.

### 18.5.1. Właściwości ogólne





Górna część zakładki (rys. 243) zawiera listę schematów generowania plików \*.pdf. Przez wybranie



Rys. 243. Generator plików \*.pdf. Zakładka **Ogólne**.

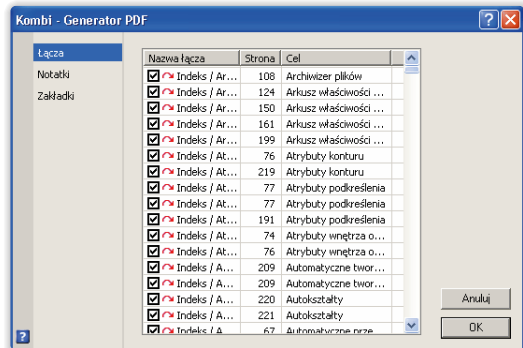
schematu ustalamy wszystkie opcje mające wpływ na utworzony plik. Każda zmiana jakiegokolwiek opcji jest automatycznie zapamiętywana w wybranym aktualnie schemacie. Użytkownik może za pomocą przycisku **Usuń** usunąć schemat z listy, natomiast za pomocą przycisku **Zapisz** – dodać nowy schemat, którego nazwę należy wprowadzić w pole edycyjne w górnej części zakładki.

Pod listą schematów znajdziemy następujące opcje:

- **Umieść w pliku łącza**. Jeśli opcja jest aktywna, program zapisze w pliku \*.pdf połączenia między „gorącymi punktami”. Jednocześnie stanie się aktywny przycisk , który otworzy zakładkę **Łącza** (s. 247).
- **Umieść w pliku notatki**. Włączenie opcji spowoduje osadzenie w pliku notatek, natomiast przycisk  otwiera zakładkę **Notatki** (s. 248).
- **Umieść w pliku zakładki**. Włączenie opcji spowoduje osadzenie w pliku zakładek. Przycisk  otwiera zakładkę **Zakładki** (s. 248).
- **Po utworzeniu pliku otwórz go w przeglądarce**. Jeśli opcja jest włączona program po utworzeniu pliku \*.pdf otworzy przeglądarkę plików pdf i wyśle do niej utworzony dokument. Jednocześnie włączenie opcji uaktywni przycisk , który otwiera zakładkę **Widok** (s. 249), poprzez którą ustalamy widok naszego dokumentu w oknie przeglądarki.
- **Użyj dysku jako bufora**. Jeśli opcja jest włączona, program zapisuje na dysku pliki przejściowe potrzebne do utworzenia pliku wynikowego. W przeciwnym wypadku – pliki te są przechowywane w pamięci. Dla małych dokumentów efektywniejsza jest opcja bez użycia dysku, jednak dla dużych – zdecydowanie wydajniej jest zapisać pliki na dysku.

#### 18.5.1.1. Łącza

Łącza w pliku \*.pdf są odpowiednikami tzw. „linków” stosowanych w Internecie. Łącza tworzymy w dokumencie na etapie jego edycji, natomiast na rys. 244



Rys. 244. Generator plików \*.pdf. Zakładka **Łącza**.



widzimy zakładkę zawierającą jedynie ich wykaz i umożliwiającą ewentualną edycję.

Aby utworzyć łącze w pliku \*.pdf należy w miejscu, w którym ma się rozpocząć połączenie wstawić obiekt zakotwiczony typu **Łącze (s. 209)**. W otwartym oknie obiektu zakotwiczonego z listy **Łącz z:** należy wybrać miejsce docelowe „skoku”. Miejsca te mogą być „rzeczywiste” lub „wirtualne”. Miejsce „rzeczywiste”, to dowolny obiekt znajdujący się na rozwijanej liście w oknie wstawiania kodu zakotwiczenia. Może to być np. numerator rozdziału czy rysunku lub wstawiony specjalnie w określonym miejscu znacznik. W tym wypadku przeskok nastąpi do tego miejsca na stronie, w którym obiekt docelowy się znajduje. Zwróćmy uwagę na „dynamiczny” sposób powiązania danych. Nie podajemy np. numeru strony, bo ta mogłaby ulec zmianie, ale – wskazujemy obiekt zakotwiczony w ramce tekstowej dzięki czemu, w przypadku dopisania tekstu i przesunięcia się zakotwiczenia skoki nadal będą aktualne.

Miejsca „wirtualne” – to miejsca nie występujące w naszym dokumencie, np. – skoki do określonych witryn internetowych. Aby dokonać takiego połączenia, należy w dowolnym miejscu w dokumencie wstawić znacznik i w jego treści podać adres witryny internetowej, a następnie – tworząc łącze – wskazać ten znacznik. Wyróżnikiem, czy połączenie jest „rzeczywiste” (czyli przeskok nastąpi do miejsca położenia znacznika), czy „wirtualne” (połączenie nastąpi do miejsca wskazywanego przez znacznik) zależy od treści zawartej w polu **Tytuł znacznika**. Program wyróżnia następujące słowa specjalne w opisach znaczników:

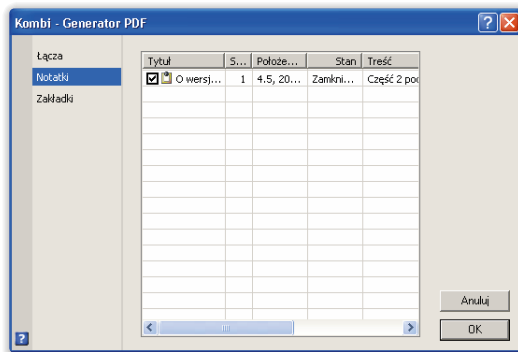
- **http://adres** – oznacza przeskok do strony o podanym adresie.
- **mailto:adres** – oznacza otwarcie okna programu pocztowego z polem odbiorcy wypełnionym wartością adres.
- **file:nazwa.pdf** – oznacza przeskok do dokumentu \*.pdf o podanej nazwie. Plik musi znajdować się w tym samym katalogu co plik, z którego następuje przeskok.
- **file:nazwa.pdf;nazwa\_strony** – oznacza przeskok do dokumentu \*.pdf o podanej nazwie i jednocześnie – w dokumencie docelowym przeskok na stronę o podanej nazwie. Nazwę strony edytujemy w Kombi w oknie właściwości strony.
- **exe:nazwa.exe** – oznacza uruchomienie programu nazwa.exe.
- **frame:nazwa** – oznacza przeskok do miejsca (w tym samym dokumencie), gdzie znajduje się ramka o podanej nazwie.

Omawiana zakładka zawiera listę wszystkich łączy w dokumencie. W pliku \*.pdf zostaną umieszczone te łącza, przy których jest zaznaczenie. Za pomocą

menu podręcznego przypisanego liście można wyłączyć wszystkie zaznaczenia, włączyć je, a także – edytować konkretne (wskazane) połączenie. Można też włączyć lub wyłączyć wyświetlanie ramek wokół „gorących” punktów w pliku \*.pdf.

### 18.5.1.2. Notatki

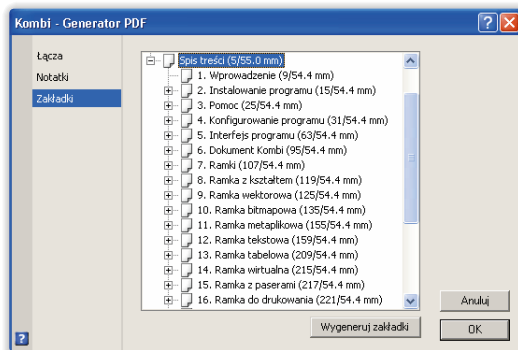
Ta zakładka (**rys. 245**) zawiera listę wszystkich notatek umieszczonych w dokumencie. Notatki dodajemy do dokumentu przez zakotwiczenie obiektu typu **Notatka (s. 208)**. W pliku \*.pdf zostaną osadzone te notatki, które na omawianej zakładce są „odhaczone”. Za pomocą menu kontekstowego przypisanego liście można przypisać wszystkim notatkom określony kolor oraz – edytować treść i atrybuty wybranej notatki.



Rys. 245. Generator plików \*.pdf. Zakładka **Notatki**.

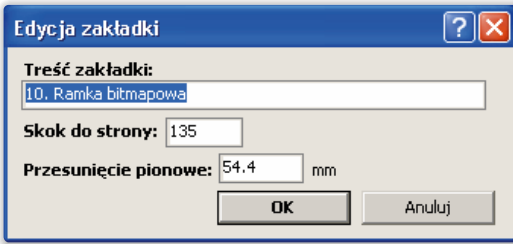
### 18.5.2. Zakładki

W oknie pokazanym na **rys. 246** tworzymy i edytujemy zakładki, które zostaną dodane do tworzonego pliku pdf.



Rys. 246. Generator plików \*.pdf. Zakładka **Zakładki**.

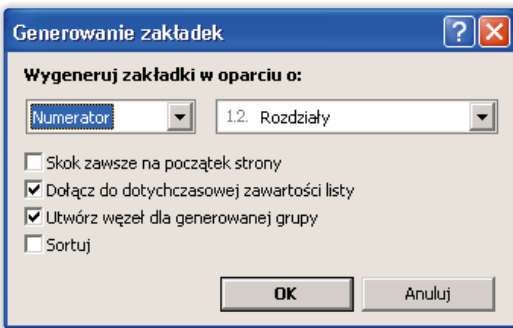
Aby „ręcznie” dodać nową zakładkę lub edytować zakładkę już istniejącą należy z menu kontekstowego listy wybrać albo funkcję **Dodaj pozycję**, albo **Edytuj**. W każdym wypadku zostanie otwarte okno pokazane na **rys. 247**.



Rys. 247. Edycja zakładki.

Myślę, że edycja parametrów w tym oknie nie wymaga specjalnego omawiania, może poza polem **Przesunięcie pionowe**. Otóż – mimo, że z poziomu dokumentu Kombi łączy aktualizują się „same”, tzn. użytkownik wskazuje tylko miejsce w pliku dokąd ma nastąpić przeskok, to wewnętrzna struktura pliku \*.pdf nie przewiduje możliwości podania jako miejsca docelowego określonego położenia w strumieniu tekstu. Tu niestety – trzeba podać numer strony, a jeśli dodatkowo chcemy, aby strona została przewinięta do określonego miejsca, to musimy podać położenie tego miejsca w jednostkach długości względem górnej krawędzi kartki. Stąd w polu **Przesunięcie pionowe** podajemy wartość w mm.

Można też wygenerować zakładki automatycznie. Aby to zrobić, należy kliknąć przycisk **Wygeneruj zakładki**. Spowoduje to otwarcie okna pokazanego na **rys. 248**.



Rys. 248. Generowanie zakładek.

W oknie mamy dwie rozwijane listy. Z lewej listy wybieramy główne kryterium tworzenia zakładek (np. może to być styl. Z prawej listy wybieramy kryterium podrzędne (np. w przypadku stylu będzie to jego nazwa). Gdybyśmy np. wybrali styl o nazwie „kursywa”, to program wygenerowałby listę zawierającą wszystkie teksty napisane tym stylem (np. listę nazwisk, gdyby nazwiska złożone były kursywą). Dodatkowe opcje, to:

- **Skok zawsze na początek strony**. Jeśli opcja nie jest włączona, to przeskok następuje do miejsca, w którym określony wyróżnik zastosowany do wygenerowania wyciągu występuje w tekście, jeśli

jest (włączona) – skok następuje na początek strony, na której dany wyróżnik wystąpił.

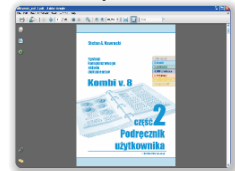
- **Dołącz do dotychczasowej zawartości listy**. Jeśli znacznik nie jest włączony, program przed wygenerowaniem zakładek wyczyści listę.
- **Utwórz węzeł dla generowanej grupy**. Jeśli znacznik jest włączony, to wygenerowany wyciąg jest dodawany do gałęzi o nazwie wyróżnika, np. w naszym przykładzie program utworzyłby gałąź „kursywa” i do niej dodał ową listę nazwisk. Jeśli znacznik nie jest włączony wyciąg dodawany jest do głównego poziomu zakładek.
- **Sortuj**. Jeśli znacznik jest włączony, to utworzone zakładki są sortowane alfabetycznie, w przeciwnym wypadku ich kolejność zależy od kolejności występowania w obrabianym pliku.

### 18.5.3. Widok

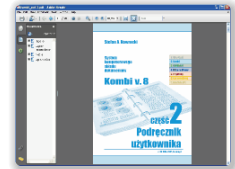
Zakładka **Widok** ustala w jaki sposób nasz dokument będzie otwierany w oknie przeglądarki.

Dostępne są cztery grupy opcji:

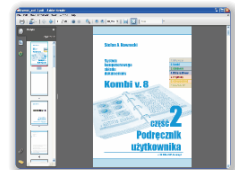
- **Widok dokumentu**. Możliwe opcje, to:
  - **Tylko dokument** – dostaniemy taki widok w oknie przeglądarki:



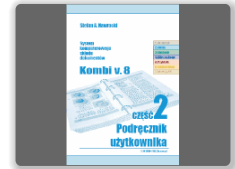
– **Zakładki**:



– **Miniaturki**:



– **Pełny ekran**:



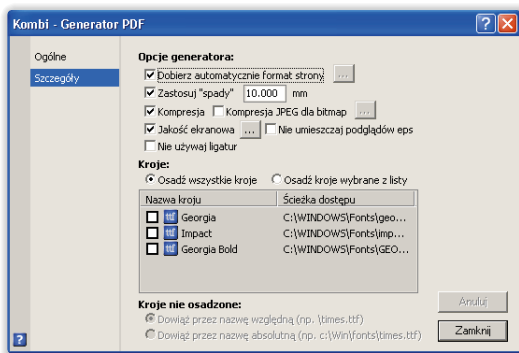
- **Miniatury**. Możliwe opcje, to:

- **Brak**. Opcja wyłącza generowanie miniatur. Przeglądarka pdf będzie w razie potrzeby tworzyła miniatury „w locie”.

- **Małe.** Opcja włącza generowanie miniatur o wymiarach 60 × 60 pikseli.
- **Duże.** Opcja włącza generowanie miniatur o wymiarach 120 × 120 pikseli.
- **Układ strony.** Możliwe opcje, to:
  - **Pojedyncza.** Włącza tryb pokazywania pojedynczych stron.
  - **Ciągła.** Włącza tryb pokazywania stron w formie połączonej wstęgi.
  - **Podwójna lewa.** Włącza tryb pokazywania stron w układzie dwóch stron. Pierwsza strona dokumentu będzie wyświetlona po stronie lewej.
  - **Podwójna prawa.** Jw., ale pierwsza strona dokumentu będzie wyświetlona po stronie prawej.



### 18.6. Właściwości szczegółowe

Na zakładce **Szczegóły** pokazanej na **rys. 249** ustalamy opcje związane z formatem, kompresją i osadzeniem krojów.




Rys. 249. Generator plików \*.pdf. Zakładka **Szczegóły**.

W oknie edytujemy następujące opcje:


- **Dobierz automatycznie format strony.** Jeśli znacznik jest włączony, program zastosuje taki format strony jaki zadeklarowano w dokumencie. W przeciwnym wypadku aktywny staje się przycisk , poprzez który otworzymy okno definiowania formatu. Okno to jest takie samo jak podczas generowania plików \*.emf (s. 237).
- **Zastosuj spady.** Jeśli opcja jest włączona, to aktywne stanie się sąsiednie pole edycyjne, w którym edytujemy wielkość dodatkowego „obrzeża”, które zostanie dodane do zadeklarowanego (lub wyliczonego automatycznie) formatu dokumentu.
- **Kompresja.** Jeśli znacznik jest włączony utworzony plik \*.pdf będzie skompresowany. Jednocześnie aktywna stanie się sąsiednia opcja, tj. **Kompresja JPEG dla bitmap**.
- **Kompresja JPEG dla bitmap.** Jeśli opcja jest włączona, bitmapy w pliku \*.pdf będą poddane kompresji jpeg. Poziom kompresji edytujemy w oknie, które otworzymy przyciskiem .

⚠ Nie wszystkie bitmapy będą poddane tej kompresji – jeśli ramka z bitmapą będzie miała włączoną opcję **Nie stosuj kompresji JPEG**, to program skompresuje ją kompresorem bezstratnym.

- **Jakość ekranowa.** Jeśli opcja jest wyłączona, bitmapy są wysyłane do pliku \*.pdf bez żadnych dodatkowych przeliczeń (chyba, że są pamiętane w przestrzeni RGB, a włączona jest ogólna opcja konwersji bitmap RGB na CMYK). Włączenie opcji natomiast uaktywni sąsiedni przycisk , którym otworzymy okno definiowania parametrów bitmap wysyłanych do pliku \*.pdf. W oknie tym możemy zadać docelową liczbę kolorów, rozdzielczość oraz sposób zmniejszania rozdzielczości (z wygładzaniem lub bez). Ponadto – dla bitmap pamiętanych w 256 kolorach możemy ustalić, czy konwersja kolorów może uwzględnić roztrząsanie. Jeśli roztrząsanie jest włączone, jakość bitmap jest lepsza, ale kompresja gorsza i odwrotnie.

Jeśli ramka z bitmapą ma włączoną opcję **Nie zmieniaj rozdzielczości** na zakładce **Specyficzne** w arkuszu właściwości ramki – omówiona wyżej procedura dostosowywania bitmapy do jakości ekranowej nie jest wykonywana.

- **Nie używaj ligatur.** Jeśli opcja jest włączona, to w pliku \*.pdf ligatury zostaną zastąpione zwykłymi znakami, w przeciwnym wypadku – nie. Jeśli w plik są ligatury, to wyszukiwanie wyrazów je zawierających zawodzi.
- **Kroje.** Moduł umożliwia opcjonalne osadzenie użytych w dokumencie krojów. Kroje **TrueType** i **OpenType** są zawsze osadzone jako uniodowe, kroje **Type 1** – jako nieuniodowe. Kroje \*.cfn (Calamus) nie mogą być osadzone i są zawsze zamieniane na ścieżki wektorowe. W systemach nie obsługujących Unicode program dostępuje zgodnie ze strategią wybraną w module **obsługi krojów ttf (s. 241)** (tzn. albo stosuje rasteryzację własną – co znacznie zwiększa objętość pliku, albo rasteryzację systemową – z pominięciem znaków niedostępnych w wybranej stronie kodowej). Jeśli wybierzemy opcję **Osadz wszystkie kroje**, to lista krojów jest niedostępna, a wszystkie kroje są osadzone (w miarę możliwości). Dla opcji **Osadz wybrane z listy** – lista jest aktywna i zaznaczając znaczniki przy wybranych pozycjach decydujemy, które kroje zostaną osadzone w pliku.

⚠ Niektóre kroje na liście mogą być oznaczone ikoną . Oznacza to, że producent tego kroju zastrzegł sobie, że nie wyraża zgody na jego osadzenie. Program osadzi taki krój, ale użytkownik winien zadbać, aby plik powstały w ten sposób nie był udostępniany osobom nie posiadającym prawa do posługiwania się tak osadzonym krojem.

- **Kroje nie osadzone.** W przypadku nieosadzenia kroju program zastosuje dowiązanie zewnętrzne polegające na próbie odszukania kroju albo w katalogu, w którym znajduje się tworzony plik pdf (tak jest jeśli wybrana jest opcja **Dowiąż przez nazwę względną**), albo w katalogu systemowym (jeśli wybrana jest opcja **Dowiąż przez nazwę bezwzględną**).



---

**S**tół montażowy jest niewątpliwie „mocnym” narzędziem w Kombi i prawidłowo stosowany może nam znacznie skrócić czas potrzebny na przygotowanie publikacji. Dlatego warto moim zdaniem poświęcić mu parę minut na poznanie i włączyć w codzienny cykl technologiczny.

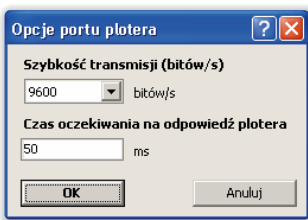
## 19. Plotowanie

Program umożliwia bezpośrednią obsługę ploterów posługujących się językiem **HPGL**. Aby wykonać plotowanie, należy wybrać z menu **Pliki** funkcję **Plotowanie**. Spowoduje to otwarcie okna opcji plotowania, które omawiam w następnym rozdziale.

### 19.1. Opcje plotowania

Okno opcji plotowania zawiera w górnej części (nad zakładkami, które omawiam dalej) dwa elementy interfejsu:

- **Port wyjściowy.** W tym miejscu wybieramy port wyjściowy, do którego dołączony jest ploter. Jeśli wybierzemy pozycję **FILE:**, to opis plotowanej strony (w języku **HPGL**) zostanie zapisany na dysku w pliku, którego nazwę będziemy mogli podać w oknie wyboru pliku.
- Jeżeli portem wyjściowym będzie **COM:**, to dostępny stanie się przycisk **Właściwości**. Po jego użyciu zostanie otwarte okno dialogowe pokazane na **rys. 250**, w którym będziemy mogli zadać szybkość transmisji oraz czas oczekiwania na odpowiedź plotera po wysłaniu do niego zapytania o wielkość założonego arkusza.



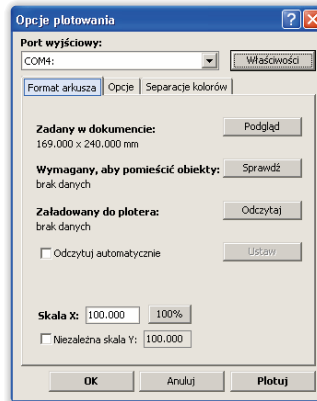
Rys. 250. Opcje portu plotera.

Pod omówionymi wyżej elementami znajdują się trzy zakładki, tj.: **Format arkusza** (**s. 253**), **Opcje** (**s. 253**) i **Separacje kolorów** (**s. 254**).

#### 19.1.1. Format arkusza

Zakładkę pokazałem na **rys. 251**. Zawiera ona następujące opcje i pola informacyjne:

- **Zadany w dokumencie** (format) – oznacza wielkość formatu strony, na której pracujemy. Znajdują-



Rys. 251. Zakładka **Format arkusza** w opcjach plotowania.

cy się obok przycisk **Podgląd** pozwala obejrzeć ten format z naniesionym schematycznie rysunkiem tego, co zostanie wyplotowane przy zadanych opcjach.

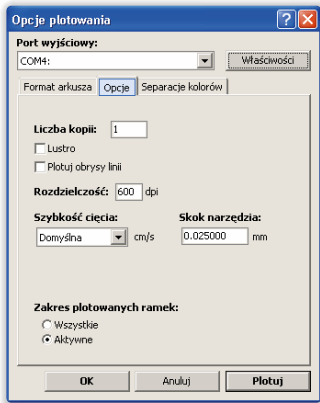
- **Wymagany, aby pomieścić obiekty** – w tym polu wyświetlany jest minimalny wymiar arkusza (bez marginesów), który zapewni nam pomieszczenie aktualnie wybranych do plotowania elementów. Uaktualnienie danych w tym polu nastąpi po użyciu przycisku **Sprawdź**.
- **Załadowany do plotera** – w tym polu wyświetlany jest rozmiar arkusza, który znajduje się aktualnie w ploterze. Odczytanie tej wartości nastąpi po użyciu przycisku **Odczytaj**. Przycisk ten może być niedostępny, co oznacza brak możliwości odczytania danych z urządzenia (aby taka możliwość była musi być zapewniona dwukierunkowa łączność z ploterem za pomocą portu komunikacyjnego). Dodatkowy przycisk **Ustaw** ustala rozmiar strony na taki, który został odczytany z plotera. Jeśli znacznik **Odczytaj automatycznie** będzie włączony, to program wykona funkcję **Odczytaj** za każdym razem, kiedy otworzymy okno plotowania.
- **Skala X.** Tu zadajemy skalę z jaką rysunek znajdujący się na stronie zostanie wyplotowany. Standardowo skala ta jest taka sama w osi X i Y, jednak jeśli włączymy znacznik **Niezależna skala Y**, to możemy niezależnie ustalić skalę dla osi X i Y.

