

plik konfiguracyjny, dostosowany do jego potrzeb i upodobań, lub nawet kilka takich plików.

Konfiguracja edytorów działających w środowisku Windows ma nieco inny zakres, ponieważ część decyzji odnosi się do całego środowiska, a nie do jednego programu. Na przykład typ drukarki i parametry druku określa się dla wszystkich programów (po raz pierwszy podczas instalowania programu Windows).

4.4. Zaawansowane możliwości edytorów tekstów

4.4.1. Makropolecenia

Makropolecenia są to polecenia definiowane przez użytkownika i zapamiętywane przez edytor, odpowiadające określonej sekwencji naciśnięć klawiszy. Użytkownik może je w prosty sposób wywoływać bez konieczności powtarzania całej sekwencji za każdym razem.

Podstawowym zastosowaniem makropoleceń jest odtwarzanie powtarzających się w tekście zwrotów lub nazw. Na przykład w tekście sztuki mogłyby to być występujące w niej osoby, a przy pisaniu listów w imieniu szkoły — jej nazwa oraz zwroty grzecznościowe umieszczane na początku i końcu listu.

Jako makropolecenie można zapamiętać nie tylko tekst, ale także i polecenia edytora wywoływane klawiszami (także kombinacjami klawiszy), a nawet całe sekwencje poleceń. Można np. zdefiniować w ten sposób nowe polecenie zamiany w całym tekście pisma pochylego na pogrubione.

Makropolecenia są zapamiętywane w sposób trwały (na dysku), tak że użytkownik może z nich korzystać za każdym wywołaniem edytora tekstów. Zdefiniowane polecenia można w każdej chwili zmienić lub skasować, zależnie od potrzeb. Można też sprawdzić, jakie makropolecenia są zapamiętane.

W edytorze TAG dostęp do makropoleceń, zwanych w tym przypadku makrodefinicjami, uzyskuje się po uaktywnieniu pola słowniki klawiszem F7. Po jego ponownym naciśnięciu ukazuje się lista makropoleceń, oznaczonych literami A, B, ... Można wtedy polecić wykonanie konkretnego makropolecenia, przez wybranie go kursorem i naciśnięcie klawisza *Enter*. Makropolecenia można także tworzyć lub kasować. Makropolecenia są zapamiętywane razem z tekstem i można ich używać po odczytaniu tekstu.

W edytorze Works makropoleceń nie stosuje się.

Jeżeli w edytorze stosowanym w Twojej szkole można tworzyć makropolecenia, wykonaj następujące ćwiczenie.

Ćwiczenie 4-15

- A. **Definiowanie makropolecenia.** Zdefiniuj makropolecenie zawierające imię i nazwisko osoby, o której uczyłeś się ostatnio (np. Adam Mickiewicz), lub nazwę miejscowości, w której mieszkasz. Możesz zdefiniować kilka makropoleceń.
- B. **Wywoływanie makropolecenia.** Napisz krótki tekst zawierający zwrot (zwroty) zapamiętany w postaci makropolecenia; nie pisz samego zwrotu, lecz umieść go w tekście posługując się makropoleceniem. Zapisz plik.
- C. **Kasowanie makropolecenia.** Skasuj makropolecenie (jedno z makropoleceń).

4.4.2. Dołączanie grafiki

Edytory tekstów mają często możliwość dołączania ilustracji sporządzonych poza edytorem i umieszczania jej we wskazanym przez użytkownika miejscu. Niekiedy także mogą wykonać takie operacje graficzne, jak zmniejszenie ilustracji, obrócenie jej oraz dodanie ramki.

Podstawowe znaczenie dla możliwości dołączenia ilustracji do tekstu ma standard (format) zapisu informacji graficznej w pliku. Spotyka się wiele standardów, rozróżnianych przez użytkowników przede wszystkim według stosowanego rozszerzenia nazw plików, np. PCX, BMP, TIF, GIF. W obrębie plików graficznych o danym rozszerzeniu można spotkać różne odmiany standardu (np. dotyczące zapisywania informacji o kolorze ilustracji).