#### 19.1.2. Opcje

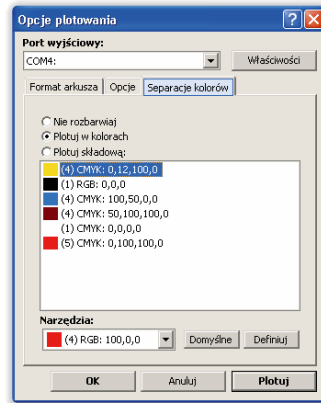
Zakładka **Opcje** (**rys. 252**) zawiera następujące elementy interfejsu:

- **Liczba kopii.** Opcja pozwala zadać liczbę plotowanych kopii; każda kopia jest automatycznie przesuwana w dół o wysokość poprzedniej kopii.
- **Lustro.** Włączenie opcji powoduje wyplotowanie strony w lustrzanym odbiciu.
- **Plotuj obrysy linii.** Jeśli opcja jest włączona, program wyplotuje obrys konturu każdej linii.





Rys. 252. Zakładka **Opcje** w opcjach plotowania.



Rys. 253. Zakładka **Separacje kolorów** w opcjach plotowania.

- **Rozdzielczość.** Wartość tu edytowana wpływa na sposób (i dokładność) zamiany krzywych béziera na odcinki.
- **Szybkość cięcia.** Parametr ustala szybkość ruchu pisaka.
- **Skok narzędzia.** Tu zadajemy wartość minimalnego przesunięcia głowicy plotującej (w mm). Najczęściej jest to wartość równa 0,025 mm.
- **Zakres plotowanych ramek** pozwala ustalić czy plotowane mają być wszystkie ramki na danej stronie (przełącznik w położeniu **Wszystkie**), czy też tylko ramki aktywne (przełącznik w położeniu **Aktywne**).

### 19.1.3. Separacje kolorów

Na tej zakładce (rys. 253) decydujemy o podziale plotowanego materiału na kolory.

- Jeśli znajdujący się na tej zakładce przełącznik ustawimy w pozycję **Nie rozbarwiał**, plotowane będą wszystkie obiekty bez względu na ich kolor. Do plotowania będzie użyte narzędzie domyślne, czyli aktualnie wybrane na liście **Narzędzia**.

- Pozycja **Plotuj w kolorach** oznacza, że poszczególne kolory będą plotowane innymi narzędziami. Wyboru narzędzia program dokona automatycznie na podstawie porównania składowych RGB plotowanego koloru z listą kolorów przypisanych narzędziom. Jeżeli na liście tej nie zostanie znalezione narzędzie o wymaganych składowych koloru, zostanie użyte narzędzie domyślne (czyli aktualnie wybrane na liście **Narzędzia**). Użytkownik winien zadbać o zgodność kolorów przypisanych narzędziom z kolorami faktycznie załadowanymi do plotera. Można przypisać składowe wybranej na liście kolorów pozycji wybranemu na liście narzędzi narzędziu za pomocą przycisku **Definiuj**. Tak zdefiniowana lista kolorów narzędzi jest pamiętana w pliku konfiguracyjnym. Przycisk **Domyślne** przywraca standardowe (domyślne) przyporządkowanie kolorów.
- Pozycja **Plotuj składową** wymusza wybranie z listy kolorów jednego koloru. W czasie plotowania program porównuje zadany kolor obiektu z wybranym kolorem na liście i plotuje tylko te obiekty, dla których występuje zgodność kolorów. W tym trybie do plotowania użyte zostanie narzędzie domyślne.

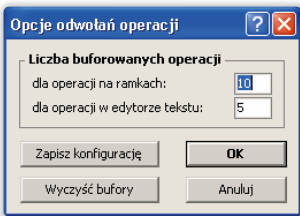


## 20. Operacje edycyjne

Operacje edycyjne zgromadzone w menu **Edycja** nie różnią się zasadniczo od ogólnie przyjętych standardów. Nie będę więc szczegółowo omawiał takich operacji jak: **Skopiuj**, **Wklej**, czy **Odwołaj ostatnią operację**. W kolejnych podrozdziałach zwrócę tylko uwagę na pewne niuanse związane z tymi operacjami.

### 20.1. Odwoływanie operacji

Większość wykonywanych w programie operacji może być odwoływana. Mechanizm ten działa w Kombi w ten sposób, że program ma założony wewnętrzny bufor na wykonywane operacje. Kod operacji, którą aktualnie wykonujemy wraz z danymi niezbędnymi do cofnięcia tej operacji jest umieszczany w pierwszej pozycji bufora, a kolejne pozycje są przesuwane. Liczba pozycji przechowywanych w buforze jest uzależniona od **Liczby buforowanych operacji dla ramek**, którą ustalamy w oknie opcji odwołań (rys. 254).



Rys. 254. Okno opcji odwołań.

Jeśli liczba zgromadzonych w buforze operacji przekroczy tę wartość, to ostatnia operacja w buforze jest usuwana. Dwie pozycje menu, tj. **Odwołaj** i **Cofnij odwołanie ostatniej operacji** pracują w ten sposób, że pozwalają nam przeglądać zawartość tego bufora. A więc wykonanie operacji **Odwołaj ostatnią operację** spowoduje wykonanie operacji przeciwniej do tej, która jest zapamiętana pod pierwszą pozycją w buforze, jednocześnie przesuwamy się w buforze o jedną pozycję do przodu. Kolejne użycie tej funkcji odwoła operację zapamiętaną pod drugą pozycją i przesunie nas na pozycję trzecią, itd. aż dojdziemy do końca bufora. Wtedy funkcja stanie się

nieaktywna. Poczynając od pozycji drugiej możemy użyć funkcji **Cofnij odwołanie ostatniej operacji**, która będzie przesuwac nas w dół bufora, aż do jego pierwszej pozycji i wtedy ona stanie się nieaktywna. Tak więc manipulując tymi funkcjami możemy przebierać w buforze celem odszukania właściwego stanu dokumentu.

Zwracam tu uwagę na następujące fakty: po pierwsze – nie wszystkie operacje są buforowane, np. zmiana numeracji stron, usunięcie obiektu z bazy grafiki, itp. nie są buforowane, po drugie zbyt duża liczba poziomów odwołań znacznie obciąża pamięć komputera (zwłaszcza podczas operacji na bitmapach) co może znacznie zmniejszyć wydajność programu.

Okno opcji odwołań otwieramy poleceniem **Opcje odwołań** z menu **Edycja**. Okno zawiera dwa pola edycyjne, w których zadajemy liczbę poziomów odwołań odpowiednio dla operacji na ramkach oraz operacji w edytorze tekstu.

### 20.2. Praca ze schowkiem

Kombi obsługuje schowek systemowy, ale – posiada też własny wielopozycyjny schowek na ramki. Schowek systemowy przydatny jest do wymiany danych z innymi programami (przede wszystkim tekstu), a także – do szybkich operacji edycyjnych wewnątrz programu. Schowek własny natomiast jest dobrym rozwiązaniem do wykonania skomplikowanych operacji edycyjnych polegających np. na przenoszeniu lub kopiowaniu fragmentów strony w ramach tego samego lub też różnych dokumentów.

#### 20.2.1. Schowek własny programu

Schowek własny programu obsługiwany jest przez zakładkę Autopilota pokazaną na rys. 255.



Rys. 255. Zakładka Schowki.

Schowek własny programu jest niezależny od schowka systemowego i może zawierać dowolną liczbę pozycji. Podstawowy tryb pracy schowka polega na kopiowaniu lub wycinaniu ze strony aktywnej lub aktywnych ramek. Od powyższej zasady dotyczącej pobierania całych ramek istnieją trzy odstępstwa:

- jeśli edytujemy ramkę wektorową – do schowka kopiowane są aktywne ścieżki,
- jeśli edytujemy ramkę tekstową i w ramce aktywny jest kursor – do schowka kopiowany jest fragment tekstu,
- jeśli edytujemy ramkę rastrową i aktywny jest fragment rastrowy – kopiowany jest ten fragment.

W każdym jednak wypadku dane przed zapamiętaniem są umieszczane w odpowiedniej dla siebie ramce i takie są umieszczane w schowku. Umożliwia to późniejsze potraktowanie zapamiętanych danych jako gotowych ramek, co nie wyklucza jednocześnie pobierania ze schowka tylko odpowiednich danych, np. jeżeli umieścimy w schowku ramkę tekstową, a następnie będziemy edytowali inną ramkę tekstową, to wklejenie ramki tekstowej ze schowka spowoduje pobranie z niej tylko tekstu i przelanie go do aktualnie edytowanej ramki.

Podczas pobierania danych ze schowka musi być wybrana pozycja w schowku, na której chcemy wykonać operację. Pobieranie danych do schowka nie wymaga spełnienia tego warunku, jeśli żadna pozycja nie jest aktywna – zajmowana jest kolejna wolna pozycja, natomiast kopiowanie do pozycji już zajętej usunie poprzednią zawartość, jednak usunięcie będzie poprzedzone komunikatem.

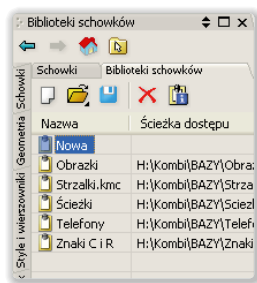
Na poszczególnych pozycjach w schowku można wykonać operację poprzez menu kontekstowe im przypisane. Niektóre z nich zostały dodatkowo „podłączone” pod wymienione niżej ikony:

- ✂ – Ikona przenosi aktywną ramkę ze strony do schowka (ramka jest usuwana ze strony).
- 📄 – Ikona kopiuje aktywną ramkę do schowka. Ramka ze strony nie jest usuwana.
- 📄 – Ikona wkleja kopię ramki ze schowka na stronę – ramka ze schowka nie jest usuwana.
- 📄 – Ikona wkleja ramkę ze schowka na stronę – ramka ze schowka jest usuwana.
- ✖ – Ikona służy do usuwania zawartość schowka. Jeśli w schowku jest wybrana jakaś pozycja, jest ona usuwana, jeśli nie – program proponuje usunięcie całej zawartości (czyli wszystkich pozycji) schowka.
- 📄 – Ikona otwiera okno właściwości wybranej pozycji schowka.

Schowek może być obsługiwany przez przeciąganie ramek ze strony do schowka i odwrotnie (📄 – **Schowek**, 📄 – **Przeciąganie obiektów**).

### 20.2.2. Biblioteki schowków

Obiekty w schowkach są grupowane w biblioteki schowków. Do obsługi tych bibliotek służy zakładka **Biblioteki schowków** pokazana na **rys. 256**.



Rys. 256. Zakładka **Biblioteki schowków**.

Operacje na bibliotekach schowków wykonujemy poprzez menu kontekstowe otwierane prawym przyciskiem myszki. Menu to zawiera standardowe funkcje, takie jak: **Nowa biblioteka**, **Otwórz**, **Zapisz**, **Dołącz**, **Usuń**, **Zmień nazwę** i **Właściwości**. Część z tych funkcji jest również zdublowana ikonami.

- 📄 – Ikona tworzy nową bibliotekę schowków.
- 📄 – Ikona otwiera bibliotekę schowków z dysku i wczytuje ją do pamięci.
- 📄 – Ikona zapisuje aktywną bibliotekę na dysku.
- ✖ – Ikona usuwa aktywną bibliotekę z pamięci.
- 📄 – Ikona otwiera okno właściwości wybranej biblioteki schowków.

Program w czasie uruchomienia tworzy jedną bibliotekę o nazwie **Nowa**. Jeśli użytkownik nie przełączy się na inną bibliotekę, to ramki kopiowane do schowka są jednocześnie elementami tej biblioteki, np. na **rys. 255** widzimy w schowku trzy ramki, które należą do biblioteki **Nowa** zajmującej pierwszą pozycję na liście bibliotek na **rys. 256**. Gdybyśmy zapisali tę bibliotekę na dysku, to ramki z **rys. 255** zostałyby razem z nią zapisane i moglibyśmy później, w przypadku takiej potrzeby, wrócić do tych ramek przez załadowanie z dysku tej biblioteki.

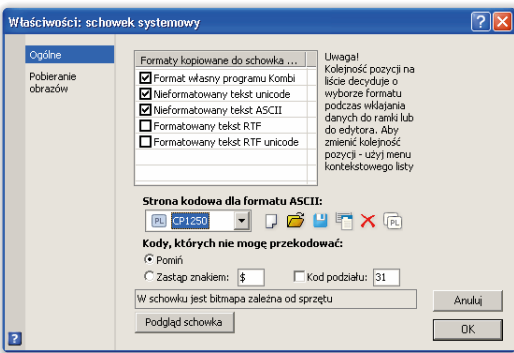
Program w czasie uruchamiania poza utworzeniem nowej biblioteki wczytuje też do pamięci biblioteki, które były załadowane do pamięci w momencie zapisywania konfiguracji programu (patrz: **zapis konfiguracji programu**, s. 46). Na **rys. 256** widzimy kilka załadowanych do pamięci bibliotek. Są to biblioteki standardowe dostarczane w komplecie z pakietem.

Z przedstawionych wyżej możliwości wynika ważny wniosek – otóż użytkownik może utworzyć własną bibliotekę, do której może dodać stałe, używane przez siebie w różnych pracach elementy, po czym zapisać ją i zapisać konfigurację programu. Po takich zabiegach, każdorazowo po uruchomieniu programu będzie miał pod ręką przygotowane wcześniej komponenty.

### 20.2.3. Schowek systemowy

Podczas **kopiowania** danych do schowka systemowego obowiązują opisane niżej reguły:

- Jeśli na stronie nie ma aktywnych ramek (ale jest przynajmniej jedna ramka nieaktywna), program łączy w grupę wszystkie ramki znajdujące się na stronie i kopiuje tę grupę w formacie własnym. Format własny jest takim samym formatem jaki program stosuje do zapisu ramek na dysku. Skopiowanie ramki w tym formacie polega na zapisaniu jej w katalogu tymczasowym i zapamiętanie w schowku ścieżki dostępu do tego pliku.
- Jeśli na stronie aktywna jest jedna ramka tekstowa i w ramce aktywny jest kursor, to do schowka kopiowany jest zaznaczony fragment tekstu. Jeśli w ramce nie ma zaznaczonego fragmentu, program proponuje skopiowanie całego tekstu. Sposób kopiowania tekstu do schowka uzależniony jest od stanu opcji w oknie **Właściwości schowka systemowego** (rys. 257).



Rys. 257. Właściwości schowka systemowego.

W oknie tym ustalamy formaty, w którym tekst będzie przechowywany w schowku. Włączenie znacznika przy danym formacie oznacza, że podczas operacji kopiowania program umieści dane w schowku w tym formacie. Można umieścić w schowku te same dane jednocześnie w kilku formatach. Dla formatów, które nie obsługują standardu Unicode ważne jest określenie **strony kodowej** (s. 170), wg której znaki zostaną przekodowane z Unicode na format jednostajowy.

Dodatkowo możemy zdecydować czy znaki, których nie będzie można przekodować przy kopiowaniu ich do schowka (bądź ze schowka) mają zostać pominięte czy też zastąpione wybranym znakiem oraz możemy edytować wartość kodu, na który (lub z którego) będzie konwertowany znak podziału. Znak podziału w przypadku większości edytorów tekstu ma wartość 31.

- Jeśli na stronie aktywna jest jedna ramka tekstowa i w ramce nie jest aktywny kursor, program kopiuje tę ramkę w formacie własnym.
- Jeśli na stronie aktywna jest jedna ramka z bitmapą program kopiuje do schowka ramkę w formacie

własnym i jednocześnie – samą bitmapę w formacie wewnętrznym systemu Windows. Umożliwia to przeniesienie bitmapy do innego programu.

- Jeśli na stronie aktywna jest jedna ramka innego typu niż tekstowa lub z bitmapą, program kopiuje do schowka tę ramkę w formacie własnym.
- Jeśli na stronie aktywnych jest kilka ramek, program tworzy z nich grupę i grupę tę kopiuje do schowka.

Podczas **wklejania** danych zawartych w schowku obowiązują następujące zasady:

- Jeśli w schowku jest ramka programu Kombi, a na stronie nie ma aktywnych ramek lub jest kilka ramek aktywnych, program wkleja na stronę zawartość schowka.
  - Jeśli w schowku jest ramka programu Kombi, a na stronie jest aktywna jedna ramka tekstowa, program potraktuje tę operację jak chęć zakotwiczenia ramki znajdującej się w schowku w miejscu, w którym znajduje się kursor. Bez znaczenia jest przy tym fakt, czy w ramce jest aktywny kursor, czy nie.
  - Jeśli w schowku jest ramka programu Kombi, a na stronie jest aktywna jedna ramka wirtualna, program wkleja do niej identyfikator ramki w schowku.
  - Jeśli w schowku jest ramka z bitmapą, a na stronie jest aktywna ramka z bitmapą i jesteśmy w trybie jej edycji, to zawartość schowka jest wklejana do edytowanej ramki jako fragment, który możemy przesuwać i wkleić w dowolne miejsce.
  - Jeśli w schowku jest ramka z bitmapą, a na stronie jest aktywna ramka z bitmapą i nie jesteśmy w trybie jej edycji, to zawartość schowka jest wklejana do aktywnej ramki.
  - Jeśli w schowku jest tekst, a na stronie jest jedna aktywna ramka tekstowa, to zawartość schowka wklejana jest w miejsce, w którym znajduje się kursor w tej ramce. Jeśli w ramce jest zaznaczony fragment, to jest on wymieniany. Można ustalić zachowanie się programu po wklejeniu fragmentu tekstu za pomocą opcji **Zaznaczenie tekstu** (s. 42).
- Przy wklejaniu tekstu ze schowka do ramki (również – do KombiKora) program sprawdza listę formatów, pokazaną w oknie **właściwości schowka systemowego** (s. 257). Jeśli program stwierdzi, że w schowku są dane w różnych formatach, to wklei dane w tym formacie, którego nazwa jest wyżej na liście formatów. Kolejność formatów na liście ustalamy poprzez menu kontekstowe listy. Ustalenie właściwej kolejności formatów ma znaczenie zwłaszcza w przypadku formatu rtf. Jeśli format ten jest wyżej od formatu ASCII, to wklejanie tekstu np. z Worda będzie odbywało się przez format rtf (czyli z atrybutami), w przeciwnym wypadku – w formacie ASCII, czyli – bez atrybutów.

- Jeśli w schowku jest ramka, a na stronie jest aktywna ramka, ale – takiego typu, że dane w schowku nie mogą być wykorzystane (np. aktywna jest ramka z kształtem, a w schowku jest ramka tekstowa), program nie wykonuje żadnej operacji.
- Jeśli w schowku jest plik skopiowany np. w systemowym Eksploratorze, a na stronie jest aktywna ramka zgodnego typu, to zawartość skopiowanego pliku, zostanie zaimportowana do aktywnej ramki, jeśli natomiast nie ma na stronie aktywnych ramek, program utworzy nową ramkę o typie zgodnym z danymi w schowku i zaimportuje do niej plik.
- Jeśli jesteśmy w trybie edycji w ramce wektorowej – zostaną uaktywnione wszystkie punkty.
- Jeśli aktywna jest jedna ramka w tabeli i nie jest aktywny w niej kursor lub aktywnych jest kilka komórek tabeli – zostaną uaktywnione wszystkie komórki tabeli (powyższa uwaga dotyczy tabel w ramach tabelowych).
- Jeśli kursor znajduje się w komórce tabeli, która jest zbudowana w ramce tekstowej, to najpierw wybierany jest tekst w komórce, a jeśli tekst w komórce jest już wybrany, to wybierana jest cała tabela.
- Jeśli nie jesteśmy w trybie edycji, a na stronie jest aktywna jedna lub kilka ramek – zostaną wybrane wszystkie ramki na stronie, ale **tylko tego typu, którego były aktywne**.
- Jeśli na stronie nie ma aktywnych ramek – uaktywnione zostaną wszystkie ramki.

### 20.3. Wybieranie obiektów

Po wydaniu polecenia **Wybierz wszystko**, program wykona następujące operacje:

- Jeśli jesteśmy w trybie edycji w ramce tekstowej – zostanie wybrany cały tekst w strumieniu, w którym znajduje się edytowana ramka.
- Jeśli jesteśmy w trybie edycji w ramce z bitmapą – zostanie utworzona ścieżka obejmująca całą bitmapę.

W menu **Edycja** jest podmenu **Wybierz specjalnie**, gdzie znajdziemy dodatkowe funkcje wspomagające wybieranie ramek, jak np. **Odwróć znaczenie**, **Wybierz strumień**, czy **Wybierz wg grupy (s. 233)** lub **Wybierz klony aktywnych ramek (s. 112)**. Funkcjami tymi można się oczywiście posilkować przy wybieraniu obiektów.



**W**arto nie zapominać o własnym schowku programu i możliwości tworzenia bibliotek schowków. Możliwość grupowania gotowych komponentów w bazy może nam znacznie przyspieszyć skład publikacji.


## 21. Widok
















Operacje związane z widokiem dokumentu obsługujemy poprzez menu **Widok** (menu rozwijane pod belką tytułową okna) oraz zakładkę **Widok** w Autopilocie. Oba elementy interfejsu obsługują funkcje związane z widocznością pewnych elementów czy to związanych z dokumentem, czy też pomocniczych, natomiast menu **Widok** – również funkcje związane z powiększaniem obrazu. Te funkcje omówiłem przy okazji opisywania palet narzędziowych (paleta **Lupa**, s. 70). W tym rozdziale opiszę opcje wpływające na widoczność lub sposób zobrazowania elementów pomocniczych (takich jak np. linie pomocnicze), a także – niektórych elementów w dokumencie.

Ponadto – z liniami pomocniczymi związane są również tzw. zatrzaski magnetyczne – funkcje odpowiedzialne za przyciąganie kursora myszki do określonych elementów. Opcje związane z zatrzaskami znajdziemy w menu **Widok**, ale – są one również dostępne za pomocą ikon, np. poprzez paletę użytkownika o nazwie **Zatrzaski**. W drugim podrozdziale tego rozdziału przedstawię te ikony.













### 21.1. Opcje związane z widokiem dokumentu

Jeśli nie zaznaczę, gdzie daną ikonę możemy znaleźć, tzn. że mam na myśli zakładkę **Widok** w Autopilocie.











 – **Szkielet ramki** – opcja włącza szkieletowe pokazywanie zawartości aktywnych ramek i ma zastosowanie w stosunku do ramek, które budowane są w oparciu o grafikę wektorową (czyli ramki wektorowe, z predefiniowanymi kształtami oraz tekstowe). Pokazywanie szkieletowe stosujemy z dwóch względów. Po pierwsze grafiki są pokazywane szybciej, zwłaszcza jeśli zawierają grube kontury, po drugie pokazywanie szkieletowe pozwala zajrzeć do wnętrza grafiki, aby zorientować się jak grafika jest zbudowana i jak można ją szybko modyfikować. Ikona ta ustawia odpowiedni atrybut ramki, a więc nie działa globalnie, lecz tylko na ramki, które były aktywne w momencie jej wybrania.