Edytor TAG umożliwia dołączanie ilustracji czarno-białych zapisanych zgodnie ze standardem PCX (Paintbrush). Ilustracja jest traktowana przez edytor jako linia. Operację wstawiania wywołuje się wybraniem opcji wstaw grafikę po uaktywnieniu pola linia. Podaje się wtedy nazwę pliku i współczynniki przeskalowania szerokości i wysokości ilustracji. Efekt dołączenia grafiki można obejrzeć stosując opcję podglądu strony (obraz strony w menu linia). O ile tekst jest przedstawiany w sposób symboliczny (rys. 4.21b), o tyle ilustracje przedstawiane są tak, jak będą wyglądać po wydrukowaniu (uproszczenia wynikają jedynie z rozdzielczości obrazu na ekranie).

Na dyskietce w katalogu o nazwie PLIKI\GRAF znajdują się pliki graficzne GRAF*.PCX, które możesz spróbować dołączyć do tekstu, jeżeli posługujesz się edytorem TAG bądź innym umożliwiającym dołączanie plików z ilustracjami zapisanymi w formacie PCX.

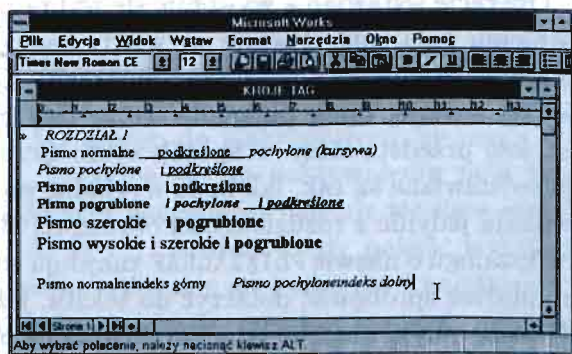
W edytorze Works możliwości dołączania grafiki (a także różnych innych obiektów) są spore. Dostęp do nich masz w polu menu Wstaw, gdzie oprócz omawianej już tabeli, znajdują się pozycje: Rysunek, Wykres i kilka innych.

Niektóre edytory (m.in. Works) pozwalają na umieszczenie tekstu obok rysunku. Czynność taka jest nazywana **oblewaniem**, ponieważ tekst jak gdyby oblewa nieruchomy rysunek, wypełniając pozostawione przez niego puste miejsce. Oblewanie stosuje się także do innych obiektów niż rysunek (np. do tabel).

4.4.3. Eksport i import tekstu

Przy wykonywaniu wspólnej pracy w zespole może wystąpić konieczność przekazywania między sobą tekstów, np. fragmentów większej całości. Jeżeli w zespole są używane różne programy przez poszczególne osoby (a wobec różnorodności edytorów tekstów dostępnych na rynku sytuacja taka może się zdarzyć), to zachodzi potrzeba przekazywania plików z tekstem w taki sposób, żeby inny edytor mógł ten tekst odczytać. Podobna potrzeba występuje przy przekazywaniu tekstów przygotowanych za pomocą edytora do programów innego typu, np. do programu wspomagającego przygotowanie publikacji lub do bazy danych.

Edytory zawierają zazwyczaj programy pomocnicze służące do zapisywania i odczytywania tekstów w formatach stosowanych przez niektóre inne edytory tekstów oraz przez wcześniejsze wersje tego samego edytora. Operacja tłumaczenia na format innego edytora jest zwana **eksportem** tekstu, zaś operacja odczytywania pliku z innego edytora — **importem**. Pojęcia eksportu i importu odnoszą się do wszelkiego rodzaju programów użytkowych i plików zawierających informację, a więc także np. do plików graficznych i plików baz danych. Używa się też pojęcia **konwersji**, odnosząc je zarówno do zmiany formatu plików, jak i do samej zmiany standardu polskich liter.



Rys. 4.22. Plik edytora TAG odczytany przez edytor Works

Operacja eksportu i importu tekstu nie zawsze może być wykonana dokładnie. Przekazanie samego tekstu nie nastręcza trudności (trzeba co najwyżej

uzgodnić stosowany standard polskich liter), jednak z przekazywaniem informacji o formatowaniu tekstu, o stosowanych wyróżnieniach mogą być trudności. Wiążą się one najczęściej z tym, że pewne operacje nie mają odpowiedników w innych edytorach (np. w Works nie ma pisma „szeregowego” stosowanego w edytorze TAG), albo że sposób ich realizacji różni się bardzo (np. konstrukcja tabel w TAG i Works). Porównaj oryginalny tekst edytora TAG przedstawiony na rys. 4.7 z tym samym tekstem oglądanym w edytorze Works po wykonaniu operacji importu (rys. 4.22).