-  – **Szkielet wszystkich ramek** – opcja włącza pokazywanie szkieletowe wszystkich ramek. Nie jest to atrybut konkretnej ramki, ale cecha całego programu.
-  – **Pokazuj szkielety konturów** – opcja włącza pokazywanie na rysunku szkieletowym również obrysów konturów.
-  – **Szkielet podczas edycji ścieżek** – opcja włącza taki tryb pracy, w którym otwarciu do edycji dowolnej ramki wektorowej wprowadza program w szkieletowy tryb pokazywania grafik.
-  – **Wypełnianie edytowanej ścieżki** – opcja włącza tryb automatycznego wypełniania edytowanego kształtu w czasie edycji grafiki wektorowej. Ponadto, jeśli ikona jest aktywna w czasie edycji ścieżki, na której jest tekst, układ tekstu będzie automatycznie na bieżąco aktualizowany.
-  – **Wyłączone bitmapy** – opcja wyłącza pokazywanie ramek z bitmapami.
-  – **Wyłączone wnętrza** – opcja wyłącza pokazywanie wnętrza ramki. Ikonę tę możemy włączyć, gdy chcemy przyspieszyć odbudowywanie obrazu, a zawartość danej ramki (lub ramek) w tej chwili nas nie interesuje. Ikona ustawia odpowiedni atrybut konkretnej ramki. Aby przywrócić pokazywanie wnętrza takiej ramki należy ją uaktywnić i wyłączyć atrybut.
-  – **Tryb czarno-biały** – opcja włącza lub wyłącza czarno-biały tryb pokazywania zawartości strony. Ma szczególne zastosowanie w sytuacji, gdy ostateczny wynik naszej pracy ma mieć formę czarno-białą, a jako komponenty wykorzystujemy grafiki kolorowe, trudno nam wtedy przewidzieć jaki będzie efekt końcowy, a włączenie tej ikony powinno nam to ułatwić.
-  – **Rastrowanie na ekranie** – opcja włącza pokazywanie własnego rastrowania na ekranie.
-  – **Nie pokazuj innych ramek podczas edycji bitmapy** – opcja wyłącza pokazywanie innych ramek (np. leżących nad ramką edytowaną) w czasie edycji bitmapy.
-  – **Pokazuj kody sterujące** – opcja włącza pokazywanie kodów sterujących w ramce tekstowej.
-  – **Opcje zobrazowania kodów sterujących** – ikona otwiera okno opcji zobrazowania kodów sterujących w ramce tekstowej.
-  – **Pokazuj liniuszki** – opcja włącza pokazywanie liniuszków w ramach tekstowych.
-  – **Pokazuj marginesy drukarkowe** – opcja włącza pokazywanie marginesów drukarkowych.
-  – **Pokazuj obrysy ramek nieaktywnych** – opcja włącza pokazywanie obrysów ramek nieaktywnych.
-  – **Pokazuj znaki specjalne** – opcja włącza pokazywanie spacji i innych znaków specjalnych w ramach tekstowych.



-  – **Pokazuj przepływ tekstu** – opcja włącza pokazywanie przepływu strumienia tekstu między ramkami.
-  – **Pokazuj wierszownik** – opcja włącza pokazywanie obrysu aktywnego wierszownika (akapitu).
-  – **Pokazuj środek obrotu** – opcja włącza pokazywanie środka obrotu.
-  – **Pokazuj siatkę prostokątną** – opcja włącza pokazywanie pomocniczej siatki prostokątnej.
-  – **Pokazuj siatkę biegunową** – opcja włącza pokazywanie biegunowej siatki pomocniczej.
-  – **Pokazuj linie makiety** – opcja włącza pokazywanie linii makiety strony.
-  – **Pokazuj elementy pomocnicze** – opcja ustala widoczność elementów pomocniczych na ekranie. Jeśli opcja jest włączona – elementy pomocnicze (prowadnice, siatki, itp.) są widoczne.
-  – **Pokazuj prowadnice** – opcja włącza pokazywanie prowadnic (linii pomocniczych).
-  – **Elementy pomocnicze na pierwszym planie** – opcja ustala kolejność rysowania obiektów pomocniczych względem pozostałych elementów na stronie. Jeśli opcja jest włączona – elementy pomocnicze (prowadnice, siatki, itp.) są rysowane na końcu, czyli najbliżej nas.
-  – **Kolory interfejsu**. Ikona otwiera w Kreatorze konfiguracji kartę **kolory interfejsu (s. 37)**, na której zgromadzono wszystkie kolory, które użytkownik może w programie definiować.
-  – **Pokazuj dwie strony** – opcja włącza taki tryb pracy, w którym program wyświetla w oknie roboczym jednocześnie dwie strony – lewą i prawą obrabianego dokumentu. Warunkiem aktywności tej opcji jest wybranie w oknie właściwości dokumentu na zakładce **Parametry strony** znacznika **Strony lewe i prawe**. Mimo, iż na ekranie widoczne będą dwie strony – i tak możemy edytować tylko jedną z nich. Stronę aktywną rozpoznamy po tym, że nad nią pojawi się aktywny przymiar. Można zmienić aktywną stronę w tym trybie poprzez kliknięcie myszką w stronę nieaktywną. Ikona jest dostępna w dolnej części okna z dokumentem.
-  – **Pokazuj stronę pierwszą z ostatnią** – włącza tryb pracy, w którym program wyświetlając stronę pierwszą w trybie wyświetlania dwóch stron, dodatkowo wyświetla ostatnią stronę dokumentu. Ikona jest dostępna w dolnej części okna z dokumentem.

## 21.2. Zatrzaski magnetyczne

-  – **Przyciągaj do linii poziomych** – opcja włącza przyciąganie ramek w oknie roboczym programu do linii poziomych makiety.
-  – **Przyciągaj do linii pionowych** – opcja włącza przyciąganie ramek w oknie roboczym programu do linii pionowych makiety.
-  – **Przyciągaj do prowadnic** – opcja włącza przyciąganie ramek w oknie roboczym programu do prowadnic.
-  – **Przyciągaj do węzłów** – opcja włącza przyciąganie ramek w oknie roboczym programu do punktów węzłowych linii pomocniczych (na stronie pomocniczej).
-  – **Przyciągaj do linii poziomych** – opcja włącza przyciąganie ramek w oknie roboczym programu do linii poziomych siatki pomocniczej.
-  – **Przyciągaj do linii pionowych** – opcja włącza przyciąganie ramek w oknie roboczym programu do linii pionowych siatki pomocniczej.
-  – **Przyciągaj do promienia** – opcja włącza przyciąganie ramek w oknie roboczym programu do współśrodkowych okręgów biegunowej siatki pomocniczej.
-  – **Przyciągaj do kąta** – opcja włącza przyciąganie ramek w oknie roboczym programu do półprostych wychodzących ze środka biegunowej siatki pomocniczej.
-  – **Przyciągaj do linii poziomych ramek** – opcja włącza przyciąganie ramek w oknie roboczym programu do linii wyznaczonych przez poziome krawędzie innych ramek na stronie.
-  – **Przyciągaj do linii pionowych ramek** – włącza przyciąganie ramek w oknie roboczym programu do linii wyznaczonych przez pionowe krawędzie innych ramek na stronie.



Mnogość opcji dostępnych w programie może na początku trochę przytłaczać, stąd – w menu **Widok** znalazły się tylko podstawowe opcje związane z widokiem dokumentu. W miarę poznawania pakietu proponuję sięgać do coraz głębszych zasobów programu zwiększając w ten sposób możliwości do użycia arsenał opcji.

## 22. Zarządzanie kolorem

**M**oduł zarządzania kolorem jest **rozszerzeniem zewnętrznym (s. 21)** programu i pracuje w oparciu o standardowe pliki typu \*.icm. ICM – to skrót od **Image Color Management** (czyli zarządzanie kolorami obrazów). Koncepcję i budowę tych plików opracowała międzynarodowa organizacja o nazwie **International Color Consortium**. W systemie Windows 2000/XP pliki te są przechowywane w katalogu C:\WINNT\system32\spool\drivers\color. Plik \*.icm, czyli profil kolorów zawiera informacje o tym, jak konwertować kolory z jednej **przestrzeni barw (s. 78)** na inną.

Ponieważ liczba różnych (zdefiniowanych) przestrzeni barw jest dość duża (standard ICM definiuje ich około 25), liczba możliwych kombinacji (czyli przejść z jednego profilu na inny) wynosi ponad 600. Aby zmniejszyć tę liczbę wprowadzono sprzętowo niezależną przestrzeń kolorów. Taka niezależna od sprzętu przestrzeń kolorów nazywana jest **Profile Connection Space (PCS)**, czyli profilem połączenia przestrzeni. Dzięki takiemu rozwiązaniu wystarczy dla danego urządzenia zdefiniować około 25 tzw. profili wejściowych (czyli konwertujących przestrzeń barw urządzenia wejściowego, np. skanera na przestrzeń PCS) oraz podobną liczbę profili tzw. wyjściowych – konwertujących przestrzeń PCS na przestrzeń urządzenia drukującego. W takiej sytuacji, aby dokonać konwersji kolorów z wejścia (skanera) na drukarkę, należy zestawić dwa profile – wejściowy (skaner → PCS) oraz wyjściowy (PCS → drukarka). Należy tu dodać, że w praktyce producent np. skanera dostarcza co najwyżej kilka profili do swojego urządzenia, tzn. nie wszystkie możliwe do zdefiniowania przestrzenie barw są wykorzystane. Jeśli skaner może dostarczać dane np. w trybie RGB i CMYK, to producent winien dostarczyć dwa profile, tj. RGB → PCS oraz CMYK → PCS.

Podobnie jest z urządzeniami drukującymi, choć tu liczba dostarczanych profili jest większa, gdyż profile wyjściowe uwzględniają również rodzaj farb i podłoża, na którym drukujemy.

Trzeba też zwrócić uwagę na fakt, że chociaż wewnątrz programów do składu obróbka danych w większości wypadków odbywa się w przestrzeni RGB, a już

na pewno w tej przestrzeni odbywa się sam proces wyświetlania, to przestrzenią PCS nie jest przestrzeń RGB. Aktualnie standard ICM dopuszcza jako przestrzeń styku tylko przestrzeń **XYZ** oraz **Lab**.

W związku z powyższym, jeśli na drodze skaner → PCS → drukarka chcemy dokonać w miarę zgodnego podglądu, to należy dokonać tu „rozwidlenia” i od przestrzeni PCS wyprowadzić gałąź PCS → monitor. Profile dokonujące konwersji PCS na monitor noszą nazwę profili wyświetlających (Display Device Profile).

Ponieważ płaszczyzna styku obejmuje dwie przestrzenie kolorów, w praktyce występują jeszcze profile konwertujące przestrzeń kolorów np. XYZ na Lab (Color Space Conversion Profile). I wreszcie możliwe jest połączenie w jednym pliku kilku profili, co w konsekwencji daje tzw. profil łączony (Device Link Profile), który dokonuje bezpośredniej konwersji z przestrzeni fizycznej jednego urządzenia na przestrzeń innego urządzenia. Chociaż wszystkie wymienione wyżej typy profili mają to samo rozszerzenie w swojej nazwie dyskowej, ich wewnętrzne tzw. sygnatury pozwalają programom dokonać właściwego doboru łańcucha profili.

Oferowany z programem Kombi moduł zarządzania kolorami obejmuje cztery sytuacje, w których profile mogą być wykorzystane. Tym sytuacjom odpowiadają cztery zakładki, tj.: **Pobieranie obrazów (s. 261)**, **Rozbarwienia (s. 262)**, **Konwersje CMYK ↔ RGB (s. 263)** i **Symulację wydruku na ekranie (s. 264)**. Dostęp do wszystkich zakładek uzyskamy poprzez menu podręczne (pozycja **Właściwości**) ikony modułu zarządzania kolorem (☑ – w standardowej konfiguracji znajduje się ona w prawym dolnym narożniku okna programu) lub – z menu **Pliki → Zarządzanie kolorem**.

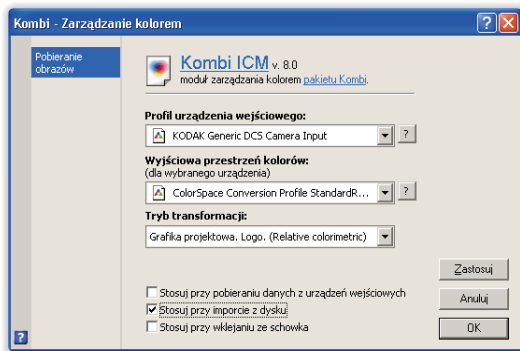
### 22.1. Pobieranie obrazów

Zakładka umożliwia ustalenie parametrów konwersji kolorów podczas pobierania obrazów z urządzeń zewnętrznych. Jako urządzenie zewnętrzne może być traktowany **interfejs Twain (s. 156)**, a także dysk i schowek systemowy. Możliwe jest więc np. zeskanowanie obrazu na stanowisku, na którym nie jest włączona obsługa ICM i zapisanie takiego obrazu na dysku, a następnie podczas importu do Kombi można poddać taki obraz właściwej konwersji.

Transformacja obrazu przebiega w tym wypadku wg następującego schematu:

1. Wejście (skaner, dysk) → **PCS (s. 261)**.
2. PCS → wyjściowa przestrzeń kolorów zgodnie z ustalonym **trybem transformacji (s. 265)**.

Profil używany w pkt 1 wybieramy z listy **Profil urządzenia wejściowego** (rys. 258). Na podstawie informacji zawartych w tym profilu, a w szczególności na podstawie przestrzeni PCS, moduł wyszukuje w katalogu systemowym zgodne profile wyjściowe i umieszcza je na liście **Wyjściowa przestrzeń kolorów**.



Rys. 258. Zakładka **Pobieranie obrazów**.

Jeśli obraz wyjściowy ma być przesłany do Kombi, to wyjściową przestrzenią kolorów winna być przestrzeń RGB, CMYK lub K (grayscale). Jeśli natomiast chcemy przeskanowany obraz umieścić np. w schowku, to możemy użyć innej przestrzeni wyjściowej, pod warunkiem że program, do którego będziemy wkładać zawartość schowka tę przestrzeń obsługuje.

Jeśli lista **Profil urządzenia wejściowego jest pusta** oznacza to, że w naszym systemie operacyjnym nie zainstalowano żadnych profili dla urządzeń wejściowych. Profili tych należy szukać na stronach producenta danego urządzenia wejściowego. Bogaty zestaw profili wyjściowych dla skanerów można znaleźć w Sieci pod następującym adresem: <http://www.litlecms.com/iphoto/profiles.htm>.

Jeśli po wybraniu konkretnego profilu urządzenia wejściowego lista profili wyjściowych jest pusta, oznacza to, że wybrany profil generuje taką przestrzeń PCS, dla której w naszym systemie nie zainstalowano odpowiedniego profilu. W tej sytuacji polecam pobranie **standardowego profilu RGB**.

Pobrane profile należy (po ewentualnym rozpakowaniu) zainstalować w systemie (poprzez menu kontekstowe przypisane danemu profilowi → **Instaluj**).

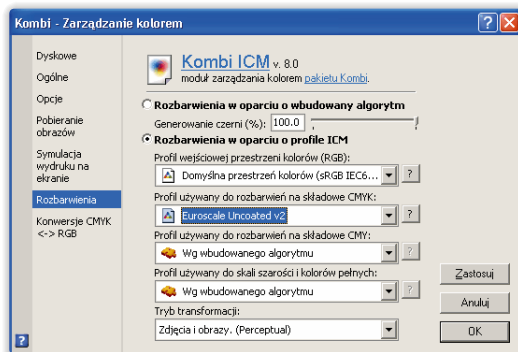
Znaczniki **Stosuj przy pobieraniu danych z urządzeń wejściowych**, **Stosuj przy imporcie z dysku** oraz **Stosuj przy wklejaniu ze schowka** ustalają, podczas których operacji moduł konwersji będzie automatycznie otwierany. Jeśli moduł zostanie otwarty (np. podczas wklejania bitmapy ze schowka), a użytkownik wybierze **Anuluj**, operacja zostanie dookończona, ale bez wykonania konwersji na danej bitmapie.

Konwersji mogą być poddawane tylko bitmapy w trybie 16 lub 24 bitów na piksel. Bitmapy zawierające palety kolorów (czyli 8 lub mniej bitów na piksel), a także bitmapy pamiętane w przestrzeni CMYK nie będą poddawane konwersji.

👉 Opcja konwersji przy imporcie z dysku nie działa dla bitmap dowiązywanych zewnętrznie.

## 22.2. Rozbarwienia

Ta zakładka (rys. 259) umożliwia ustalenie sposobu przeliczania danych wysyłanych do urządzenia drukującego podczas wykonywania rozbarwień.



Rys. 259. Zakładka **Rozbarwienia**.

Jeśli urządzenie drukujące ma możliwość drukowania w kolorze i w opcjach drukowania wybierzemy również drukowanie w kolorze, profile wybrane na tej karcie nie mają wpływu na uzyskany efekt. Aby w tej sytuacji wpływać na nasycenie kolorów na wydruku należy wybrać właściwy profil we właściwościach urządzenia drukującego. Podobnie rzecz się ma w przypadku generowania pliku \*.pdf. Jeśli plik ten jest generowany jako kolorowy, ustalone opcje nie mają wpływu na efekt. Jeśli natomiast generujemy plik \*.pdf dla konkretnej składowej, to powinniśmy wybrać profil takiego urządzenia drukującego, na którym docelowo ten plik będzie drukowany.

Moduł pozwala dokonywać rozbarwień w oparciu o algorytm własny lub profile \*.icm. Jeśli wybierzemy znacznik **Rozbarwienia w oparciu o wbudowany algorytm**, to program w czasie drukowania rozbarwień stosuje następujące zasady.

1. Bitmapy pamiętane w przestrzeni CMYK i K z docelową przestrzenią kolorów odpowiadającą jej wewnętrznej reprezentacji nie są poddawane żadnym przeliczeniom (zakłada się, że zostały przekonwertowane do właściwej przestrzeni w innym programie zgodnie z właściwym profilem).
2. Pozostałe obiekty (a więc bitmapy w przestrzeni innej niż CMYK i K lub też z inną docelową

przestrzenią kolorów niż reprezentacja wewnętrzna, np. bitmapy pamiętane w przestrzeni CMYK, ale drukowane w przestrzeni K, obiekty wektorowe i liternictwo w dowolnych przestrzeniach kolorów) poddawane są operacji „generowania czerni”. Operacja ta polega na wydzieleniu ze składowych CMYK części „wspólnej” i przeniesieniu jej do składowej K. Np. jeśli kolor wejściowy jest równy CMYK 10, 20, 30, 0, to częścią „wspólną” jest minimalna wartość składowych CMY, czyli 10. Wartość ta jest odejmowana od składowych CMY i dodawana do składowej K. W wyniku otrzymujemy kolor CMYK 0, 10, 20, 10. Tak, jak napisałem wyżej jest w przypadku, gdy wartość edytowana w polu **Generowanie czerni** wynosi 100 %. Jeśli wartość ta jest mniejsza od 100 %, to „szarość” jest przenoszona do składowej K w takim procencie, jak zadeklarowano (np. jeśli **Generowanie czerni** jest równe 50 %, to w naszym przykładzie otrzymalibyśmy kolor CMYK 5, 15, 25, 5).

Jeśli w górnej części omawianej zakładki wybierzemy **Rozbarwienia w oparciu o profile ICM**, to przeliczenie danych do rozbarwień odbywa się wg następującego schematu:

1. Bitmapy pamiętane w przestrzeni CMYK i K są obsługiwane tak jak w modelu opisanym wyżej (czyli – nie są przetwarzane).
2. Pozostałe dane są poddawane obróbce podobnej do opisanej wyżej z tym, że proces wydzielenia „szarości” odbywa się poprzez profile przypisane trzem przestrzeniom wyjściowym, tj.: CMYK, CMY lub K (grayscale) zgodnie z profilami wybranymi z odpowiednich rozwijanych list. Profil K jest stosowany również dla danych pamiętanych jako kolory pełne (spot colors). To, do której przestrzeni wyjściowej dane obrabianego obiektu zostaną przetworzone, zależy od przypisanej danemu obiektowi docelowej przestrzeni barw, a nie od tego, w jakiej przestrzeni dane są pamiętane. Np. bitmapa w ramce może być pamiętana w przestrzeni RGB, ale na karcie właściwości danej ramki możemy wybrać przestrzeń docelową – CMYK lub K. Wtedy dane z przestrzeni RGB będą przeliczane „w locie” odpowiednio do przestrzeni CMYK lub K bez zmiany jej reprezentacji wewnętrznej.

Zwróćmy uwagę, że oba algorytmy są podobne, co jednak różni proste wydzielenie „szarości” od zastosowania profilu ICM? Otóż w pierwszym wypadku stopień generowania czerni jest stały dla wszystkich nasyceń kolorów (czyli – np. **Generowanie czerni** równe 50 % ma zastosowanie dla kolorów zarówno jasnych, jak i ciemnych). W przypadku zastosowania profilu ICM, mogą one powodować różne generowanie czerni w różnych zakresach barw.

Tryb **transformacji** (s. 265) ma zastosowanie do wszystkich wybranych na tej karcie profili.

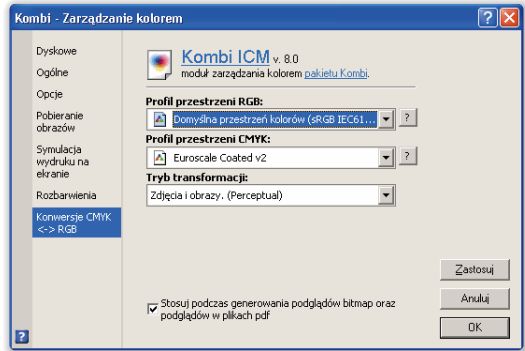
Jeśli w danym systemie operacyjnym nie dysponujemy właściwym profilem wyjściowym (np. nie dysponujemy profilem PCS → CMY), to program zastosuje dla tych danych algorytm własny.

Tu możemy pobrać **standardowy profil RGB**, natomiast tu – **standardowe profile CMYK**.

Jeśli nie dysponujemy właściwymi profilami lub z innych względów nie chcemy, aby rozbarwienia były wykonane w oparciu o profile ICM powinniśmy w górnej części okna wybrać znacznik **Rozbarwienia w oparciu o wbudowany algorytm**.

### 22.3. Konwersje CMYK ↔ RGB

Opcje edytowane na tej zakładce (rys. 260) ustalają sposób konwersji obrazów z przestrzeni CMYK na RGB i odwrotnie.



Rys. 260. Zakładka **Konwersje CMYK ↔ RGB**.

Transformacja RGB na CMYK przebiega wg schematu:

1. Normalizacja z przestrzeni RGB na **PCS** (s. 261) wg profilu wybranego z listy **Profil przestrzeni RGB**.
2. Konwersja z PCS na CMYK wg profilu wybranego z listy **Profil przestrzeni CMYK** zgodnie z ustalonym **trybem transformacji** (s. 265).

Transformacja CMYK na RGB przebiega analogicznie, ale w kierunku odwrotnym.

Brak właściwych profili w systemie uniemożliwia przeprowadzenie konwersji. Wtedy program dokona konwersji wg wbudowanego algorytmu.

Omówione wyżej konwersje mogą być stosowane:

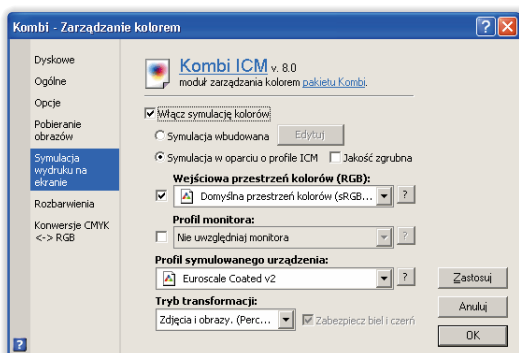
1. Podczas konwersji bitmapy z przestrzeni RGB na przestrzeń CMYK i odwrotnie w trakcie wykonywania funkcji **Konwertuj przestrzeń kolorów** (s. 153) lub **Konwertuj liczbę kolorów** (s. 153). W oby wypadkach użycie profilu ICM

jest opcjonalne, jeśli nie użyjemy profili, program dokona konwersji w oparciu o własne algorytmy.


- Podczas tworzenia podglądów np. bitmapy CMYK obrazowanej na ekranie jako RGB, albo – bitmapy CMYK wysyłanej do pliku \*.pdf w trybie ekranowym.

#### 22.4. Symulacja wydruku na ekranie

Opcje zgromadzone na tej zakładce (rys. 261) ustalają sposób korygowania kolorów na ekranie. Korekcja ma na celu takie przeliczenie danych, aby obraz wyświetlany na ekranie był jak najbardziej zbliżony do wydruku.



Rys. 261. Zakładka **Symulacja wydruku na ekranie**.

Aby korekcja była przeprowadzana musimy włączyć znacznik **Włącz symulację kolorów**. Odpowiada on ikonie , która może być umieszczona na pasku stanu programu (jeśli ikona jest przekreślona, symulacja jest wyłączona).

Jeśli korekcja jest włączona, może przebiegać wg dwóch schematów wybieranych za pomocą pola wyboru.

Wybranie **Symulacja wbudowana** (s. 265) uaktywnia wbudowaną w program korekcję kolorów na ekranie, której parametry możemy edytować poprzez okno dialogowe otwierane przyciskiem **Edytuj**.

Wybranie pozycji **Symulacja w oparciu o profile ICM** uaktywnia korekcję kolorów opartą o mechanizmy ICM.

W tej sytuacji przeliczenia wykonywane są wg następującego schematu:

1. Bitmapy pamiętane w przestrzeni CMYK nie są konwertowane. Ich konwersja następuje w momencie importu. Tzn. w momencie importu program generuje podgląd bitmapy w trybie RGB i w czasie pracy oglądamy wyłącznie ten podgląd. Podczas wydruku zostanie użyta bitmapa oryginalna. Podgląd jest tworzony w oparciu o zakładkę **Konwersje CMYK ↔ RGB** (s. 263).
2. Dane wektorowe pamiętane w przestrzeni CMYK również konwertowane są na przestrzeń RGB

w oparciu o zakładkę **Konwersje CMYK ↔ RGB** (s. 263).

3. Inne dane (w szczególności pamiętane w przestrzeni RGB) są przeliczone do przestrzeni PCS, z której uwzględniając (opcjonalnie) profil monitora oraz profil symulowanego urządzenia są konwertowane na przestrzeń RGB konkretnego monitora.

Profil monitora powinien być zgodny z fizycznym urządzeniem, którego używamy do wyświetlania. Jeśli producent sprzętu nie dostarczył takiego profilu, tu można pobrać **standardowe profile monitora**. Jeśli znacznik przy omawianej liście jest wyłączony – program nie uwzględni profilu monitora podczas przeprowadzania symulacji.

Brak właściwych profili uniemożliwia przeliczanie danych i w tej sytuacji program przejdzie automatycznie do korekty opartej o własny algorytm.

Wybrany tryb transformacji ma wpływ na wszystkie omówione wyżej kroki. Jeśli użyty zostanie profil monitora – to uaktywni się dodatkowo znacznik **Zabezpiecz biel i czern**. Włączenie znacznika spowoduje nieuwzględnianie przez program informacji o punkcie bieli i czerni, które to informacje są zaszyte w profilach i mogą zdecydowanie zmieniać symulację kolorów na ekranie.

Należy tu zwrócić uwagę, że symulowanie kolorów na ekranie znacznie spowalnia operacje graficzne. Zaleca się więc wyprowadzenie ikony sterującej tym procesem na pasek stanu i włączanie symulacji tylko w sytuacjach tego wymagających. Ponadto dostępny jest znacznik **Jakość zgrubna**, który włącza przyspieszony tryb obliczania symulacji, jednak przy nieznacznie pogorszonej jakości.

Opisany wyżej algorytm symulacji kolorów na ekranie powstał w wyniku kompromisu między teoretycznymi rozważaniami nad zarządzaniem kolorem oraz praktyką stosowaną przez użytkowników programu. Rozważając temat teoretycznie powstała pierwsza wersja modułu symulacji. W wersji tej, wszystkie dane były przetwarzane przez profile na omawianej zakładce. Dzięki temu zmiana np. monitora umożliwiała zmianę jego profilu i w konsekwencji – prawidłowe zobrazowanie kolorów. Takie podejście do sprawy wymagałoby jednak, aby dane do programu były dostarczane w postaci RGB (przed konwersją na CMYK), bo tylko wtedy – wybierając różne profile urządzenia wyjściowego, program mógłby zasymulować oczekiwane wyniki na ekranie. W praktyce jednak, użytkownicy importują do programu bitmapy w trybie CMYK co oznacza, że bitmapa taka była już poddana jakiejś konwersji RGB → CMYK w oparciu o jakiś profil. W tej sytuacji program musiałby dokonać transformacji odwrotnej i te



dane poddać operacjom symulacji. Oczywiście jest to zadanie trudne, bowiem nie zawsze wiemy wg jakiego profilu bitmapa została przekonwertowana w innym programie na przestrzeń CMYK. W związku z powyższym, w kolejnej wersji wydzielono (jako wyjątek) bitmapy pamiętane w przestrzeni CMYK i nie były one już poddawane dodatkowym przeliczeniom związanym z profilem wyjściowym i profilem monitora. W tej sytuacji jednak okazało się, że te same składowe kolory zadeklarowane w bitmapie i w obiekcie wektorowym w Kombi na ekranie były zobrazowane inaczej. Wynikało to z faktu, że przy wyświetlaniu bitmapy nie był uwzględniany profil monitora i profil urządzenia wyjściowego, a przy wyświetlaniu obiektów wektorowych – tak. W związku z tym – również obiekty wektorowe pamiętane w przestrzeni CMYK są teraz konwertowane na ekran w oparciu o zakładkę **Konwersje CMYK ↔ RGB**.

Zdaję sobie sprawę, że rozwiązanie to nie jest zgodne z teoretycznymi założeniami symulowania kolorów na ekranie (bowiem nie uwzględnia profilu monitora i profilu urządzenia wyjściowego), ale zdecydowałem się na nie ze względu na najczęściej stosowaną przez użytkowników technologię pracy polegającą na importowaniu do Kombi bitmap już rozbarwionych. W tej sytuacji program nie może prawidłowo zasymulować ani urządzenia wyjściowego, ani profilu monitora, bowiem dane już są przeliczone wg jakiegoś profilu i nie mamy danych oryginalnych (nie rozbarwionych) natomiast konwersja odwrotna jest niejednoznaczna i nie dała zadowalających rezultatów.

## 22.5. Tryb transformacji

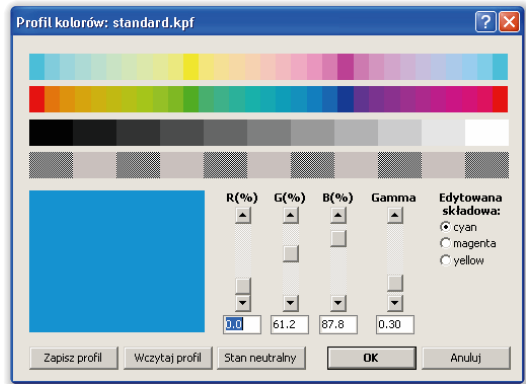
**International Color Consortium** zdefiniowało cztery tryby transformacji:

- 1. Perceptual** (oparty na wrażeniu). Stosowany do obrazów i fotografii; próbuje utrzymać wzajemne relacje między kolorami.
- 2. Saturation** (nasylenie). Stosowany do wykresów i grafiki biurowej; próbuje utrzymać nasycenie kolorów kosztem odcienia i jasności koloru.
- 3. Relative Colorimetric** (względny kolorymetryczny). Stosowany do grafiki projektowej (logo). Nie zabezpiecza punktu bieli; jeśli dostępna gama kolorów nie zawiera potrzebnego koloru, zostanie użyty kolor najbliższy.
- 4. Absolute Colorimetric** (bezwzględny kolorymetryczny). Odwzorowanie naturalne. Zabezpiecza punkt bieli; jeśli dostępna gama kolorów nie

zawiera potrzebnego koloru, zostanie użyty kolor najbliższy.

## 22.6. Wbudowana symulacja kolorów na ekranie

Program może też dokonać prostej korekcy kolorów na ekranie przez wykorzystanie wbudowanego mechanizmu takiej korekcy. Polega ona na skompensowaniu różnic między czystymi kolorami (czyli cynamem, magentą oraz kolorem żółtym) wyświetlanymi na monitorze, a drukowanymi na papierze. Aby taką korekcję przeprowadzić, należy zdefiniować tzw. profil koloru, który jest uzależniony od typu monitora. Edycji profilu koloru dokonujemy w oknie pokazanym na **rys. 262**.



Rys. 262. Okno wbudowanej korekcy kolorów.

Przełącznikiem **Edytowana składowa** wybieramy kolor podstawowy, którego składowe będziemy edytować. Regulując suwakami R, G i B staramy się uzyskać kolor najbardziej zbliżony do odpowiedniej czystej składowej (np. jeśli wybraliśmy znacznik cjan, to staramy się uzyskać kolor najbardziej zbliżony do czystego cjanu na papierze). Pomocne przy tym byłyby wydruki tych kolorów z drukarni. Można tu posłużyć się przykładowym dokumentem o nazwie **Kalibracja kolorów** (s. 26). Dla właściwej korekcy należy również dobrać poprawnie tzw. współczynnik gamma. Współczynnik ten powinien być tak dobrany, aby różnice w jasności kolejnych pól w trzecim pasku od góry (w omawianym oknie) były takie same. Dla właściwie dobranego współczynnika gamma czwarty pasek od góry powinien być odbierany jako optycznie jednolity.





---

**J**ak wynika z relacji użytkowników, poprawne skonfigurowanie modułu zarządzania kolorami umożliwia uzyskanie pełnej zgodności kolorów na ekranie w programie Kombi z kolorami wyświetlanymi w innych aplikacjach.

## 23. Projektor 3D

Projektor 3D jest **zewnętrznym rozszerzeniem** (s. 21) programu Kombi, umożliwiającym rzutowanie bitmap oraz grafik wektorowych na trójwymiarowe powierzchnie. Aby korzystać z projektora należy:

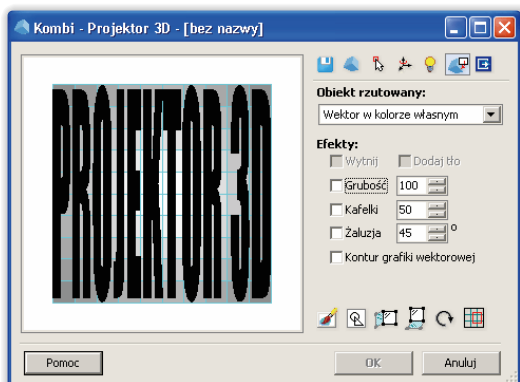
1. Uruchomić program Kombi.
2. Uruchomić moduł z poziomu programu Kombi z menu kontekstowego aktywnej ramki z bitmapą lub wektorowej (pozycja **Projektor 3D**).

Założmy, że obrabiana ramka zawiera wektorowy napis **PROJEKTOR 3D** (rys. 263).

# PROJEKTOR 3D




Rys. 263. Przykładowy napis, który będziemy przekształcać za pomocą Projektora 3D.

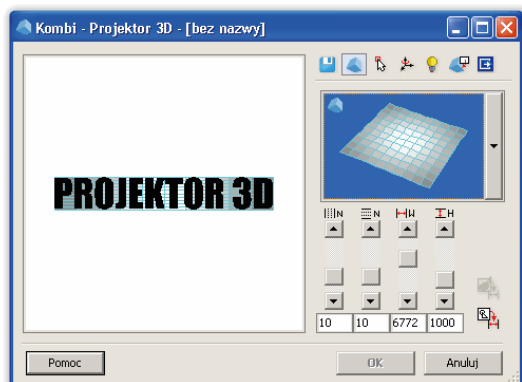
Jeśli moduł jest zainstalowany i z menu podręcznego ramki zawierającej ten napis wybierzemy **Projektor 3D** – zobaczymy okno projektora zawierające tę ramkę (rys. 264).



Rys. 264. Projektor 3D. Opis w tekście.

W prawej górnej części okna widzimy ikony włączające poszczególne menu dostępne w projektorze.


Na rysunku widzimy, że otwarte jest menu oznaczone ikoną . Jest ono odpowiedzialne za **nakładanie obiektów i efekty** (s. 270). Ponieważ nasza grafika ma proporcje wymiarów zdecydowanie różne od kwadratu, uzyskany efekt jest mało atrakcyjny. Dlatego proponuję wybrać menu oznaczone ikoną  i w menu tym wybrać funkcję oznaczone ikoną . Spowoduje to „uchwycenie” przez program proporcji i powinniśmy otrzymać wynik pokazany na rys. 265.









Rys. 265. Projektor 3D. Przykładowa grafika po ustaleniu rozmiaru optymalnego.

W następnych podrozdziałach omówię kolejne menu dostępne w projektorze odwołując się do pokazanej wyżej grafiki.


### 23.1. Pliki

Menu jest oznaczone ikoną  i zawiera następujące przyciski:





-  – **Nowy dokument**. Przygotowuje program do pracy. Usuwa z pamięci rzutowane obiekty oraz ustala domyślną powierzchnię. Ustawia domyślne kolory oraz oświetlenie.
-  – **Otwórz dokument**. Otwiera dokument z dysku. Jeśli w projektorze znajduje się zapisany dokument, program zaproponuje jego zapis.
-  – **Zapisz dokument**. Zapisuje dokument na dysku pod wcześniej ustaloną nazwą. Jeśli jest to nowy dokument – zostanie wywołana funkcja **Zapisz jako**.
-  – **Zapisz dokument jako**. Zapisuje dokument pod nową nazwą, którą wybieramy w oknie wyboru pliku.
-  – **Zapisz powierzchnię**. Zapisuje aktualną powierzchnię na dysku.
-  – **Wczytaj powierzchnię**. Wczytuje powierzchnię z dysku.



Menu zawiera również opcję związaną z konfiguracją programu, tj. **Utrzymuj okno na wierzchu**. Jeśli opcja ta jest włączona, okno programu nie jest chowane pod okno programu Kombi wtedy, gdy oba programy współpracują ze sobą.

### 23.2. Powierzchnia sterująca




Menu włączamy ikoną  (rys. 265). Obsługuje ono powierzchnie sterujące. Powierzchnię taką należy traktować jako twór składający się z ramy, na której rozpięte są pionowe i poziome linki. W ten sposób zostaje utworzona krata. Każdy punkt zaczepienia oraz przecięcia się linek ma swoje matematyczne współrzędne w trzech wymiarach. Można zmieniać te współrzędne, ale nie można dowolnie wstawiać lub usuwać punktów z kraty. Jeśli chcemy dodać lub usunąć punkty, to tylko cały rząd (tj. linię poziomą) lub kolumnę (tj. linię pionową).

Każdą powierzchnie charakteryzują cztery parametry, które edytujemy za pomocą suwaków lub pól edycyjnych. Parametry te oznaczone są opisanymi niżej ikonami:

-  – liczba kolumn,
-  – liczba wierszy,
-  – szerokość powierzchni,
-  – wysokość powierzchni.


Można dopasować wymiary (proporcje) powierzchni sterującej do załadowanej do pamięci bitmapy lub grafiki wektorowej za pomocą przycisków:  i .

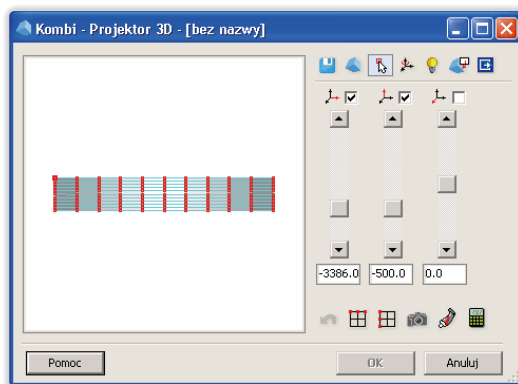
Z rozwijanej listy w górnej części menu wybieramy powierzchnię sterującą. Lista zawiera trzy rodzaje powierzchni oznaczone następującymi symbolami:

-  – Powierzchnia zdefiniowana wewnątrz programu. Te powierzchnie zostały utworzone przez program (na oczekaniu) na podstawie odpowiednich wzorów matematycznych. Możliwa jest więc dla nich zmiana liczby kolumn lub wierszy i ponowne wygenerowanie.
-  – Powierzchnia zapisana w pliku dyskowym. Te powierzchnie zostały utworzone poprzez ręczne (lub półautomatyczne – za pomocą wbudowanego kalkulatora) ustawienie punktów węzłowych w odpowiednich miejscach. Użytkownik może tworzyć swoje powierzchnie i poprzez zapisanie ich w domyślnym katalogu programu uczynić je dostępnymi poprzez omawianą listę. Dla tego typu powierzchni nie jest możliwa prosta zmiana liczby węzłów. Można jedynie dostawić ręcznie wiersze lub kolumny.
-  – Powierzchnia zmodyfikowana. Każda powierzchnia (czy to wygenerowana automatycznie, czy pobrana z dysku) poddana ręcznym modyfikacjom jest na liście oznaczona taką ikoną.

Technika pracy z powierzchniami polega na wybraniu spośród dostępnych powierzchni tej, która odpowiada najbardziej naszym potrzebom, a następnie na ręcznym jej modyfikowaniu.

### 23.3. Edycja powierzchni sterującej

Menu włączane ikoną  (rys. 266) pozwala edytować powierzchnię sterującą. Edycja ta polega na przesuwanie punktów aktywnych siatki. Punkty aktywne są oznaczane czerwonymi kwadracikami. Dodatkowo zawsze jeden punkt jest otoczony grubszą ramką. Ten punkt jest wyróżniony i na nim są wykonywane operacje wymagające określenia punktu, na którym może być przeprowadzona operacja, np. edycja położenia za pomocą suwaków lub pól edycyjnych.










Rys. 266. Projektor 3D. Menu Edycji punktów powierzchni.

Funkcje edycyjne dostępne w tym oknie można podzielić na trzy grupy:

- Funkcje obsługiwane lewym przyciskiem myszki. Możemy wskazywać myszką punkty kontrolne powierzchni, a następnie przesuwać je. Można użyć jednocześnie klawisza **Ctrl**, co spowoduje uaktywnianie kolejnych punktów bez dezaktywacji punktów już aktywnych. Ponadto można otoczyć myszką grupę punktów, co spowoduje ich uaktywnienie, natomiast wskazanie dowolnego miejsca powierzchni poza punktami kontrolnymi spowoduje dezaktywację wszystkich punktów.
- Funkcje wywoływane z menu podręcznego otwieranego prawym przyciskiem myszki, gdy ta znajduje się nad oknem z powierzchnią. Menu to zawiera opisane dalej funkcje.
  - **Odwolaj ostatnią operację** – przywraca stan sprzed ostatniej akcji modyfikującej powierzchnię.
  - **Zagęść siatkę w osi X** – funkcja wstawia dodatkowe kolumny między każde dwie już

istniejące kolumny. Współrzędne wstawianych punktów są średnimi arytmetycznymi punktów sąsiednich.

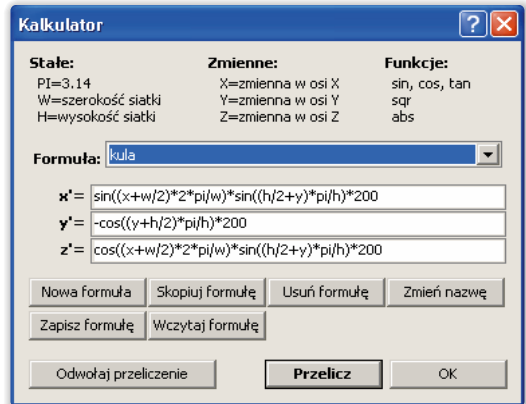
- **Zagęść siatkę w osi Y** – działa jak funkcja omówiona wyżej, ale w odniesieniu do rzędów (wierszy) siatki.
  - **Wstaw kolumnę** – funkcja wstawia jedną kolumnę bezpośrednio za kolumną, w której znajduje się wyróżniony punkt.
  - **Wstaw wiersz** – funkcja wstawia jeden wiersz bezpośrednio za wierszem, w którym znajduje się wyróżniony punkt.
  - **Usuń kolumnę** – funkcja usuwa kolumnę, w której znajduje się wyróżniony punkt.
  - **Usuń wiersz** – funkcja usuwa wiersz, w którym znajduje się wyróżniony punkt.
  - **Wybierz wszystkie punkty** – funkcja uaktywnia wszystkie punkty siatki.
  - **Wybierz kolumnę** – funkcja uaktywnia wszystkie punkty w kolumnie, w której znajduje się wyróżniony punkt.
  - **Wybierz rząd** – funkcja uaktywnia wszystkie punkty w wierszu, w którym znajduje się wyróżniony punkt.
  - **Odwróć zaznaczenie** – funkcja dezaktywuje wszystkie aktywne punkty i jednocześnie uaktywnia wszystkie punkty, które w momencie wywołania funkcji były nieaktywne.
- Funkcje wykonywane za pomocą elementów sterujących i ikon w omawianym menu.
    -  – Suwaki i pola edycyjne przesuwają wyróżniony punkt w odpowiedniej osi, a pola edycyjne pozwalają edytować te wartości. Ponadto nad każdym z suwaków znajduje się dodatkowy znacznik. **Włączenie znacznika** oznacza, że w tym kierunku **punkt może być przesuwany za pomocą myszki**.
    -  – Ikona przywraca stan sprzed ostatniej akcji modyfikującej powierzchnię.
    -  – Ikona uaktywnia wszystkie punkty w wierszu, w którym znajduje się wyróżniony punkt.
    -  – Ikona uaktywnia wszystkie punkty w kolumnie, w której znajduje się wyróżniony punkt.
    -  – Ikona zapamiętuje aktualne współrzędne wyróżnionego punktu w schowku.
    -  – Ikona przypisuje wyróżnionemu punktowi współrzędne zapamiętane w schowku.
    -  – Ikona otwiera okno podręcznego **kalkulatora** (s. 269).

### 23.3.1. Kalkulator

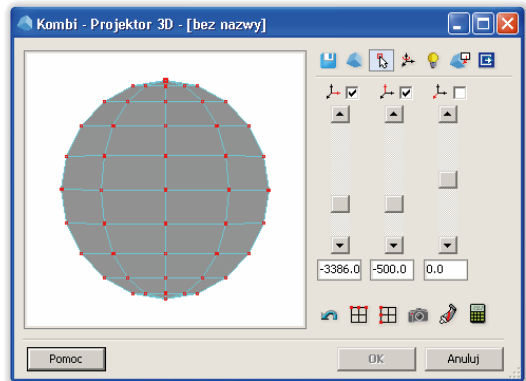
Kalkulator jest narzędziem matematycznym wspomagającym kształtowanie powierzchni sterującej. W polach x, y i z wpisujemy formuły, wg których program przeliczy odpowiednie współrzędne akty-

wnych punktów powierzchni sterującej. W formułach można używać stałych, zmiennych i funkcji zgodnie z opisem w górnej części okna. Utworzoną formułę można zapisać na dysku w domyślnym katalogu programu, przez co stanie się ona dostępna poprzez rozwijaną listę.


Na **rys. 267** widzimy okno kalkulatora z wprowadzonymi wzorami opisującymi przekształcenie siatki prostokątnej (z **rys. 266**) w kulę.




Rys. 267. Kalkulator Projektora 3D. Widoczne wzory matematyczne opisujące przekształcenie siatki prostokątnej w kulę.



Rys. 268. Projektor 3D. Wynik przekształcenia siatki prostokątnej w kulę.

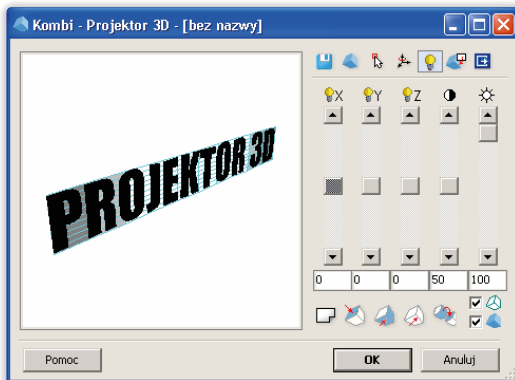
Na **rys. 268** widzimy efekt tego przekształcenia. Ponieważ w naszym przykładzie kula nie jest dobrą powierzchnią do dalszych przekształceń, proponuję, aby ikoną  wrócić do stanu sprzed użycia kalkulatora.