Przy wspólnej pracy z różnymi programami albo przy przekazywaniu tekstu do wydawnictwa warto uzgodnić, jakie informacje dają się przenieść, a jakie nie (np. czy dają się przenieść wzory matematyczne). Niekiedy program ostrzega użytkownika, że przy dokonywaniu eksportu utraci część informacji. Czasem wiadomość taką można znaleźć jedynie w instrukcji do programu.

W programach dla środowiska Windows opcja zapisu w innych formatach może być dostępna pod nazwą Zachowaj jako w menu Plik lub podobną (Save As, gdy edytor nie jest spolonizowany). W niektórych programach, które nie zostały spolonizowane, można spotkać także nazwy Export i Import. Niekiedy program zawiera odrębne programy pomocnicze.

Jeżeli edytor stosowany w Twojej pracowni umożliwia zapis pliku w formacie innego edytora, to wykonaj następujące ćwiczenie.

Ćwiczenie 4-16

- A. Napisz krótki tekst używając jednej czcionki, nie zmieniając kroju pisma i nie stosując wyróżnień. Zapisz go pod nazwą EKSP1.
- B. Napisz krótki tekst zawierający różne czcionki i kroje pisma oraz takie cechy, jak centrowanie, wyrównywanie tekstu do prawego marginesu, brak wyrównywania, dzielenie wyrazów (możesz wykorzystać teksty już napisane, łącząc je ze sobą). Zapisz go pod nazwą EKSP2.
- C. Sporządź plik zawierający oprócz krótkiego tekstu także ramkę, tabelę i wzory matematyczne (możesz wykorzystać wzory już napisane). Zapisz go pod nazwą EKSP3.
- D. Spróbuj dokonać eksportu tych tekstów na jeden lub kilka różnych formatów innych edytorów, jakie stosowany edytor Ci umożliwia. Jeżeli do wyboru jest duża liczba różnych formatów, możecie podzielić się w grupie tak, by każdy z was miał $2 \div 3$ różne formaty. Zwróć uwagę, żeby za każdym razem było stosowane inne (właściwe) rozszerzenie nazwy pliku; w razie potrzeby zmień nazwę.
- E. Jeżeli w Twojej pracowni szkolnej jest dostępny inny edytor tekstów, a edytor, którym się posługujesz, umożliwia eksport na jego format,

to wykonaj eksport m.in. na ten właśnie format. Następnie uruchom tamten edytor i odczytaj plik, który właśnie utworzyłeś. Sprawdź, które elementy zostały przeniesione poprawnie, a które nie. Sporządź także plik z krótkim tekstem posługując się tym edytorem; zapisz go np. pod nazwą EDINNY.

- F. Odczytaj pliki, które zapisałeś bądź utworzyłeś w formatach innych edytorów (jeżeli edytor umożliwia to). Sprawdź, czy to, co otrzymałeś, odpowiada oryginałom.

Jeżeli nie ma możliwości zapisania tekstu w postaci przystosowanej do innego programu, to pozostaje zawsze możliwość przekazania „surowego” tekstu. W pliku dyskowym zostanie wtedy zapisany sam tekst, bez zaznaczenia wyróżnień, krojów pisma, czcionek itp. Pliki dyskowe stosowane do tego celu określa się często mianem ASCII. Pliki, które tworzyłeś edytorem EDIT w rozdz. 2.4.7, to właśnie pliki ASCII.

Znaczenie plików ASCII nie ogranicza się do pośredniczenia w przekazywaniu tekstów. Są one stosowane do wielu celów, m.in. często przy tworzeniu programów. Poświęćmy im nieco uwagi.

4.4.4. Pliki ASCII

Nazwa ASCII odnosi się do zestawu znaków stosowanego przy przesyłaniu i przetwarzaniu informacji. Jest to nazwa normy ustanowionej w USA (*American Standard Code for Information Interchange* — dosł. amerykański standard kodu do wymiany informacji). Stała się ona podstawą norm międzynarodowych ISO (*International Standard Organization*) i opartych na nich norm krajowych.

Podstawową normą objęto zestaw 128 znaków. Liczba 128 jest związana z użyciem siedmiu bitów do przedstawiania znaków. Siedem bitów umożliwia w ogólności utworzenie 128 różnych kombinacji ($2^7 = 128$), które interpretuje się często jako liczby całkowite od 0 do 127 (rozdz. 1.2.4). Każdemu znakowi z zestawu przypisuje się jedną z tych liczb (i zarazem odpowiadającą jej kombinację bitów); liczbę tę nazywa się **kodeksem znaku**. Cały zestaw przedstawia się zazwyczaj w formie tablicy; nosi ona nazwę **tablicy kodowej**.