### 23.4. Położenie w przestrzeni

Menu otwierane ikoną  pozwala orientować powierzchnię w przestrzeni. Suwaki, którymi edytujemy odpowiednie wartości oznaczono ikonami:

- ☸ – oznacza obrót wokół osi Y (oś Y jest osią pionową na płaszczyźnie okna programu).
- ☹ – oznacza obrót wokół osi X (oś X jest osią poziomą na płaszczyźnie okna programu).
- ☺ – oznacza obrót wokół osi Z (oś Z jest osią prostopadłą do płaszczyzny okna programu). Wszystkie kąty podajemy w stopniach w zakresie od 0 do 360 stopni.
- – oznacza współczynnik perspektywy. Podajemy go w procentach (od 1 do 100). Im wartość mniejsza, tym obiekt znajduje się bliżej naszego oka.
- 👤 – oznacza powiększenie liniowe. Podajemy je w procentach (od 1 do 100). Im wartość mniejsza, tym obiekt znajduje się dalej od nas, przy czym parametr nie zmienia perspektywy.

Menu zawiera dodatkowy znacznik **Utrzymuj obraz w kadrze**. Jeśli jest on włączony, to przed wyświetleniem obrazu program sprawdza jego wymiary i tak koryguje powiększenie, aby cały obraz zmieścił się w oknie programu.



Rys. 269. Projektor 3D. Menu **Położenie w przestrzeni**.

Na **rys. 269** widzimy nasz przykład poddany obrotom i perspektywie w menu **Położenie w przestrzeni**.

### 23.5. Oświetlenie

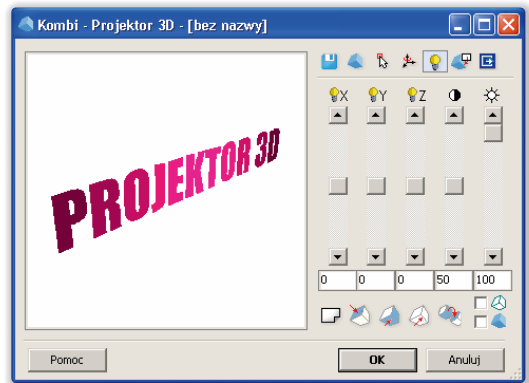
Menu otwieramy ikoną ☹. Obsługuje ono funkcje związane z oświetleniem powierzchni sterującej oraz rzutowanych obiektów. Oświetlenie ustalamy suwakami oznaczonymi ikonami: ☸, ☹ i ☺. Wartości tu edytowane są odległościami źródła światła (w przedziale od -1000 do +1000) od środka układu współrzędnych w odpowiednich kierunkach. Wartości 0, 0, 0 oznaczają, że źródło światła znajduje się w centrum układu. Dodatkowe dwa suwaki oznaczone ikonami: ☼ i ☀ pozwalają regulować kontrast oraz nasycenie

źródła światła. Wartości te ustalamy w procentach w przedziale od 0 do 100.

Cztery ikony w dolnej części menu otwierają skrzynkę definiowania koloru oświetlenia odpowiednio dla:

- ☐ – tła,
- ☹ – powierzchni czołowych obiektów,
- ☺ – powierzchni bocznych obiektów,
- ☸ – siatki kontrolnej powierzchni.
- ☼ – Ikona piąta pozwala zamienić kolor oświetlenia powierzchni czołowej z kolorem oświetlenia powierzchni bocznych.

Dodatkowe dwa znaczniki oznaczone ikonami: ☼ i ☸ ustalają odpowiednio: widoczność (wyświetlanie) siatki kontrolnej powierzchni sterującej oraz wnętrza tej powierzchni.




Rys. 270. Projektor 3D. Menu **Oświetlenie**.


Na **rys. 270** widzimy nasz przykład oświetlony światłem czerwonym (RGB 170, 50, 100) z wyłączonym pokazywaniem siatki kontrolnej i wypełnienia siatki. ☹ Aby uzyskać taki efekt jak na rys. 270 należy jeszcze w menu otwieranym ikoną ☹ wybrać z listy **Obiekt rzutowany** → **wektor w kolorze oświetlenia**.

### 23.6. Nakładanie obiektów i efekty





W menu otwieranym ikoną ☹ ustalamy opcje rzutowania obiektów na powierzchnię sterującą oraz dodatkowe efekty. Możliwe sposoby (rodzaje) rzutowania ustalamy wybierając odpowiednią pozycję z rozwijanej listy w górnej części menu. Lista ta zawiera następujące pozycje:



- **Kolor** – oznacza, że na powierzchnię sterującą zostanie nałożone tylko oświetlenie.
- **Bitmapa** – oznacza, że na powierzchnię sterującą zostanie nałożona bitmapa. Warunkiem aktywności tej opcji jest wcześniejsze załadowanie bitmapy

do pamięci. Można to zrobić na trzy sposoby, tj. poprzez wczytanie jej z dysku, wklejenie ze schowka albo poprzez pobranie z aktywnej ramki rastrowej w Kombi. Wymienione wyżej sposoby są dostępne z kontekstowego menu otwieranego przyciskiem  w tym samym menu. Dodatkowo wspomniane menu kontekstowe zawiera funkcję usuwania bitmapy z pamięci.

- **Wektor w kolorze własnym** – oznacza, że na powierzchnię sterującą zostanie nałożona grafika wektorowa, przy czym kolor grafiki nie ulegnie zmianie. Warunkiem aktywności tej opcji jest załadowanie do pamięci grafiki wektorowej. Grafika może być załadowana na jeden z dwóch sposobów: albo bezpośrednio z dysku jako plik \*.eps, albo z aktywnej ramki wektorowej w programie Kombi. Obie funkcje dostępne są z menu kontekstowego otwieranego przyciskiem . Ponadto to same menu zawiera funkcję usuwania grafiki wektorowej z pamięci.
- **Wektor oświetlony** – oznacza, że na powierzchnię sterującą zostanie nałożona grafika wektorowa, przy czym kolor grafiki będzie modyfikowany oświetleniem. Pozostałe warunki są takie same jak dla opcji opisanej wyżej.
- **Wektor w kolorze oświetlenia** – oznacza, że na powierzchnię sterującą zostanie nałożona grafika wektorowa, przy czym kolor grafiki jest bez znaczenia – zostanie ona pokolorowana (pocieniowana) kolorem oświetlającym. I tu obowiązują podobne warunki jak wyżej.

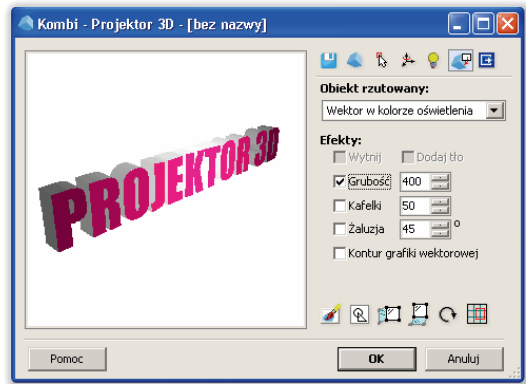
Poniżej ustalamy dodatkowe efekty (najlepiej – poeksperymentować samemu i zobaczyć jakie efekty są osiągalne), zaś w dolnej części znajdziemy poza omówionymi już ikonami jeszcze cztery inne ikony:

-  – ikona wykonuje symetrię poziomą rzutowanego obiektu,
-  – ikona wykonuje symetrię pionową rzutowanego obiektu,
-  – ikona wykonuje obrót rzutowanego obiektu o 90 stopni,
-  – ikona otwiera **okno pozycjonowania obiektu** (s. 271).

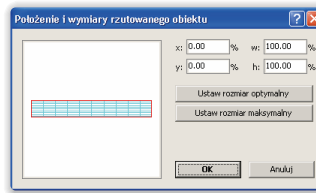
W naszym przykładzie, jak już wspomniałem, z listy **Obiekt rzutowany** należy wybrać – **wektor w kolorze oświetlenia**. Ponadto, włączyłem efekt **Grubość** (z parametrem 400) i wróciłem na zakładkę  gdzie włączyłem znacznik  i ustaliłem kolor oświetlenia bocznego na RGB 180, 180, 180. Efekt tych zmian widzimy na **rys. 271**.

### 23.6.1. Okno pozycjonowania obiektu

Okno pozwala ustalić położenie i wymiary rzutowanego obiektu względem powierzchni sterującej.




Rys. 271. Projektor 3D. Menu **Nakładanie obiektów i efekty**.



Rys. 272. Położenie i wymiary rzutowanego obiektu.

Powierzchnię sterującą symbolizuje krata wyświetlana w lewej części okna (**rys. 272**). Rzutowany obiekt – to czerwona ramka. Można chwycić myszką ramkę i przesuwać ją po powierzchni sterującej. Można również precyzyjnie edytować odpowiednie wartości w polach edycyjnych opisanych **x**: i **y**: (położenie względem lewego górnego narożnika powierzchni sterującej podawane w procentach szerokości i wysokości tej powierzchni), a także w polach opisanych **w**: i **h**: (szerokość i wysokość rzutowanego obiektu w procentach szerokości i wysokości powierzchni sterującej).






## 23.7. Operacje wyjściowe

Menu, które otworzymy ikoną  steruje procesem końcowym projekcji. W górnej części ustalamy typ obiektu wyjściowego. Może to być **bitmapa**, **metaplik** lub **grafika wektorowa**. Ta ostatnia jednak jest niedostępna dla niektórych opcji rzutowania. Poniżej ustalamy opcje wyjściowe. Są to: **wygładzanie krawędzi** – opcja dostępna tylko dla wyjścia do bitmapy, **jakość końcowa** – dostępna dla wszystkich typów wyjścia, a polegająca na podniesieniu dokładności obliczeń oraz **bez tła** – opcja niedostępna dla bitmapy, a polegająca na niegenerowaniu prostokąta stanowiącego tło wszystkich generowanych projekcji.

W prawej części menu znajdują się dwa pola edycyjne, w których edytujemy szerokość i wysokość generowanego obrazka. Dla bitmap i metaplików są to

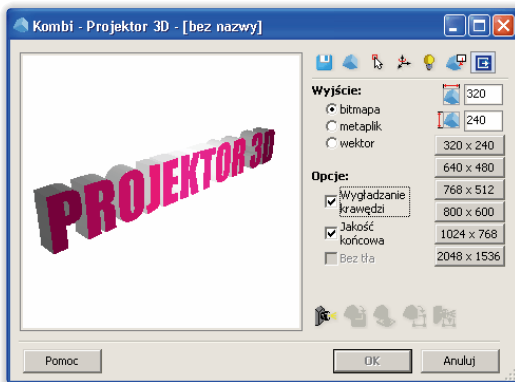


wymiary w pikselach. Dla grafiki wektorowej – optymalne wymiary w mm. Niżej znajdziemy kilka przycisków z predefiniowanymi najczęściej używanymi wymiarami bitmap, a w dolnej części menu – następujące ikony:

-  – wykonuje projekcję zgodnie z ustalonymi opcjami. Jeśli projekcja się powiedzie zostanie otwarte okno, w którym zostanie przedstawiony wynik tej projekcji. Będzie to albo bitmapa, albo metaplik, albo grafika wektorowa. Otwarte w ten sposób okno zawiera menu rozwijane, z którego możemy utworzony obiekt albo zapisać na dysku, albo skopiować do schowka (za wyjątkiem grafiki wektorowej), albo przesłać do aktywnej ramki w Kombi,
-  – otwiera okno wyboru pliku, poprzez które możemy zapisać wygenerowany obiekt na dysku. Rodzaj zapisywanego obiektu zależy od wybranego typu obiektu wyjściowego,
-  – otwiera okno z ostatnią projekcją,
-  – wysyła ostatnią projekcję do aktywnej ramki w Kombi. Typ aktywnej ramki musi być zgodny z typem utworzonego obiektu,
-  – wykonuje projekcję i wysyła utworzony obiekt do aktywnej ramki w Kombi.


W naszym przykładzie wybrałem opcję jak na **rys. 273**, po czym utworzyłem w Kombi ramkę wektorową i wykonałem do niej projekcję. Efekt pokazuję **rys. 274**.

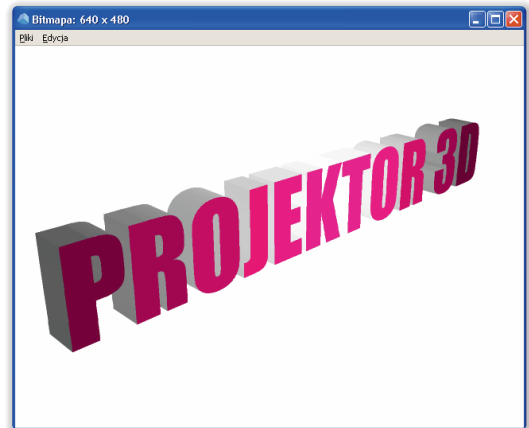
Program Kombi może przechowywać w ramce wszystkie informacje o sposobie projekcji obiektu.



Rys. 273. Projektor 3D. Menu **Operacje wyjściowe**.

Aby w pełni korzystać z możliwości projektora proponuję następującą technikę pracy.

1. Tworzymy pustą ramkę odpowiedniego typu (tzn. rastrową, wektorową lub ramkę z metaplikiem) w zależności od przewidywanego typu obiektu wyjściowego.
2. Otwieramy podręczne menu kontekstowe związane z ramką poprzez kliknięcie w ramkę prawym przyciskiem myszki i wybieramy z menu pozycję **Projektor 3D**. Spowoduje to otwarcie omawianego modułu. Jeśli ramka zawiera informacje (np. bitmapę, grafikę wektorową lub metaplik) to zawartość ramki zostanie przesłana do projektora.
3. W projektorze ustalamy parametry projekcji.
4. Zamykamy projektor przyciskiem OK. Spowoduje to przesłanie do ramki dwóch zbiorów informacji. Po pierwsze zostanie przesłany wynik pracy projektora (bitmapa, grafika wektorowa lub metaplik) i po drugie – informacje niewidoczne dla użytkownika, tj. parametry projekcji oraz źródłowy obiekt rzutowany.  Aby przycisk OK stał się aktywny, należy zapewnić zgodność obiektu wyjściowego z aktualnie aktywną ramką w programie Kombi. Tylko zamknięcie projektora przyciskiem OK spowoduje przesłanie do ramki tej części informacji, która dotyczy parametrów projekcji.
5. Możemy modyfikować sposób projekcji poprzez powtórzenie pkt 2. Jeśli ramka będzie zawierała informacje o obiekcie 3D – w projektorze zostanie odtworzony właściwy stan obiektu.



Rys. 274. Efekt końcowy pracy nad naszym przykładem.

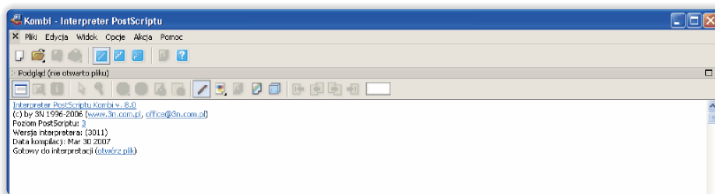


## 24. Interpreter PostScriptu

PostScript jest językiem programowania przeznaczonym do opisywania wyglądu strony. Z faktu, że jest to język programowania wynika podstawowa różnica między nim, a innymi formatami stosowanymi w DTP. Otóż, jeśli mamy do czynienia z dowolnym innym formatem – dane muszą być w tym formacie zapisane wprost (tzn. nie ma w pliku zmiennych, ale wyłącznie stałe; wszystkie dane są wyliczone w programie zapisującym i w pliku zapisane są wyniki tych obliczeń). W przypadku PostScriptu – ponieważ jest to język programowania – w pliku mogą występować zmienne, których wartość w momencie zapisywania pliku nie jest ustalona. W związku z tym, aby taki plik otworzyć i „zrozumieć”, należy w trakcie jego otwierania dokonywać analizy tych zmiennych i przeprowadzać na nich obliczenia tak, by ustalić ich właściwe wartości. Programem, który tej analizy dokonuje jest **interpreter PostScriptu**.

### 24.1. Składnia języka PostScript

Plik PostScriptowy jest plikiem tekstowo-binarnym. Operatory i argumenty są przechowywane w formie tekstowej, natomiast dane (np. graficzne) mogą być zapisywane w formie tekstowej lub binarnej. Język PostScript oparty jest na ONP (Odwrótej Notacji Polskiej). Oznacza to, że w zapisie (np. wywołania funkcji) występują najpierw parametry, a potem nazwa operatora. Np. zapis **10 20 add** oznacza, że należy wziąć dwie liczby (**10** i **20**), a następnie je dodać. Jeśli liczby oznaczają współrzędne, to są one podawane w punktach typograficznych (jeden punkt typograficzny jest równy 1/72 cala). Punkt **0, 0** (początek układu współrzędnych) leży w lewym dolnym narożniku kartki.



Rys. 275. Interpreter PostScriptu Kombi.

Operacje w PostScriptcie wykonywane są na tzw. stosie. Np. we wspomnianym wyżej przykładzie zawartość stosu przed wykonaniem operacji wygląda tak:

-- (początek stosu)

**10**

**20**

-- (koniec stosu)

Operator **add** „konsumuje” ze stosu dwie dane, a wynik odkłada na stos. Po wykonaniu operatora **add** stos będzie wyglądał tak:

-- (początek stosu)

**30**

-- (koniec stosu)

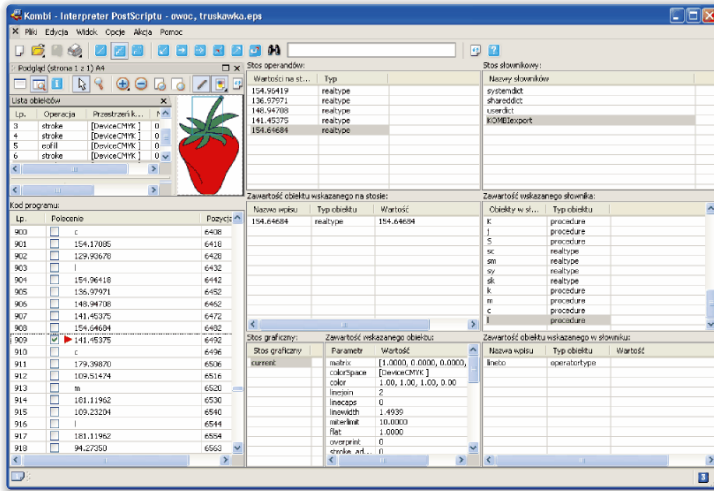
W dokumentacji języka PostScript sytuację tę opisuje się tak: **num1 num2 add num3** co oznacza, że operator **add** pobiera dwie liczby i zwraca jedną. Zapis: **num1 num2 moveto ---** oznacza natomiast, że operator **moveto** pobiera dwie liczby, ale nie zwraca nic. I odwrotnie: **--- currentcmykcolor num1 num2 num3 num4** oznacza, że operator **currentcmykcolor** nie pobiera danych, za to zwraca na stos cztery liczby.

Jak w każdym języku programowania, również i tu można definiować zmienne, np. zapis: **/test 2 def** oznacza, że zmiennej **test** przypisaliśmy wartość **2**. Zmienne przechowywane są w tzw. słownikach. Słownik, to zestaw par **klucz** → **wartość**. Interpreter przechowuje słowniki na stosie (w programie lista **Stos słownikowy**). Kiedy program szuka wartości dla zadanego klucza przegląda stos słownikowy zaczynając od słownika znajdującego się na jego szczycie. Jeśli w słowniku tym nie zostanie znaleziona dana zmienna – program przeszukuje następny słownik, itd. aż do znalezienia zmiennej (lub stwierdzenia, że zmienna nie istnieje, co oczywiście spowoduje przerwanie pracy interpretera z podaniem odpowiedniego komunikatu błędu). Słownik **systemdict** zawiera predefiniowane zmienne i operatory.

Oczywiście nie jest moim celem przedstawienie tu pełnego opisu PostScriptu. Pełna dokumentacja języka znajduje się **tu**. Plik zawiera specyfikację PostScriptu poziomu 3 i w oparciu o tę dokumentację zbudowano omawiany tu interpreter.

### 24.2. Interpreter języka PostScript

Prezentowany tu interpreter (**rys. 275**) może pracować w trzech trybach.



Rys. 276. Interpreter PostScriptu Kombi. Tryb krokowy z prekompilacją.

• **Tryb krokowy** (rys. 276). Aby zobaczyć jak pracuje interpreter możemy użyć trybu krokowego (ikona lub polecenie **Tryb krokowy z prekompilacją** z menu **Widok**). W trybie tym plik jest najpierw wczytywany do pamięci i dzielony na tokeny i dane. Tak obrabione dane są wyświetlane na liście **Kod programu**.

Teraz ikoną (lub klawiszem **Enter**) powodujemy interpretację kolejnych wpisów na tej liście. Jeśli wpis na liście zawiera liczbę lub zmienną, to jest ona przenoszona na stos (lista nazwana **Stos operandów**), jeśli wpis na liście **Kod programu** zawiera operator, to pobiera on wymaganą liczbę parametrów ze stosu (lista **Stos operandów**) i odkłada wynik na ten sam stos. Pozostałe listy widoczne w trybie krokowym pozwalają podglądać zawartość elementów znajdujących się na stosie głównym oraz na dwóch stosach pomocniczych (lista **Stos słownikowy** i **Stos graficzny**).

Ikona na liście **Kod programu** pokazuje to polecenie, które zostanie wykonane w następnym kroku. W trybie krokowym możemy wspomagać się dodatkowymi funkcjami:

- **Wykonaj do punktu zatrzymania** (program zostanie wykonany do tej pozycji na liście **Kod programu** przy której ustawimy znacznik (punkty zatrzymania mogą być zapisywane na dysku za pomocą ikony , dzięki czemu po powtórnym otwarciu pliku będą one nadal ustawione);
- **Wykonaj całość** (wykonuje wszystkie polecenia od bieżącego do końca);
- **Szukaj** – wyszukuje i podświetla pozycję na liście **Kod programu**, która zawiera tekst znajdujący się w polu edycyjnym za ikoną.

Ze względu na fakt, że plik postscriptowy może zawierać dane binarne – nie wszystkie pliki mogą


być w trybie krokowym prawidłowo zinterpretowane. Otóż jeśli w pliku znajdują się dane binarne, to za ich interpretację odpowiedzialny jest token znajdujący się bezpośrednio przed tymi danymi. Tak więc dopiero po wykonaniu tego tokenu program będzie wiedział ile danych po nim następujących powinno być potraktowanych jako dane i w ten sposób zostanie zidentyfikowane miejsce, w którym w pliku znajduje się kolejny token. Ponieważ w trybie krokowym tokeny nie są wykonywane na bieżąco, jeśli plik zawiera dane binarne – odnalezienie tokenu za blokiem binarnym nie jest możliwe.

- **Tryb podstawowy** (ikona lub polecenie **Tryb ciągły** z menu **Widok**) pracy interpretera polega na tym, że dane z pliku nie są wstępnie umieszczane na liście **Kod programu**, ale są pobierane i grupowane w tokeny „w locie” i bezpośrednio po uformowaniu danego tokenu jest on wykonywany. Dzięki temu interpreter może prawidłowo zinterpretować zarówno dane tekstowe jak i binarne. Ten tryb jest „normalnym” trybem pracy i jeśli nie ma potrzeby analizowania pliku (np. w celu znalezienia błędów), to należy interpretować pliki właśnie w tym trybie.
- **Tryb krokowy rzeczywisty** (ikona ) jest połączeniem dwóch wymienionych wyżej trybów. A więc plik jest analizowany i tokeny są umieszczane na liście **Kod programu**. Ale dane za pozycją bieżącą nie są analizowane, stąd w przypadku danych binarnych będą one zinterpretowane prawidłowo i program będzie mógł prawidłowo przejść do tokenu następującego po danych binarnych.

Ten tryb wykorzystujemy do analizy plików (np. w przypadku poszukiwania błędów) zawierających dane binarne. Wyboru trybu pracy krokowej (ikona lub ) dokonuje użytkownik (nie ma


możliwości stwierdzenia, czy w pliku są dane binarne przed zinterpretowaniem pliku, tak więc możliwe jest, że przy nie sprzyjającym układzie danych w trybie krokowym program wykona niedozwoloną operację – błąd krytyczny). W takiej sytuacji należy uruchomić program ponownie i analizować plik w omawianym tu trybie.