Zestaw znaków ASCII zawiera 95 **znaków graficznych** oraz 33 **znaki sterujące**, zwane też **funkcyjnymi**. Znakami graficznymi są przede wszystkim litery, cyfry, znaki interpunkcyjne, znak spacji, symbole matematyczne itp.; przypisano im kody 32 ÷ 126 (znaki te możesz zobaczyć na rys. 4.24). Do znaków sterujących należy np. znak nowej linii (o kodzie 10 — powodujący wysunięcie papieru w drukarce o jedną linię, a w moni-

torze przesunięcie tekstu o jedną linię w górę), znak cofnięcia na początek linii (13), znak cofnięcia o jedną pozycję (8), znak tabulatora (9).

W komputerach stosuje się powszechnie osiem bitów do przedstawiania znaków, możliwe jest zatem rozszerzenie zestawu do 256 znaków. W ten sposób powstały **rozszerzone standardy ASCII**, zachowujące znaki podstawowego standardu o kodach od 0 do 127 i przyporządkowujące nowym znakom kody większe od 127. W standardzie przyjętym w komputerach IBM PC wśród dodatkowych znaków znajdują się np. znaki graficzne umożliwiające tworzenie ramek, wykorzystywane m.in. w programie Norton Commander (rozdz. 3).

W systemie DOS możesz uzyskać znak o dowolnym numerze posługując się klawiaturą numeryczną (znajdącą się po prawej stronie klawiatury alfanumerycznej). Powinieneś w tym celu nacisnąć klawisz *Alt*, trzymając go cały czas przyciśniętym napisać numer kodu na klawiaturze numerycznej, po czym zwolnić klawisz *Alt*. Możesz w ten sposób zobaczyć znaki stosowanego zestawu (od liter i cyfr po elementy ramek), a również reakcję na kody odpowiadające znakom sterującym.

Nawet jeżeli znaków sterujących nie widzisz na ekranie, to jednak o ich obecności możesz przekonać się z łatwością.

Ćwiczenie 4-17

- A. Posługując się np. edytorem Edit napisz dwukrotnie następujący tekst:

123456789

Ala.

Za każdym razem po napisaniu dziewięciu cyfr zakończ linię naciśnięciem klawisza *Enter*. W drugiej linii za pierwszym razem naciśnij jeden raz klawisz tabulatora, napisz słowo „Ala” (trzy znaki) i zapisz plik pod nazwą ZNST1, za drugim zaś umieść wyraz Ala w tym samym miejscu posługując się klawiszem spacji i zapisz plik pod nazwą ZNST2. (Uwaga, edytor Edit po naciśnięciu tabulatora odsuwa wyraz „Ala” o osiem miejsc, edytor, którym posługujesz się, może odsunąć wyraz np. o pięć miejsc.)

- B. Policz, ile znaków tekstowych powinno znaleźć się w utworzonych plikach (dziewięć cyfr, trzy litery i kropka).
- C. Zakończ działanie edytora i sprawdź, jaki jest faktyczny rozmiar utworzonych plików.

Pierwszy z nich powinien zawierać trzy lub cztery dodatkowe znaki: dwa znaki związane z zakończeniem pierwszej linii, znak tabulatora i ewentualnie znak, jaki niektóre edytory dodają na końcu pliku, dru-

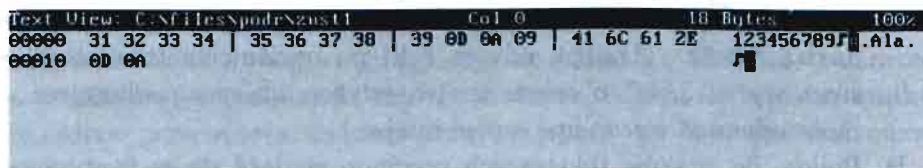
gi natomiast powinien być większy, ponieważ zamiast jednego znaku tabulatora użyłeś ośmiu (lub innej liczby) spacji.