### 24.3. Okno podglądu



W trakcie analizowania pliku, jeśli powstają dane, które tworzą obraz strony, są one zapisywane w buforze obrazu strony. Zawartość tego bufora może być przeglądana. W tym celu należy przejść do widoku strony (ikona ) i wysunąć myszką suwak znajdujący się z lewej strony okna (rys. 277). Zobaczmy wtedy dwie listy. Kolejne pozycje na liście górnej odpowiadają kolejnym wpisom w buforze strony. Z kolei lista dolna zawiera dane przypisane wybranej pozycji z listy górnej. Dane te pozwalają zorientować się czy dany obiekt ma właściwe atrybuty (np. przestrzeń kolorów, czy atrybut nadrukowania). Ponadto można zobaczyć szczegółowe dane dotyczące wybranego kroju, czy też parametry przypisanej bitmapy.

Można kliknąć dwukrotnie w wybraną pozycję na liście górnej, co spowoduje wyświetlenie w oknie tylko tej pozycji bufora. Można ponadto za pomocą myszki wybierać obiekty na stronie, co z kolei spowoduje podświetlenie odpowiedniej pozycji na liście górnej.


Ponadto w oknie podglądu mamy ikony pozwalające zmieniać powiększenia, a także kilka dodatkowych opcji, jak np. podgląd szkieletowy, czy możliwość zmiany koloru tła.

Ikona  otwieramy okno, w którym program wyświetli komentarze zawarte w pliku.

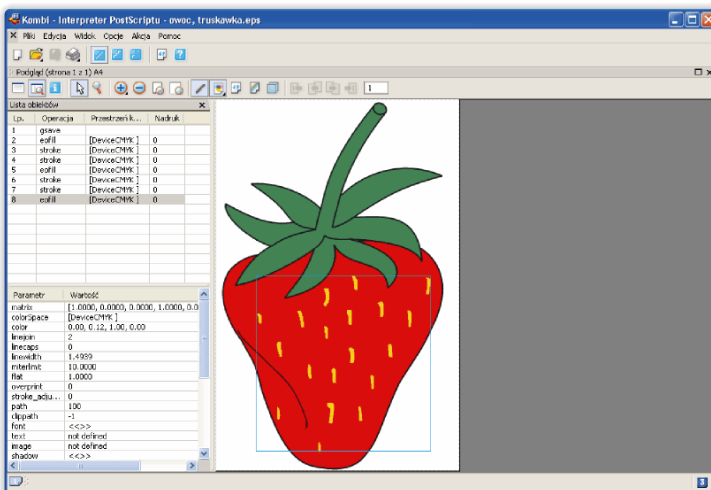
### 24.4. Pliki wielostronicowe

Program analizuje plik do momentu trafienia na operator **showpage**. W urządzeniach drukujących operator ten powoduje wydrukowanie strony i przejście do analizy następnej strony. Tu operator spowoduje wstrzymanie pracy i dodanie następnej strony (na pasku stanu). Aby przejść do następnej strony należy kliknąć tę stronę (lub użyć ikony ) . Aby zmusić program do przeanalizowania całego pliku należy kliknąć ikonę przejścia na ostatnią stronę (ikona ) .

### 24.5. Współpraca z Kombi

Interpreter współpracuje z Kombi jako zewnętrzne rozszerzenie.  Pełna współpraca interpretera z program głównym jest zapewniona tylko w wersji PRO. Kombi odwołuje się do interpretera w dwóch opisanych niżej sytuacjach.

1. Kiedy wykonujemy import do ramki metaplikowej lub wektorowej i wybierzemy filtr mający w nazwie **interpretowany i zewnętrzny**, np. **PostScript interpretowany (filtr zewnętrzny PS)** albo **Grafiki Adobe Illustrator interpretowane (filtr zewnętrzny)** – program przekazuje wybrany plik do interpretera, który otwiera go i pierwszą stronę zinterpretowanego pliku zapisuje do pliku tymczasowego jako ramkę Kombi. Następnie Kombi wczytuje ten plik do ramki i operacja importu jest zakończona.
2. Kiedy z menu **Pliki** wybierzemy funkcję **Otwórz dokument** i z listy filtrów wybierzemy pozycję **Dokumenty postscriptowe** – program przesyła wybrany plik do interpretera PostScriptu, który otwiera go i zapisuje wszystkie strony w pliku tymczasowym jako dokument Kombi. Następnie Kombi otwiera ten tymczasowy dokument.



Rys. 277. Interpreter PostScriptu Kombi. Okno podglądu.

⚠ Uwagi:

1. Określenie **interpretowany** w nazwie filtra nie identyfikuje jednoznacznie omawianego tu interpretera. W samym Kombi był i jest wbudowany uproszczony interpreter, który pozwala importować część wektorową pliku do ramki wektorowej.
2. Podobnie określenie **zewnątrzny** w nazwie filtra może oznaczać filtr importujący pliki postscriptowe jako dowiązane.
3. Filtry używające tego interpretera mają w nazwie oba określenia, czyli **interpretowany zewnętrzny**.
4. Jeśli z jakichś powodów plik \*.eps lub \*.ai zawiera kilka stron i chcemy go otworzyć jako dokument w Kombi, to należy otworzyć ten plik ręcznie w interpreterze, a następnie zapisać go jako dokument Kombi (odpowiednia funkcja znajduje się w interpreterze w menu **Pliki**). Podobnie można otworzyć w interpreterze wielostronicowy dokument postscriptowy i zapisać z poziomu interpretera określoną stronę jako ramkę Kombi.
5. Pliki zinterpretowane nie mogą być z natury rzeczy dowiązane. Jeśli chcemy, aby plik postscriptowy pozostał dowiązany należy użyć filtra z określeniem nieinterpretowany.
6. Interpretowanie pliku zachodzi w innym procesie, tak więc nie ma możliwości, aby błąd krytyczny interpretera spowodował błąd w programie głównym, jeśli jednak program ulegnie pozornemu zawieszaniu należy użyć klawisza **Esc**, co spowoduje przerwanie pętli, w której program oczekuje na wyniki z interpretera.

#### 24.6. Standardowe kroje interpretera

Zgodnie z dokumentacją języka PostScript – każdy interpreter PostScriptu powinien mieć wbudowane następujące kroje:

- AvantGarde-Book
- AvantGarde-BookOblique
- AvantGarde-Demi
- AvantGarde-DemiOblique
- Bookman-Demi
- Bookman-DemiItalic
- Bookman-Light
- Bookman-LightItalic
- Courier
- Courier-Bold
- Courier-BoldOblique
- Courier-Oblique
- Helvetica
- Helvetica-Bold
- Helvetica-BoldOblique
- Helvetica-Narrow-Bold
- Helvetica-Narrow-BoldOblique

- Helvetica-Oblique
- Helvetica-Narrow
- Helvetica-Narrow-Oblique
- NewCenturySchlbk-Roman
- NewCenturySchlbk-Bold
- NewCenturySchlbk-BoldItalic
- NewCenturySchlbk-Italic
- Palatino-Roman
- Palatino-Bold
- Palatino-BoldItalic
- Palatino-Italic
- Symbol
- Times-Roman
- Times-Bold
- Times-BoldItalic
- Times-Italic
- ZapfChancery-MediumItalic
- ZapfDingbats

Krojom tym mogą odpowiadać dowolne pliki dyskowe (pochodzące od niezależnych producentów), ale należy zadbać o ich prawidłowe związanie z interpreterem. Związanie – odbywa się poprzez trzy pliki.

Plik pierwszy – **fonts.ini** znajduje się w katalogu **kombi\wtyczki\PS\_int**. Każdy wiersz w tym pliku składa się z następującego przypisania: **krój=specyfikacja**, gdzie:

- krój – odpowiada jednej z trzydziestu pięciu wymienionych wyżej nazw krojów,
- specyfikacja – odpowiada specyfikacji kroju zgodnie z dokumentacją podaną np. **tu**.

Dla przykładu pierwszy wpis z pliku **fonts.ini**: **AvantGarde-Book=-adobe-avantgarde-book-r-normal-** oznacza:

- supplier (dostawca) = adobe
- family (rodzina) = avantgarde
- weight (waga) = book
- variants (odmiana) = r
- width (szarość) = normal

Pozostałe pola (jak np. **encoding**, czyli kodowanie, czy **size** – czyli rozmiar pliku i inne) nie są przez Kombi analizowane.

Tak więc, jeśli trzeba załadować krój AvantGarde-Book – poprzez przeanalizowanie pliku fonts.ini interpreter dowie się, że potrzebny krój ma spełniać warunki -adobe-avantgarde-book-r-normal-.

Kolejnym krokiem jest przeanalizowanie pliku **fonts.alias**. Plik ten zawiera w kolejnych wierszach wpisy w postaci: „specyfikacja” „specyfikacja kroju zastępczego”. Np. wpis: „-Adobe-Avantgarde-book-r-normal--o-o-o-o-p-o-iso8859-1” „-URW-Gothic L-book-r-normal--o-o-o-o-p-o-iso8859-1” oznacza, że krój o specyfikacji **Adobe-Avantgarde-book-r-normal** będzie podstawiony przez **URW-Gothic L-book-r-normal** (proszę zwrócić uwagę na cudzo-słowy zamykające specyfikacje krojów).

I wreszcie w trzecim kroku program sprawdza plik **fonts.scale**, w którym kolejne wpisy mają następującą składnię: **file specyfikacja**. Np. plik ten może zawierać następujący wpis: **ao10013l.pfb -URW-Gothic L-book-r-normal-** co oznacza, że plik **ao10013l.pfb** zawiera krój o specyfikacji **-URW-Gothic L-book-r-normal-**.

Ostatecznie, aby załadować właściwy krój, interpreter potrzebuje trzy wspomniane wyżej pliki, tj. **fonts.ini**, **fonts.alias** i **fonts.scale** (oraz oczywiście właściwe pliki z krojami), z których program skorzysta wg schematu: **krój** (np. AvantGarde-Book) → plik **fonts.ini** (-adobe-avantgarde-book-r-normal-) → plik **fonts.alias** (-URW-Gothic L-book-r-normal-) → plik **fonts.scale** (ao10013l.pfb). Czyli krój **AvantGarde-Book** będzie załadowany z pliku **ao10013l.pfb**.

Plik **fonts.ini** jest dostarczany wraz z pakietem i znajduje się w katalogu **kombi\wtyczki\PS\_int**. Pozostałe dwa pliki (tj. **fonts.alias** i **fonts.scale**) oraz pliki z krojami użytkownik musi zainstalować samodzielnie. Pliki te są instalowane domyślnie z inter-

preterem GhostScript lub też można je pobrać z **tej strony** (np. z drugiej pozycji).

Po pobraniu pliku należy go rozpakować do dowolnego katalogu (katalogiem przewidzianym przez producenta jest katalog **kombi\wtyczki\ps\_int\resources\fonts**), a następnie w interpreterze Kombi wskazać ten katalog (menu **Opcje** → **Kroje** → **Konfiguruj** – należy wskazać plik **fonts.scale**). Można też wykorzystać inne kroje (np. instalowane z Acrobat Readerem), ale trzeba przygotować dla nich opisane wyżej pliki konfiguracyjne. W pakiecie dedykowanym GhostScriptowi pliki konfiguracyjne są już przygotowane.

Aby sprawdzić poprawność zainstalowania krojów należy zinterpretować plik testowy o nazwie **font\_cat.ps**. Jeśli plik zinterpretuje się bezbłędnie oznacza to, że interpreter został skonfigurowany prawidłowo.

W pliku pomocy interpretera znajduje się karta **Szybkiego konfigurowania krojów**, na której opisano kolejne czynności, które należy wykonać, aby skonfigurować kroje interpretera.





---

**I**nterpreter PostScriptu, to narzędzie umożliwiające nie tylko import plików postscriptowych, ale również kontrolę poprawności plików generowanych przez program. Można tak skonfigurować program, aby po każdym wygenerowaniu pliku \*.ps był on automatycznie podglądany w interpreterze.


## 25. Rozszerzenia zewnętrzne

**Rozszerzenia zewnętrzne** są samodzielnymi programami lub bibliotekami dynamicznie rozszerzającymi możliwości programu. W tym rozdziale opiszę w kolejności alfabetycznej rozszerzenia (poza filtry rastrowymi, które opisałem w części czwartej) dostępne w wersji ósmej. Jeśli z racji współpracy danego rozszerzenia z innymi modułami programu lub – z racji objętości opisu – zostało ono omówione w innej części podręcznika, tu wskażę tylko do niego odsyłacz.

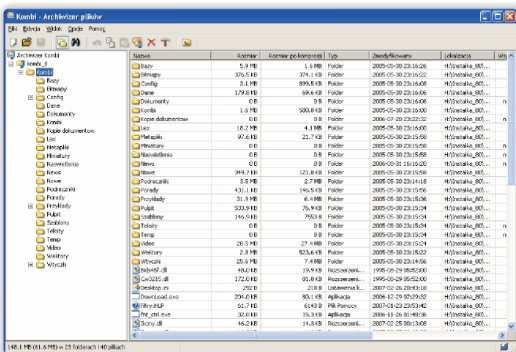
### 25.1. Archiwizator plików

Moduł pełni dwie podstawowe funkcje. Po pierwsze umożliwia tworzenie tzw. **rozszerzonego dokumentu Kombi** (s. 107).

Ponadto archiwizator umożliwia poza zwykłą archiwizacją plików również katalogowanie danych, np. całych katalogów lub dysków. Jest także możliwe tworzenie archiwów samorozpakowujących.

Aby zarchiwizować lub skatalogować dysk, katalog lub plik, należy uruchomić archiwizator (menu **Kombi** → **Programy** → **Archiwizator plików**), a następnie przeciągnąć żądany obiekt na ikonę  w oknie archiwizera (rys. 278).

Aby stworzyć archiwum samorozpakowujące, należy z menu podręcznego przypisanego nazwie ar-



Rys. 278. Archiwizator plików programu Kombi.

chiwum wybrać pozycję **Archiwum samorozpakowujące**, po czym – w otwartym oknie ustalić opcje archiwum i zamknąć okno przyciskiem OK.

### 25.2. Biblioteka JPEG/TARGA

Moduł zawiera filtry importu i eksportu formatów: \*.jpg i \*.tga (TARGA).

Jeśli moduł nie będzie zainstalowany – dla tych formatów będą używane wewnętrzne filtry programu Kombi. Jeśli moduł zainstalujemy – program będzie z nich korzystał. Różnica między filtrami wbudowanymi, a zawartymi w tym module polega na tym, że filtry tego modułu obsługują większą liczbę opcji i sposobów kodowania kolorów i kompresji danych.

### 25.3. Drukowanie z pliku

Program omówiono w rozdziale poświęconym drukowaniu (s. 237).

### 25.4. Edytor tabel

Moduł obsługuje **ramki tabelowe** (s. 217).

### 25.5. Generator kodów kreskowych

Moduł generuje następujące typy kodów:

- EAN-8,
- EAN-13,
- EAN-13 Add-On 2,
- EAN-13 Add-On 5,
- 2 z 5 interlaved,
- ITF-14.

Kod EAN jest międzynarodowym kodem towarowym przewidzianym głównie do znakowania artykułów przemysłowych. Najczęściej stosowane są dwie wersje: 13-cyfrowa (EAN-13) i skrócona, 8-cyfrowa (EAN-8). Układ strukturalny symboli kodowych jest następujący:

- **Kod EAN-8** (rys. 279):

– trzy pierwsze cyfry – numer kodowy nazwy kraju pochodzenia,



Rys. 279. Kod kreskowy EAN-8.

- cyfry 4÷7 – numer kodowy producenta nadawany przez **Centrum Kodów Kreskowych**,
- cyfra 8 jest cyfrą kontrolną.
- **KOD EAN-13 (rys. 280):**
  - trzy pierwsze cyfry – numer kodowy nazwy kraju pochodzenia (Polska ma numer 590),
  - cyfry 4÷7 – numer kodowy producenta nadawany przez **Centrum Kodów Kreskowych**,
  - cyfry 8÷12 – numer pozycji asortymentowej nadawany przez producenta,
  - cyfra 13 jest cyfrą kontrolną wyliczaną specjalnym algorytmem z poprzednich cyfr.



Rys. 280. Kod kreskowy EAN-13.

Podstawą konstrukcji kodów EAN jest moduł – umowna jednostka szerokości równa 0,33 mm, tj. największy element kreskowy powtarzalny całkowitą liczbę razy. Każda cyfra w kodzie reprezentowana jest za pomocą siedmiu modułów. Nominalny wymiar kodu EAN-13 wynosi 37,29 mm co odpowiada 113 modułom, z których dla cyfr przewidziano 84 moduły, dla znaków początkowego i końcowego po 3 moduły oraz dla znaku rozdzielającego (po środku kodu) – 5 modułów. Kreski znaków pomocniczych (początkowego, środkowego i końcowego) są dłuższe od pozostałych kreszek.

W praktycznym zastosowaniu dopuszcza się pomniejszanie lub powiększanie kodu w granicach 80÷200 % wymiaru nominalnego.

W procesie drukowania następuje poszerzenie reprodukowanych kreszek kodu. Aby na wydruku otrzymać kod o właściwych wymiarach należy dokonać redukcji szerokości kreszek na oryginale kodu. Tę redukcję określa się wartością BWR (Bar Width Reduction) i podaje w mikronach. Wybór wartości BWR dla danej technologii drukowania ustala się doświadczalnie.

Szczegółowe informacje o konstruowaniu kodów EAN można znaleźć w **PN-90 0-79004 Kod kreskowy EAN. Wymagania ogólne**. Algorytmy służące do generowania kodów oparto o tę właśnie normę.

- **Add-On 2 i 5 (rys. 281).** Kody uzupełniające Add-On 2 oraz Add-On 5 służą do oznaczania wydawnictw książkowych. Sposób ich stosowania zależy od potrzeb wydawcy, jednak ogólne zasady zostały ustalone przez **Centrum Kodów Kreskowych** w Poznaniu i tam też wydawca winien zasięgnąć informacji.



Rys. 281. Kod kreskowy EAN-13 add on 5.

- **2 z 5 (rys. 282) i ITF-14 (rys. 283).** Kody te mogą być stosowane wewnątrz zakładów produkcyjnych na własne potrzeby producenta lub też do oznaczania opakowań zbiorczych – po uwzględnieniu zasad ustalonych przez wymienione wyżej **Centrum**.

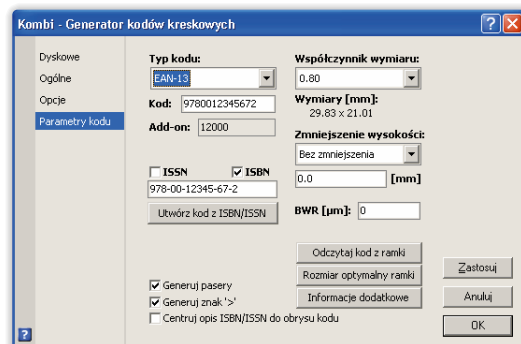


Rys. 282. Kod kreskowy 2 z 5.



Rys. 283. Kod kreskowy ITF-14.

Aby utworzyć kod kreskowy, należy utworzyć ramkę wektorową i z menu **Kombi** → **Programy** otworzyć **Generator kodów kreskowych (rys. 284)**. Z listy **Typ kodu** należy wybrać żądany typ tworzonego kodu kreskowego. Poniżej – w pole **Kod** wpisujemy ciąg znaków, które mają być zakodowane. Dla kodów **EAN** wpisujemy o jedną cyfrę mniej niż liczba podana w nazwie (dla EAN-8 – 7 znaków, dla EAN-13 – 12). Ostatni znak jest cyfrą kontrolną i będzie utworzony



Rys. 284. Generator kodów kreskowych.

automatycznie. Dla kodu **2 z 5** wpisujemy dowolną liczbę cyfr, ale – musi być ona parzysta, jeśli nie jest, program dopełni kod cyfrą 0 od lewej strony. Dla kodu **ITF-14** wpisujemy 14 cyfr, jeśli wpisujemy mniej, program dopełni kod zerami od prawej strony.

Jeśli tworzymy kod **EAN-13 add on 2** lub **5**, to aktywne stanie się pole **Add-On**, w które wpisujemy właściwe cyfry (dwie lub pięć).

Po prawej stronie okna, w górnej części widzimy rozwijaną listę **Współczynnik wymiaru**. Pozycja **1.000 (nominalny)** oznacza wymiary podane w normie jak wymiary podstawowe dla danego typu kodu. Norma przewiduje też pomniejszenie lub powiększenie wymiarów kodu wg określonych współczynników wymiarowych. Współczynniki te dostępne są właśnie na omawianej liście i stosując je mamy pewność, że spełniamy normę. Chodzi tu o to, żeby nie powiększać lub pomniejszać wielkości kodu wg uznania, ale – wg współczynników podanych w normie. Po wybraniu określonego współczynnika, w polu informacyjnym poniżej program wyświetli wymiary utworzonego kodu.

Pod wymiarami widzimy pole **Zmniejszenie wysokości**. Dla każdego współczynnika wymiarowego norma przewiduje dodatkowe zmniejszenie wysokości wg tzw. **stopni**. Nie wszystkie kody mogą mieć zmniejszoną wysokość, np. **2 z 5** i **ITF-14** – nie. Ponadto – dostępny stopień zmniejszenia zależy od wybranego współczynnika wymiarowego. Pod listą **Zmniejszenie wysokości** mam pole edycyjne, w którym program wyświetla zastosowane pomniejszenie wysokości. Można tam wpisać dowolną wartość, ale – jeśli nie jest ona zgodna z normą, program wyświetli w liście powyżej informację **Poza normą**,

W polu **BWR** edytujemy współczynnik **Bar Width Reduction**, który omówiłem w początkowej części rozdziału (**s. 280**).

Wprowadzenie i ustalenie danych, które omówiłem wyżej wystarcza do utworzenia kodu co nastąpi po użyciu przycisku **Zastosuj**. Program umieści utworzony kod w ramce wektorowej (☞ – **Kody kreskowe**). Aby kod przyjął zadeklarowane rozmiary należy jeszcze użyć przycisku **Rozmiar optymalny ramki**.

Dodatkowo możemy zadeklarować, aby program oznaczył właściwe wymiary kodu przez otoczenie go znacznikami wymiarowymi (paserami) – znacznik **Generuj pasery** i poniżej – znacznikiem **Generuj znak** > spowodować, że do kodu zostaną dodane znaki < i >.

W oknie generatora widzimy jeszcze dwa dodatkowe znaczniki, tj. **ISSN** i **ISBN**. Wspomagają one tworzenie kodów kreskowych dla książek i czasopism. Jeśli zaznaczymy któryś z wymienionych znaczników, to aktywne stanie się sąsiednie pole edycyjne i przycisk **Utwórz kod z ISBN/ISSN**. W polu edycyjne wprowadzamy numer ISBN lub ISSN

(który został nam przydzielony) i wciskamy przycisk **Utwórz kod z ISBN/ISSN**. Program na podstawie wprowadzonego kodu ISBN/ISSN utworzy kod kreskowy.

W prawej części okna mamy jeszcze przycisk **Odczytaj kod z ramki**. Przycisk działa w ten sposób, że jeśli uaktywnimy na stronie ramkę zawierającą kod, a następnie użyjemy tego przycisku, program odczyta zawartość aktywnej ramki i ustawi odpowiednio wartości i znaczniki w oknie generatora.

Przykłady kodów kreskowych wygenerowanych w programie pokazałem w dokumencie **Kody kreskowe** (☞ **s. 22**).

### 25.6. Generator plików pdf

Rozszerzenie to omawiam w rozdziale poświęconym drukowaniu (**s. 280**).

### 25.7. Import bitmap z plików video

Jest to filtr importowy współpracujący z ramką z bitmapą. Omawiam go na **s. 143**.

### 25.8. Import krojów OpenType

Rozszerzenie jest odpowiedzialne za obsługę krojów **OpenType** w programie. Są to kroje z rozszerzeniem \*.otf, które mogą zawierać w sobie dane w formacie TrueType lub dane PostScriptowe. Moduł pracuje wyłącznie w systemach wspomagających unikod (są to wszystkie systemy NT, Win2000/XP).

Aby moduł obsługiwał wszystkie kroje OpenType, należy go zarejestrować w programie Kombi poprzez podanie prawidłowego numeru licencji. Moduł nie zarejestrowany obsługuje tylko kroje o objętości pliku do 100 KB.

### 25.9. Import krojów Type 1

Moduł obsługuje import krojów w formacie **Type 1**. Pełna definicja kroju w tym formacie wymaga przynajmniej dwóch plików. Pierwszy z nich (z rozszerzeniem \*.pfb) zawiera definicję kształtu liter. Drugi plik (z rozszerzeniem \*.afm) zawiera dane o szerokościach znaków oraz o kerningu. Jeśli program nie znajdzie pliku \*.afm – krój zostanie wczytany, ale światła między literami mogą być nieprawidłowe. Plik \*.afm może również występować w postaci binarnej (\*.pfm). Program obsługuje również pliki tego typu.

Aby moduł obsługiwał wszystkie kroje **Type 1**, należy go zarejestrować w programie Kombi poprzez

podanie prawidłowego numeru licencji. Moduł nie zarejestrowany obsługuje tylko kroje o objętości pliku PFB do 35 KB.

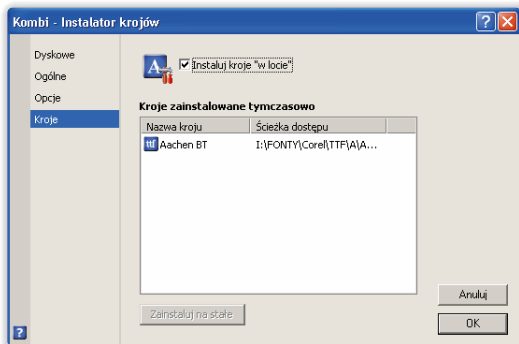
Kroje **Type 1** są obsługiwane przez wewnętrzny rasteryzator programu i generalnie nie są rasteryzowane systemowo. Jednakże, jeśli zainstalujemy krój w systemie poprzez odpowiedni (dodatkowy – poza programem Kombi) menedżer krojów, wtedy program będzie korzystał z rasteryzatora systemowego. Problem ten nie dotyczy systemu Windows 2000/XP, w którym kroje **Type 1** są rejestrowane w systemie tak samo jak kroje TrueType.

### 25.10. Import plików postscriptowych

Moduł jest filtrem importowym współpracującym z ramką metaplikową i jest omówiony na [s. 160](#).

### 25.11. Instalator krojów

Program obsługuje kroje **TrueType**, **OpenType** oraz **Type 1** zarówno te, które są zainstalowane w systemie, jak i te, które znajdują się w innym katalogu niż systemowy i nie są zainstalowane w systemie (np. z CD-ROM-u). W tym wypadku, program nie używa rastrowania systemowego, ale rasteryzuje te kroje rasteryzerem własnym. Rozwiązanie takie ma wady polegające na zmniejszeniu wydajności wyświetlania tekstu oraz zwiększeniu rozmiarów plików generowanych podczas drukowania czy też tworzenia plików pdf. To rozszerzenie programu ([rys. 285](#)) rozwiązuje wymienione wyżej problemy poprzez instalowanie krojów „w locie”. Jeśli rozszerzenie to będzie zainstalowane i zarejestrowane, kroje które nie są zainstalowane w systemie będą przez program instalowane tymczasowo (na czas trwania sesji z programem), a po zakończeniu pracy programu, będą automatycznie odinstalowywane z systemu. Warunkiem takiego działania modułu jest zaznaczenie znacznika



Rys. 285. Instalator krojów.

**Instaluj kroje „w locie”**. Jeśli po przetestowaniu krojów nie zainstalowanych stwierdzimy, że niektóre z nich trzeba zainstalować w systemie, można taki krój wybrać na liście w omawianym module i kliknąć przycisk **Zainstaluj na stałe**. Spowoduje to zainstalowanie kroju i jednocześnie usunięcie go z listy krojów zainstalowanych tymczasowo.

### 25.12. Interpreter PostScriptu

Interpreter PostScriptu omówiłem na [s. 273](#).

### 25.13. Kompresor danych

Moduł zawiera kompresor i dekompresor danych. Zainstalowanie modułu w programie uaktywnia opcję **kompresji** na karcie **Opcji zapisu dokumentu** (menu kontekstowe przycisku z dokumentem na pasku stanu programu). Użytkownik może wtedy włączyć kompresję, co spowoduje automatyczne kompresowanie dokumentów podczas ich zapisywania na dysku. Wydłuży to nieco czas zapisu dokumentów, ale znacznie zmniejsza ich objętość. Dokument zapisany w trybie kompresji może być odczytany tylko po zainstalowaniu omawianego modułu. Nie jest więc możliwe zapisanie i przeniesienie dokumentu na inne stanowisko, na którym nie byłby zainstalowany omawiany moduł. Moduł jest w pełni dostępny w wersji PRO, ale – w wersji LT jest również instalowany i umożliwia czytanie dokumentów skompresowanych.

### 25.14. Kontroler wywołań Eksploratora dokumentu

Ten program pośredniczy w wywołaniach Eksploratora dokumentów Kombi po dwukrotnym kliknięciu w nazwę dokumentu Kombi w Eksploratorze Windows. Aby wymieniona wyżej funkcja stała się dostępna, należy zarejestrować typ pliku **Dokument Kombi** za pomocą programu **Rejestrator plików (s. 61)**. Podczas rejestracji należy włączyć opcję **Dodaj do menu kontekstowego pozycję „Eksploruj dokument”**.

### 25.15. Kontroler wywołań Kombi

Program pośredniczy w wywołaniach programu po dwukrotnym kliknięciu pliku w Eksploratorze Windows. Akcja dotyczy tych plików, których typ został wcześniej zarejestrowany w systemie.

Stosowanie dodatkowego kontrolera daje nam następujące korzyści:

- Po kliknięciu zarejestrowanego typu pliku może-ny zdecydować, czy system ma otworzyć kolejny egzemplarz programu Kombi, czy też otworzyć kolejny dokument w już uruchomionym programie. Możliwe jest też dołączanie klikniętego pliku do już otwartego dokumentu.
- W stanie „normalnym” – po jednoczesnym otwarciu kilku dokumentów, system otwiera tyle egzemplarzy programu, ile dokumentów należy utworzyć. Kontroler umożliwia otwarcie wszystkich klikniętych plików w jednym egzemplarzu programu.
- Kontroler współpracuje z **Rejestratorem plików (s. 61)**. Rejestrator zapamiętuje poprzednie skojarzenia plików z programami (przed przypisaniem plików programowi Kombi). Kontroler udostępnia możliwość otwierania klikniętych dokumentów z poprzednio skojarzonym programem.
- Kontroler zapewnia również możliwość otwarcia klikniętego pliku z dowolnym innym programem poprzez wywołanie funkcji **Otwórz z**.

Aby wymienione wyżej funkcje stały się dostępne, należy zarejestrować wybrane typy plików za pomocą **Rejestratora plików (s. 61)**. Rejestracji należy dokonać **w trybie rozszerzonym**.

### 25.16. Konwerter plików rtf

Moduł jest odpowiedzialny za import plików \*.rtf i jest omówiony na **s. 166**.

### 25.17. Kreator palet narzędziowych

Tego kreatora omówiłem na **s. 54**.

### 25.18. Kreator profilu konfiguracyjnego

Kreatora profilu omówiłem na **s. 59**.

### 25.19. Obsługa interfejsu Twain

Moduł współpracuje z ramką z bitmapą i służy do pobierania bitmap z urządzeń zewnętrznych. Moduł jest omówiony na **s. 156**.

### 25.20. Obsługa języków obcych

Moduł obsługuje niektóre typy słowników wykorzystywanych w profilach obcojęzycznych (s. 15). Bez tego modułu program nie będzie obsługiwał języków obcych. Moduł jest dostępny wyłącznie w wersji PRO.

### 25.21. Obsługa krojów TrueType

Moduł jest odpowiedzialny za systemową rasteryzację krojów i omówiłem go w rozdziale poświęconym drukowaniu (**s. 241**).

### 25.22. Obsługa warstw

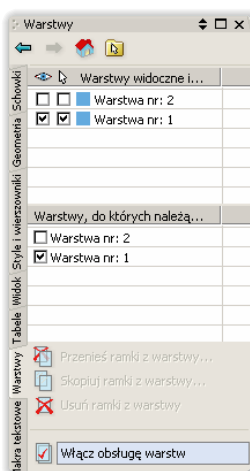
Warstwy są mechanizmem usprawniającym tworzenie zaawansowanych dokumentów. Z użyciem warstw możliwe jest np. tworzenie wielojęzycznych wersji tego samego dokumentu.

Idea pracy na warstwach polega na możliwości przypisywania ramek do jednej z 32 warstw, a następnie ustalaniu, które z warstw są widoczne, które aktywne i które mają być drukowane.

Obsługę warstw realizujemy za pomocą dwóch list znajdujących się w Autopilocie na zakładce **Warstwy (rys. 286)**. Obie listy zawierają wykaz wykorzystanych w dokumencie warstw plus jedną wolną – nie wykorzystaną.

Lista górna w lewej części zawiera dwie kolumny znaczników. Kolumna pierwsza oznaczona ikoną z okiem (☞) – symbolizuje warstwy widoczne. Włączony znacznik w tej kolumnie oznacza, że dana warstwa jest widoczna. Kliknięcie myszką w tę kolumnę powoduje włączenie klikniętego znacznika i automatyczne wyłączenie pozostałych. Można kliknąć znacznik z jednocześnie wciśniętym klawiszem **Ctrl**, co spowoduje włączenie lub wyłączenie klikniętego znacznika bez zmiany stanu znaczników pozostałych. Można również – poprzez menu kontekstowe przypisane pozycjom na liście ustalić, aby dana warstwa była zawsze widoczna. Wtedy zmiana widoczności pozostałych warstw nie wpływa na tę z włączonym znacznikiem **Zawsze widoczna**.

Druga kolumna znaczników – oznaczona ikoną ze strzałką (↵) symbolizuje aktywność warstw. Warstwy,




Rys. 286. Zakładka **Warstwy**.



przy których znacznik w drugiej kolumnie jest włączony są aktywne, tzn. można wykonywać operacje na ramkach należących do tych warstw. Można włączyć aktywność kilku warstw jednocześnie. Jeśli żadna z warstw nie będzie aktywna, to kliknięcie myszką w okno dokumentu uaktywni pierwszą widoczną warstwę. Uaktywnienie warstwy powoduje jednocześnie włączenie jej widoczności.

Listą dolną służy do przypisywania przynależności ramek do poszczególnych warstw. Należy uaktywnić ramkę i włączyć znaczniki przy tych warstwach, do których ramka ma należeć. Można przypisać ramkę do kilku warstw jednocześnie. Jeśli ramka należy do kilku warstw, to usunięcie wszystkich ramek z danej warstwy nie powoduje usunięcia tej ramki, a jedynie wyłączenie znacznika przynależności do tej warstwy.

W dolnej części zakładki **Warstwy** znajdziemy trzy ikony wykonujące zbiorcze operacje na warstwach, tj. **usuwanie ramek z warstwy**, **kopiowanie ramek na inną warstwę** oraz ich **przenoszenie**. Wszystkie operacje mogą być wykonane na stronie, rozkładówce bądź w całym dokumencie.

Ponadto, na samym dole zakładki widzimy ikonę  opisaną **Włącz obsługę warstw**. Program będzie obsługiwał warstwy tylko po włączeniu tej ikony.

Moduł jest dostępny w wersji PRO i musi być zarejestrowany w pakiecie przez podanie właściwego numeru licencji. W przeciwnym wypadku – w czasie drukowania będzie wyświetlany napis o wersji demonstracyjnej.

### 25.23. Projektor 3D

Moduł omówiłem na s. 267.

### 25.24. Rejestrator plików w systemie

Rejestrator plików jest opisany na s. 61.


### 25.25. Spiker

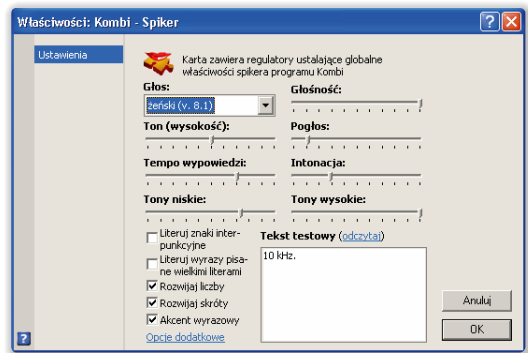
Spiker jest modulem syntezy mowy. W programie Kombi moduł jest wykorzystywany na dwa sposoby.

- Po pierwsze wspomaga komunikację programu z użytkownikiem poprzez informowanie go głosem o stanie programu (np. postępie w drukowaniu, itp.) oraz jest wykorzystywany do generowania głosu w animacjach ilustrujących niektóre zagadnienia omawiane w plikach pomocy.
- Druga – ważniejsza funkcja, to wspomaganie korekty tekstu, poprzez odczytywanie wyrazów uznanych za błędne lub też odczytywanie tekstu znajdującego się w edytorze. Odsłuchanie tekstu zawierającego

błędy, a zwłaszcza przeliterowania w znacznym stopniu podnosi skuteczność korekty, bowiem błędy w wyrazie zaburzają płynność generowanej mowy i w ten sposób stają się łatwe do wychwylenia.

Opcje związane ze Spikerem ustalamy na dwóch arkuszach właściwości.

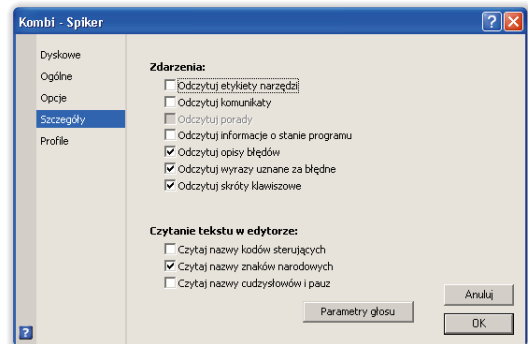
Arkusz pokazany na **rys. 287** otwieramy z menu kontekstowego przypisanego ikonie spikera. Ikona ta () pojawi się automatycznie na pasku stanu systemu w momencie pierwszego odwołania się programu do Spikera. Gdyby np. wskutek całkowitego wyłączenia współpracy ze Spikerem nie był on automatycznie uruchamiany, można go zawsze uruchomić ręcznie z menu **Kombi** → **Programy**.



Rys. 287. Spiker. Zakładka **Ustawienia**.

Na zakładce tej wybieramy głos, ustalamy jego parametry oraz podstawowe opcje związane ze sposobem odczytywania różnych danych. Np. program trafiając na przecinek może zrobić przerwę symulując czytanie naturalne lub może wypowiedzieć nazwę znaku interpunkcyjnego, co może nam pomóc w korekcie.

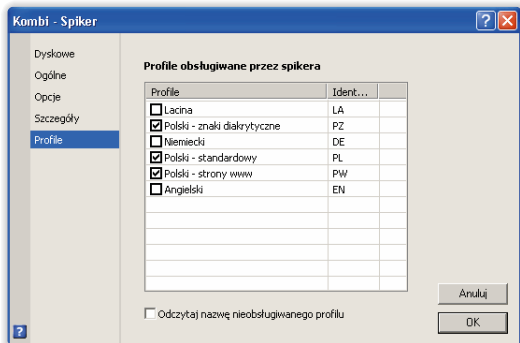
Z poziomu tej zakładki można linkiem **Opcje dodatkowe** otworzyć zakładkę (**rys. 288**) ustalającą szczegóły współpracy programu z pakietem Kombi.



Rys. 288. Spiker. Zakładka **Szczegóły**.

Tę samą zakładkę otworzymy w wnętrzu Kombi-Kora (menu **Słownik** → **Opcje spikera**). Na zakładce ustalamy, które zdarzenia będą obsługiwane przez Spikera oraz szczegóły dotyczące odczytywania niektórych znaków specjalnych w KombiKorze.

W tym samym arkuszu właściwości znajdziemy zakładkę **Profile** (rys. 289).

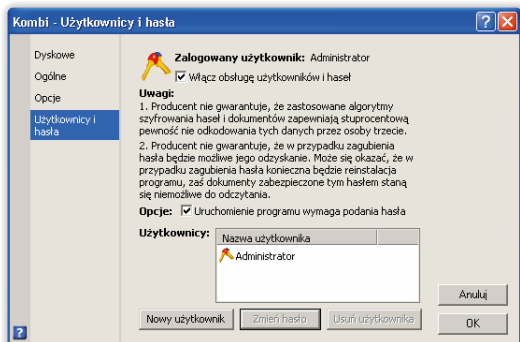


Rys. 289. Spiker. Zakładka **Profile**.

Zakładkę tę dodano w związku z wprowadzoną w wersji ósmej obsługą języków obcych. Na omawianej zakładce znajduje się lista z zainstalowanymi profilami słownikowymi. Użytkownik może zaznaczyć znacznik przy tym profilu, który ma być obsługiwany przez Spikera. W wersji ósmej obsługa ta ma sens tylko w przypadku profilu obsługujących język polski.

## 25.26. Użytkownicy i hasła

Od wersji 7.0 Kombi umożliwia tworzenie tzw. użytkowników. Aby utworzyć nowego użytkownika, należy otworzyć omawiany moduł (menu **Kombi** → **Programy**), na karcie **Użytkownicy i hasła** (rys. 290) wybrać znacznik **Włącz obsługę użytkowników i hasel**, a następnie użyć przycisku **Nowy użytkownik** i w otwartym oknie wprowadzić wymagane dane.



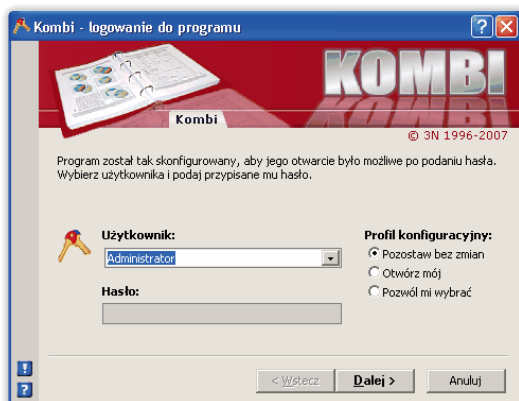
Rys. 290. Zakładka **Użytkownicy i hasła**.

❗ Proszę zwrócić szczególną uwagę na następujące sprawy:

- Aby włączyć lub wyłączyć obsługę użytkowników i hasel należy zalogować się do programu jako **Administrator**. Można zalogować się wybierając z menu **Kombi** → **Zamknij/Zmień użytkownika** funkcję **Zaloguj użytkownika do programu**.
- Konto **Administrator** jest tworzone automatycznie i nie można go usunąć. Hasłem, które jest automatycznie przydzielane **Administratorowi** jest numer licencyjny programu.
- Jeśli **Administrator** loguje się podając jako hasło numer licencyjny programu w napędzie CD-ROM **musi** znajdować się oryginalna płyta instalacyjna lub też – w stacji dyskietek musi znajdować się dyskietka zawierająca plik będący kluczem do programu. Plik ten można otrzymać od producenta programu (✉ [zadaj pytanie](#)).
- **Administrator** może zmienić hasło domyślne na własne, wtedy obecność płyty instalacyjnej lub dyskietki z kluczem nie będzie potrzebna do logowania, ale – w razie utraty hasła, można nadal zalogować się numerem licencyjnym, oczywiście po udostępnieniu płyty instalacyjnej lub klucza.

Po utworzeniu nowego użytkownika, program może realizować trzy dodatkowe funkcje:

- Jeśli pozostawimy włączony znacznik **Włącz obsługę użytkowników i hasel**, ale nie włączymy **Uruchomienie programu wymaga podania hasła** – program przed otwarciem głównego okna otworzy dodatkową skrzynkę umożliwiającą wybór profilu (rys. 291). W skrzynce tej z rozwijanej list wybieramy użytkownika, a następnie za pomocą pola wyboru **Profil konfiguracyjny** decydujemy o sposobie uruchomienia programu. Jeśli wybierzemy **Pozostaw bez zmian** – program otworzy się z taką konfiguracją, jaka była używana podczas



Rys. 291. Użytkownicy i hasła. Logowanie do programu.

poprzedniej sesji. Wybranie pozycji **Otwórz mój** spowoduje automatyczne otwarcie i zainstalowanie pliku konfiguracyjnego o nazwie takiej, jak nazwa wybranego użytkownika. Jeśli taki profil nie istnieje, program otworzy okno wyboru konfiguracji. Pozycja **Pozwól mi wybrać** otwiera okno wyboru konfiguracji bez próby automatycznego znalezienia pliku konfiguracyjnego, jak to miało miejsce dla opcji poprzedniej.

- Jeśli pozostawimy włączony znacznik **Włącz obsługę użytkowników i haseł** i dodatkowo włączymy **Uruchomienie programu wymaga podania hasła** – program zachowa się jak poprzednio, ale ponadto osoba uruchamiająca program będzie musiała podać hasło przypisane wybranemu użytkownikowi.
- Dla obu wymienionych wyżej trybów stanie się możliwe zabezpieczanie dokumentów hasłem. Odpowiednie opcje znajdziemy na karcie **Opcje zapisu dokumentu** (odpowiedni arkusz właściwości otworzymy z menu kontekstowego przycisku dokumentu na pasku stanu programu). Zabezpieczenie dokumentu polega na zapisaniu w nim informacji o nazwie użytkownika, który uruchomił program oraz o jego hasle (nawet, jeśli hasło nie

było podane przy otwarciu programu). Podczas próby otwarcia dokumentu zabezpieczonego – jeśli użytkownik podał hasło przy starcie programu, a dokument jest oznaczony jego nazwą użytkownika – program sprawdza hasło zapisane w pliku z hasłem podanym podczas uruchomienia programu i jeśli są one zgodne – dokument jest otwierany bez dodatkowych czynności. Jeśli natomiast użytkownik nie podał hasła przy starcie programu lub nazwa użytkownika zapisana w otwieranym dokumencie jest inna od aktualnie zalogowanego lub wystąpi niezgodność haseł – program otworzy dodatkowe okno, w którym podana zostanie nazwa użytkownika, który zabezpieczył dokument. Aby otworzyć dokument w tej sytuacji należy znać i podać właściwe hasło.

⚠ Producent nie gwarantuje, że zastosowane algorytmy szyfrowania danych ochronią dokument przed otwarciem lub modyfikacją przez niepowołane osoby. Jednocześnie producent nie może zagwarantować (choć w krytycznych sytuacjach może podjąć taką próbę), że zabezpieczony dokument lub program da się otworzyć w przypadku, gdy użytkownik zapomni hasło.



**R**ozszerzenia zewnętrzne nie są niezbędne do pracy programu, ale ich obecność znacznie podnosi funkcjonalność pakietu. Dlatego warto tu zwrócić szczególną uwagę, aby w przypadku pobierania wersji demonstracyjnej z naszego serwera również pobrać plik z rozszerzeniami i go zainstalować. W przeciwnym wypadku, niektóre funkcje nie będą dostępne.