- D. Jeżeli w szkolnym komputerze jest zainstalowany program Norton Commander lub inny program umożliwiający przedstawienie wszystkich znaków zawartych w pliku, to zobacz, jakie znaki są zawarte w obu utworzonych plikach. W programie Norton Commander wskaż plik kursorem, wybierz opcję View (klawiszem *F3*) i następnie Hex (*F4*).

Uwaga. Pewną trudność może stanowić to, że kody znaków mogą być przedstawiane w systemie szesnastkowym (rys 4.23). Kody (będące liczbami od 0 do 255) są wyrażane za pomocą dwóch symboli, z których każdy jest cyfrą 0 ÷ 9 lub literą A ÷ F. Litery te są traktowane jako kolejne po 9 „cyfry”, tj. odpowiednio 10 ÷ 15. Pierwszy z dwóch symboli ma „wagę” 16, a drugi „wagę” 1. W ten sposób liczba szesnastkowa 09 oznacza 9 ($16 \times 0 + 9$), 0A oznacza 10 ($16 \times 0 + 10$) — będące kodem „nowej linii”, 0D oznacza 13 ($16 \times 0 + 13$) — będące kodem „powrotu karetki”, 20 oznacza 32 ($16 \times 2 + 0$) — będące kodem spacji, zaś 31, oznacza 49 ($16 \times 3 + 1$) — będące kodem cyfry 1.

W ćwiczeniu niniejszym chodzi nie tyle o to, żebyś rozpoznał kody szesnastkowe wszystkich znaków, ile żebyś dostrzegł obecność znaków sterujących i niektóre z nich rozpoznał. Porównaj oba pliki i zwróć uwagę na zastąpienie znaku o kodzie 09 (Backspace) znakami spacji o kodzie 20. Możesz też dostrzec, że każdy wiersz kończy się parą znaków 0D 0A.

- E. Przeprowadź podobną analizę w stosunku do plików TINFTAB oraz TINFSP (jeżeli nie utworzyłeś ich, to odczytaj je z załączonej dyskietki z katalogu PLIKI\ROZNE).



Rys. 4.23. Plik o nazwie ZNST1 odczytany przez program Norton Commander z ukazaniem kodów sterujących

Dla niektórych zastosowań urządzeń komputerowych (monitorów, a także drukarek) opracowano warianty zestawu znaków, w których znaki graficzne przyporządkowuje się także kodom o numerach poniżej 32.

Rozszerzone standardy ASCII

Dla potrzeb różnych krajów zostały stworzone odmiany rozszerzonych standardów ASCII. Na przykład dla krajów Europy Środkowo-Wschodniej został opracowany przez firmy amerykańskie dla komputerów IBM PC standard zwany Latin 2. W systemie operacyjnym DOS od wersji 5.0 można stosować różne zestawy znaków, zwane **stronami kodowymi** (*code page*). Zamiast zestawu podstawowego, odpowiadającego stronie kodowej 437, można użyć zestawu Latin 2 (Slavic), odpowiadającego stronie kodowej 852. Użycie tej strony jest potrzebne m.in. do poprawnego działania polskiej wersji pakietu Windows 3.1.

W programach różnych firm komputerowych bywają stosowane inne standardy, w szczególności w pakiecie Windows PL (dla Polski) oraz Windows EE (dla Europy Wschodniej) zastosowano własny standard, określany jako strona kodowa 1250 (rys. 4.24).



Rys. 4.24. Tablica znaków w pakiecie Windows PL

Numer znaku przedstawionego w tablicy na rys. 4.24 odczytuje się w ten sposób, że do liczby napisanej po lewej stronie wiersza dodaje się liczbę odpowiadającą kolumnie. W ten sposób polskiej literze „ń” odpowiada kod o numerze 241 (dolnemu wierszowi jest przypisana liczba 224, a kolumnie liczba 17, co w sumie daje 241). Jak widzisz, pozycje o kodach mniejszych od 32 nie przedstawiają znaków sterujących, lecz są wykorzystane na znaki graficzne. Pozycja 32 przedstawia spację (odstęp).

W Polsce obowiązuje wprowadzony Polską Normą PN-91/T-42115 standard zwany ISO Latin 2, określający znaki o kodach $32 \div 126$ i $160 \div 255$. W części rozszerzającej (od 160 w górę) zawiera on nie tylko znaki polskie, lecz także znaki umożliwiające stosowanie go do posługiwania się języ-

kami: albańskim, czeskim, niemieckim, rumuńskim, serbsko-chorwackim, słowackim, słoweńskim i węgierskim.