## 26. Indeksy

### 26.1. Indeks rzeczowy

Archiwizer plików .....	279	Edycja bitmap .....	144
Arkusz właściwości ramki .....	118	Edycja grafiki wektorowej .....	130
Atrybut stylu i wierszownika „Łącz parametry” .....	189	Edycja powierzchni sterującej (Projektor 3D) .....	268
Atrybuty cienia konturu .....	76	Edycja współrzędnych .....	68
Atrybuty konturu .....	74	Efekty wizualne (opcje) .....	36
Atrybuty nad/pod akapitem .....	76	Eksplorator baz grafik .....	89
Atrybuty podkreślenia .....	76	Eksplorator dokumentów .....	86
Atrybuty wnętrza cienia .....	76	Eksplorator klawiatur .....	47
Atrybuty wnętrza obiektu .....	73	Eksplorator Kombi .....	88
Autokształty .....	126	Eksplorator komend .....	53
Automatyczne aktualizacje .....	22	Eksplorator obiektów zakotwiczonych .....	91
Automatyczne przewijanie (opcja) .....	36	Eksplorator palet kolorów .....	77
Automatyczne tworzenie spisu treści .....	210	Eksplorator rastrów .....	91
Autopilot .....	68	Eksplorator wypełnień .....	72
Autopilot (konfigurowanie) .....	56	Eksplorator wypełnień specjalnych .....	81
Bar Width Reduction (BWR) (Kody kreskowe) .....	280	Eksplorator zasobów .....	25
Bazy wiedzy (słowniki, encyklopedie, itp.) .....	39	Eksport tekstu w formacie ASCII (*.txt) .....	168
Biblioteka JPEG/TARGA .....	279	Eksport z ramki z bitmapą .....	144
Biblioteki schowków .....	256	Elementy składowe ramki z paserami .....	225
Centrum pomocy programu .....	26	Encapsulated PostScript .....	159
Chwyć i upuść (konfigurowanie) .....	43	FAQ (często zadawane pytania) .....	29
Cięcie ramek tekstowych .....	216	Format arkusza (opcje plotowania) .....	253
Co nowego? .....	29	Forum dyskusyjne użytkowników pakietu Kombi .....	29
Czcionka w KombiKorze .....	42	Generator kodów kreskowych .....	279
Data i czas – atrybuty dokumentu .....	105	Generator plików pdf .....	247
Definiowanie skrótów klawiszowych .....	49	Grupa ramek .....	233
Definiowanie wskaźników myszki .....	44	Grupowanie obiektów (opcja) .....	43
Docelowa przestrzeń kolorów bitmapy (cecha ramki z bitmapą) .....	140	Grupowanie stylów wg atrybutów .....	191
Dodatkowe opcje drukowania .....	241	Import bitmap z plików video .....	143
Dodatkowe opcje na zakładce „Styl” i „Justowanie” .....	192	Import do ramki z bitmapą .....	143
Dodatkowe operacje na ramce tekstowej .....	216	Import dokumentów RTF (*.rtf) .....	165
Dodawanie komórek do tabeli .....	220	Import dokumentów tekstowych w formacie własnym (*.kmt) .....	167
Domyślny język dokumentu .....	106	Import HTML/HTM/PHP .....	164
Dopasowywanie rozmiaru ramki z paserami .....	225	Import metaplików .....	160
Dowiązanie zewnętrzne pliku .....	150	Import plików *.eps .....	160
Drukowanie .....	235	Import plików rtf (opcja w kreatorze konfiguracji) .....	42
Drukowanie z pliku (program PrintTo) .....	237	Import RTF (filtr zewnętrzny) .....	166
Dzielenie komórek w tabeli .....	220	Import tekstu .....	163
Dzielenie strony na części do drukowania .....	230	Import tekstu ASCII (*.txt) .....	164
		Import tekstu w formacie Unicode .....	167
		Import tekstu z dokumentów PolType (*.1) .....	165
		Import tekstu z dokumentu AmiPro (*.sam) .....	164
		Import tekstu z dokumentu Worda (*.doc) .....	167
		Indywidualne rastrowanie obiektów .....	73
		Instalacja aktualizacji Kombi i KombiKora .....	19
		Instalacja pakietu startowego .....	20
		Instalacja z dysku CD-ROM .....	15
		Instalator krojów .....	282
		Instalowanie podręczników .....	22
		Instalowanie rozszerzeń .....	21
		Interakcyjna zmiana parametru stylu .....	183
		Interfejs programu .....	65
		Interfejs Twain .....	156

Internet .....	39	Kolory elementów interfejsu .....	37
Interpreter PostScriptu .....	273	Kolory specjalne .....	192
Justowanie pionowe .....	198	Kombi (karta w kreatorze konfiguracji) .....	40
Justowanie poziome .....	193	Kompatybilność z wcześniejszymi wersjami .....	40
Justowanie zaawansowane .....	200	Kompresor danych .....	282
Kadrowanie ramek .....	117	Komunikaty opcjonalne .....	37
Kalkulator (Projektor 3D) .....	269	Konfiguracja startowa .....	46
Kasza .....	187	Konwersja geometrii .....	114
Klawiatura (opcje) .....	39	Konwersja kadrowania .....	117
Klonowanie .....	112	Konwersja liczby kolorów w bitmapie .....	153
Kod akapitu .....	178	Konwersja linii na obrys .....	127
Kod akapitu ze zmienną odległością między- akapitową .....	179	Konwersja na ramkę z bitmapą .....	154
Kod czasu .....	178	Konwersja na ramkę z metaplikiem .....	161
Kod daty .....	178	Konwersja przestrzeni kolorów w ramce .....	153
Kod języka .....	180	Konwersja ramki tekstowej na tabelę .....	219
Kod komórki w tabeli .....	180	Konwersje CMYK ↔ RGB (zarządzanie ko- lorem) .....	263
Kod końca działania tabulatora .....	176	Kopie bezpieczeństwa (czasowe) .....	33
Kod końca tabeli .....	180	Kopie bezpieczeństwa zapisywanych plików .....	33
Kod logicznego końca zdania .....	176	Kopiowanie ramek .....	111
Kod nowego wiersza .....	177	Korekcja kolorów (opcja) .....	36
Kod nowego wiersza z wyrównaniem wiersza poprzedniego .....	177	Kotwiczenie obiektów .....	202
Kod numeru następnej strony .....	178	Kreator konfiguracji .....	31
Kod numeru strony .....	177	Kreator palet narzędziowych .....	54
Kod numeru strony, na którą nastąpi przela- nie tekstu .....	178	Kreskowanie obiektu .....	83
Kod numeru strony, z której nastąpiło prze- lanie tekstu .....	178	Kroje .....	183
Kod obiektu zakotwiczonego .....	180	Kroje w dokumencie .....	105
Kod początku tabeli .....	180	Kształt obrysu tabeli .....	219
Kod potencjalnego podziału ciągu znaków .....	176	Liniuszek globalny (w dokumencie) .....	103
Kod potencjalnego podziału wyrazu .....	176	Liniuszek lokalny (w ramce tekstowej) .....	202
Kod powrotu do poprzedniego stylu .....	178	Lista kolorów w dokumencie .....	83
Kod ręcznego kerningu pionowego .....	179	Lista obiektów .....	113
Kod ręcznego kerningu poziomego .....	179	Lista obrabianych dokumentów .....	108
Kod ręcznego obrotu litery .....	180	Lista palet (Eksplorator palet kolorów) .....	78
Kod stylu .....	178	Lista stylów i wierszowników .....	188
Kod stylu obiektu .....	178	Listwa z dokumentami .....	66
Kod tabulatora centrującego .....	176	Listwa z modułami programu .....	66
Kod tabulatora prawostronnego .....	176	Listy szybkiego wybierania wartości .....	57
Kod tabulatora zwykłego .....	176	Lupa (paleta powiększeń) .....	70
Kod twardej spacji .....	177	Łącz parametry (atrybut stylu i wierszowni- ka) .....	189
Kod twardej spacji o zmiennej szerokości .....	177	Łączy (generator plików pdf) .....	247
Kod wcięcia akapitowego .....	179	Łączy – obiekt zakotwiczony .....	209
Kod wiersza w tabeli .....	180	Łączenie dokumentów .....	106
Kod wymuszonego przelania tekstu do no- wej ramki .....	176	Łączenie komórek w tabeli .....	220
Kod żywej paginy .....	177	Makieta strony .....	100
Kody sterujące .....	173	Makrodefinicje tekstowe .....	104
Kody sterujące „interpretowane” .....	178	Makrodefinicje w Autopilocie .....	57
Kody sterujące „proste” .....	176	Maksymalna liczba kolejno dzielonych wier- szy .....	200
Kody sterujące „rozwijane” .....	177	Marginesy drukarkowe .....	242
Kolor powłoki programu .....	39	Menedżer krojów .....	58
Kolorowanie stylów .....	42	Menu „Autokształty” .....	126
Kolory (zakładka opcji drukowania) .....	239	Menu kontekstowe przypisane do głównego menu programu .....	28
		Menu rozwijane .....	65

Metaplik systemu Windows.....	129
Miniatury.....	84
Nakładanie obiektów i efekty (Projektor 3D).....	270
Narzędzia wektorowe – cięcie ścieżek.....	133
Narzędzia wektorowe – dostawianie punktu na linii.....	136
Narzędzia wektorowe – dzielenie linii na równe części.....	135
Narzędzia wektorowe – klejenie i usuwanie punktów.....	135
Narzędzia wektorowe – kopiowanie ścieżek.....	133
Narzędzia wektorowe – kopiowanie ścieżki do nowej ramki.....	136
Narzędzia wektorowe – łączenie punktów.....	136
Narzędzia wektorowe – przenoszenie ścieżki do nowej ramki.....	133
Narzędzia wektorowe – równanie punktów.....	133
Narzędzia wektorowe – równanie ścieżek.....	135
Narzędzia wektorowe – sklejanie punktów.....	133
Narzędzia wektorowe – usuwanie punktów.....	133
Narzędzia wektorowe – usuwanie ścieżek.....	133
Narzędzia wektorowe – wyoblanie.....	132
Narzędzia wektorowe – zamiana odcinków na beziery i odwrotnie.....	133
Narzędzia wektorowe – zmiana kierunku ścieżki.....	133
Narzędzia wektorowe – znajdowanie punktu przecięcia.....	133
Nawigacja i zakładki.....	95
Nie stosuj kompresji JPEG.....	250
Nieoptymalne sterowniki karty graficznej.....	23
Notatka – obiekt zakotwiczony.....	208
Notatki (generator plików pdf).....	248
Noty techniczne.....	29
Nowe dokumenty (konfigurowanie).....	40
Numerowanie stron.....	99
Obiekt zakotwiczony – właściwości.....	204
Oblamywanie ramek.....	117
Oblamywanie ramek (arkusz właściwości).....	119
Obracanie/pochylanie ramek.....	114
Obrys i miarka wierszownika.....	197
Obrysy ramek (opcje).....	36
Obsługa klawiatury.....	39
Obsługa krojów TrueType.....	241
Obsługa plików html/htm/php w edytorze tekstu.....	165
Obsługa warstw.....	283
Odwoływanie operacji.....	255
Ograniczenia wersji demonstracyjnej.....	19
Okna importu i eksportu tekstu.....	33
Okno definiowania koloru przezroczystego w bitmapie.....	151
Okno definiowania skrótu klawiszowego.....	52
Okno dodawania stron.....	98
Okno generowania palety kolorów.....	80
Okno generowania palety kolorów z obiektu.....	80
Okno generowania przejścia tonalnego.....	81
Okno konwersji przestrzeni kolorów.....	81
Okno kopiowania stron.....	99
Okno podglądu drukowania.....	240
Okno podglądu interpretera PostScriptu.....	275
Okno pozycjonowania obiektu (Projektor 3D).....	271
Okno przesuwania stron.....	99
Okno szukania pliku.....	85
Okno usuwania stron.....	99
Okno wyboru pliku.....	34
Okno wyboru pliku.....	84
Okno z dokumentem.....	66
Opcja „Nie zmieniaj rozdzielczości”.....	250
Opcja eksportu tekstu „Wymień znaczniki na makrodefinicje”.....	168
Opcja importu tekstu „Nie rozpoznane znaczniki”.....	164
Opcje (opcje plotowania).....	253
Opcje drukowania.....	236
Opcje i zakres wydruku (zakładka opcji drukowania).....	237
Opcje komunikatów.....	36
Opcje list z danymi.....	37
Opcje przykładowicy.....	39
Opcje wklejenia w tekst importowanego pliku.....	163
Opcje zapisu dokumentu.....	107
Operacje edycyjne.....	255
Operacje geometryczne.....	113
Optymalizacja szybkości wyświetlania (opcje).....	36
Osadzanie metaplików systemu Windows w plikach pdf.....	159
Oświetlenie (Projektor 3D).....	270
Otwieranie (wczytywanie) ramek.....	120
Otwieranie dokumentów.....	106
Otwieranie dokumentów (opcja).....	34
Overprint (nadrukowanie).....	73
Oznaczenia dodatkowe strumienia tekstu.....	172
Paleta atrybutów wypełnień.....	72
Paleta edycji współrzędnych.....	68
Paleta kolorów.....	78
Paleta stron.....	70
Paleta wyboru kolorów.....	77
Palety narzędziowe.....	67
Palety narzędziowe KombiKora.....	42
Panel edycji koloru (Eksplorator palet kolorów).....	78
Panel funkcji zaawansowanych (Eksplorator palet kolorów).....	79
Panel szukania (Eksplorator palet kolorów).....	78
Parametr stylu – aktywność koloru.....	183
Parametr stylu – aktywność kroju.....	183
Parametr stylu – frakcja dolna.....	183
Parametr stylu – frakcja górna.....	183
Parametr stylu – kapitaliki.....	183



Parametr stylu – kerning tabulatorowy .....	183	Porady .....	27
Parametr stylu – obrót znaku .....	183	Potwierdzenie pobierania pliku .....	39
Parametr stylu – odstęp między wyrazami ...	183	Powierzchnia sterująca (Projektor 3D) .....	268
Parametr stylu – odstęp między znakami .....	183	Praca ze schowkiem .....	255
Parametr stylu – pochylenie .....	183	Prawy przycisk myszki (konfigurowanie) .....	45
Parametr stylu – pochylenie znaków .....	183	Profile Connection Space (PCS) .....	261
Parametr stylu – położenie frakcji dolnej .....	183	Profile konfiguracyjne .....	59
Parametr stylu – położenie frakcji górnej .....	183	Projektor 3D .....	267
Parametr stylu – skalowanie znaków .....	182	Proporcjonalne zmiany wymiarów .....	43
Parametr stylu – ukrycie tekstu .....	183	Prowadnice (typ i kolor) .....	39
Parametr stylu – wersaliki .....	183	Prowadnice lokalne .....	101
Parametr stylu – wielkość frakcji dolnej .....	183	Przejście tonalne .....	82
Parametr stylu – wielkość frakcji górnej .....	183	Przekątna ekranu monitora .....	37
Parametr stylu – wielkość inicjału .....	183	Przestrzenie kodowania kolorów .....	78
Parametr stylu – wielkość znaków .....	182	Przesunięcie cienia względem pierwszego planu .....	76
Parametr stylu – wytłuszczenie .....	183	Przesuwanie aktywnych ramek .....	40
Parametr wierszownika – lewy margines .....	193	Przeźroczystość bitmap .....	151
Parametr wierszownika – odległość między wierszami .....	194	Przyciski alternatywne .....	69
Parametr wierszownika – odsunięcie akapitu od góry .....	193	Przymiary i prowadnice .....	39
Parametr wierszownika – odsunięcie następnego akapitu .....	193	Pulpit programu .....	94
Parametr wierszownika – prawy margines ...	193	Ramka bitmapowa .....	139
Parametr wierszownika – przenoszenie wyrazów .....	194	Ramka do drukowania .....	229
Parametr wierszownika – sposób mierzenia interlinii .....	194	Ramka metaplikowa .....	159
Parametr wierszownika – tabulator przygodny .....	195	Ramka tabelowa .....	217
Parametr wierszownika – tabulator typowy ..	194	Ramka tekstowa .....	163
Parametr wierszownika – użyj liniuszka .....	194	Ramka wektorowa .....	129
Parametr wierszownika – użyj obiektu nad/pod akapitem .....	194	Ramka wirtualna .....	223
Parametr wierszownika – wcięcie akapitowe ..	193	Ramka z kształtem .....	123
Parametry charakteryzujące bitmapę .....	139	Ramka z paserami .....	225
Parametry strony .....	97	Ramki .....	9
Pasek stanu (konfigurowanie) .....	40	Raport z drukowania (opcje) .....	31
Pasek stanu programu .....	65	Raport z drukowania (tworzenie) .....	246
Plan ramki .....	113	Rastrowanie własne, a systemowe .....	235
Plan rysowania konturu .....	74	Rejestrator plików programu Kombi .....	61
Pliki (Projektor 3D) .....	267	Ręczne zadawanie powiększenia .....	71
Pliki EPS .....	159	Rodzaje (typy) linii .....	74
Pliki startowe (zawierające standardowe dane predefiniowane) .....	35	Rolki w myszce .....	43
Plotowanie .....	253	Rozbarwienia (zakładka modułu zarządzania kolorem) .....	262
Pobieranie obrazów (zarządzanie kolorem) ..	261	Rozdzielczość bitmapy .....	139
Podgląd (zakładka opcji drukowania) .....	239	Rozmiar optymalny .....	115
Podgląd szkieletowy .....	118	Rozmiar optymalny (opcja importu) .....	34
Podglądy plików .....	34	Rozmiar optymalny dla bitmap .....	115
Podręczne przyciski ramki .....	120	Rozmiar oryginalny bitmap .....	115
Pola edycyjne .....	94	Rozmieszczanie ramek .....	116
Położenie konturu względem osi .....	75	Rozmieszczenie palet narzędziowych .....	40
Położenie okien dialogowych (opcje) .....	37	Rozszerzenia zewnętrzne .....	279
Położenie w przestrzeni (Projektor 3D) .....	269	Rozszerzony dokument Kombi .....	107
Pomoc kontekstowa .....	27	Rozszerzony metaplik systemu Windows .....	129
		Równanie ramek .....	116
		Równanie/rozmieszczanie ramek .....	115
		Scalanie komórek w tabeli .....	220
		Schowek na kody sterujące .....	174
		Schowek własny programu .....	255
		Sekcje .....	99

Separacje kolorów (opcje plotowania) .....	254
Siatki magnetyczne .....	103
Składnia języka PostScript .....	273
Skróty do modułów programu .....	41
Skróty klawiszowe .....	49
Spiker .....	284
Spis treści (automatyczne tworzenie) .....	210
Sposób łączenia narożników obrysu .....	74
Sposób przycinania narożników .....	75
Stała grubość konturu .....	125
Standardowe opcje importu tekstu .....	163
Standardowe profile .....	21
Stół montażowy .....	243
Strona pomocnicza .....	102
Strony bazowe .....	101
Strony bazowe – właściwości .....	102
Strony kodowe .....	170
Strony zwykłe .....	97
Strumień tekstu (operacje) .....	171
Styl .....	182
Style i wierszowniki .....	180
Style obiektów .....	109
Symulacja wydruku na ekranie (zarządzanie kolem) .....	264
Szablony .....	108
Ścieżka wektorowa .....	130
Ścieżki dostępu do plików .....	35
Ścieżki odcinania w bitmapie .....	156
Ścieżki w bitmapie .....	147
Środek (oś) obrotu .....	136
Tabele w ramce tekstowej .....	211
Tabulatory .....	194
Tekst na ścieżce wektorowej .....	215
Tryb krokowy interpretera PostScriptu .....	274
Tryb krokowy rzeczywisty interpretera Post- Scriptu .....	274
Tryb nakładania koloru .....	73
Tryb podstawowy interpretera PostScriptu .....	274
Tryb programowania komend .....	54
Tryb rysowania obiektów wektorowych .....	74
Tryb transformacji (zarządzanie kolorem) .....	265
Tryby pracy .....	71
Tryby pracy interpretera .....	273
Tryby pracy klawiatury .....	41
Tworzenie ramek (opcja) .....	44
Tworzenie wyciągów .....	210
Typ obiektu zakotwiczonego .....	204
Typy bitmap obsługiwanych w Kombi .....	140
Uchwyty ramek (ustalenie wielkości) .....	44
Urządzenie wyjściowe (opcje drukowania) .....	236
Ustalanie składników programu .....	16
Usuwanie komórek tabeli .....	220
Użytkownicy i hasła .....	285
Video .....	28
Wbudowana symulacja kolorów na ekranie .....	265
Wersja PRO i LT .....	21
Widok .....	259
Widok (generator plików pdf) .....	249
Wierszownik .....	193
Właściwości bitmapy do drukowania .....	237
Właściwości grupy ramek .....	233
Właściwości komórki tabeli .....	221
Właściwości metapliku do drukowania .....	237
Właściwości obiektu zakotwiczonego .....	204
Właściwości ogólne dokumentu .....	105
Właściwości okna eksploratora .....	93
Właściwości ramki do drukowania .....	231
Właściwości ramki tekstowej .....	199
Właściwości ramki wektorowej .....	137
Właściwości ramki wirtualnej .....	224
Właściwości ramki z bitmapą .....	150
Właściwości ramki z kształtem .....	124
Właściwości ramki z paserami .....	225
Właściwości schematu montażowego .....	245
Właściwości stylu .....	190
Właściwości ścieżki dostępu do pliku .....	35
Właściwości tabeli .....	220
Właściwości urządzenia wyjściowego (opcje drukowania) .....	236
Właściwości wierszownika .....	198
Właściwości znaku w kroju .....	187
Wskaźnik aktywnej ramki .....	40
Wskaźnik brudnopisu .....	41
Wskaźnik wybranej klawiatury .....	41
Wskaźniki myszki (definiowanie) .....	44
Wybierz wg grupy .....	233
Wyglądanie krawędzi dla operacji na bit- mapach .....	114
Wymagania systemowe i sprzętowe .....	23
Wymiarowanie (jednostki) .....	39
Wypełnianie kształtu bitmapą .....	83
Wyrównywanie szerokości komórek w tabeli .....	220
Wyrównywanie wysokości komórek w tabeli .....	220
Wyszukiwanie grafik w bazach grafik .....	91
Wyświetlanie współrzędnych myszki .....	44
Zakładka „Cień” .....	126
Zakładka „Geometria ramek” .....	118
Zakładka „Justowanie” .....	198
Zakładka „Kadrowanie” .....	119
Zakładka „Kolory” w stole montażowym .....	246
Zakładka „Kolumny” (ramka tekstowa) .....	214
Zakładka „Komórki” (ramka tekstowa) .....	215
Zakładka „Kontur cienia” .....	126
Zakładka „Kontur” .....	125
Zakładka „Lista stylów” .....	191
Zakładka „Lista wierszowników” .....	198
Zakładka „Liternictwo” (dodatkowe opcje drukowania) .....	241
Zakładka „Obiekty nad/pod akapitem” .....	198
Zakładka „Opcje” w stole montażowym .....	244
Zakładka „Pasery” w dodatkowych opcjach drukowania .....	243

Zakładka „Podgląd” w stole montażowym.....	246
Zakładka „Ramka do drukowania” .....	229
Zakładka „Składki” w stole montażowym .....	245
Zakładka „Specyficzne” dla grupy ramek.....	233
Zakładka „Specyficzne” dla ramki do drukowania.....	231
Zakładka „Specyficzne” dla ramki metaplikowej.....	161
Zakładka „Specyficzne” dla ramki tekstowej ..	199
Zakładka „Specyficzne” dla ramki wirtualnej .	224
Zakładka „Specyficzne” dla ramki z bitmapą..	150
Zakładka „Specyficzne” dla ramki z kształtem .....	124
Zakładka „Styl” .....	192
Zakładka „Tabela” (ramka tekstowa) .....	213
Zakładka „Tabulatory” .....	198
Zakładka „Wiersze” (ramka tekstowa).....	214
Zakładka „Właściwości ogólne” ramki.....	118
Zakładka „Wnętrze” .....	125
Zakładka „Wszystkie obiekty” w dodatkowych opcjach drukowania.....	242
Zakładka „Wypełnienie” dla ramki z bitmapą.	150
Zakładki (generator plików pdf) .....	248
Zakończenia linii .....	74
Zapamiętaj rozmiar optymalny .....	115
Zapis konfiguracji programu.....	46
Zapisywanie ramek .....	120
Zarządzanie kolorem .....	261
Zatrzaski magnetyczne .....	260
Zawijanie tekstu.....	42
Zaznaczanie tekstu.....	42
Zmiana parametrów podglądów dla plików dowiązanych.....	150
Znaki specjalne.....	42
Znaki w kroju.....	186
Zresetuj ramkę (geometrię) .....	114