Możesz zetknąć się z innymi standardami, wprowadzanymi przez poszczególne polskie firmy komputerowe, np. z dość popularnym standardem Mazovia (tab. 4.1). Zazwyczaj standardy te różnią się od oryginalnego standardu amerykańskiego jedynie 18 znakami polskimi.

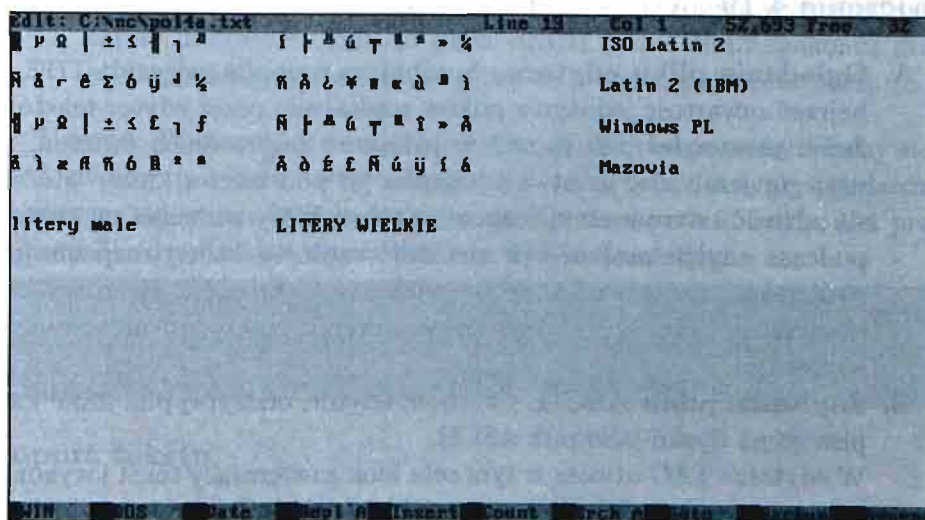
Tabela 4.1. Kody znaków polskich zapisane w różnych standardach kodowania

Znak	ISO Latin 2	Latin 2	Windows PL	Mazovia
ą	177	165	185	134
ć	230	134	230	141
ę	234	169	234	145
ł	179	136	179	146
ń	241	228	241	164
ó	243	162	243	162
ś	182	152	156	158
ż	191	190	191	167
ź	188	171	159	166
Ą	161	164	165	143
Ć	198	143	198	149
Ę	202	168	202	144
Ł	163	157	163	156
Ń	209	227	209	165
Ó	211	224	211	163
Ś	166	151	140	152
Ż	175	189	175	161
Ź	172	141	143	160

Gdy pracujesz w trybie tekstowym, to na ekranie możesz zobaczyć tylko te znaki graficzne, które należą do używanej strony kodowej. Gdybyś oglądał tekst ASCII ze znakami polskimi pracując w systemie DOS z podstawową stroną kodową (437), to zamiast polskich liter widziałbyś różne znaki graficzne występujące w tej stronie kodowej na odpowiednim miejscu (rys. 4.25). Następstwa pracy z inną stroną kodową niż podstawowa mogą być zaskakujące, gdy brakuje odpowiednich znaków, np. elementów ramek. Skutek taki możesz zobaczyć uruchamiając np. program Norton Commander w sytuacji, gdy system operacyjny jest przełączony na stosowanie strony kodowej 852 (a nie 437).

Ćwiczenie 4-18

- A. W tablicy na rys. 4.24 odzyskaj znaki o zadanych kodach, np. 33, 50, 67, 99, 177.



Rys. 4.25. Znaki polskie widziane na ekranie

- B. W tablicy na rys. 4.24 odszukaj numery kodów kilku polskich liter, np. ą, ł, Ć oraz Ż.
- C. Porównaj otrzymane kody polskich znaków z przedstawionymi w tabeli 4.1.
- D. Pracując w systemie DOS napisz znaki o wskazanych kodach, posługując się klawiaturą numeryczną (znajdującą się po prawej stronie klawiatury alfanumerycznej). Spróbuj otrzymać znaki graficzne o kodach 33, 50, 67, 99 i porównaj je ze znakami w tablicy na rys. 4.24.
- E. Napisz znaki o kodach odpowiadających w różnych standardach (tabela 4.1) wybranej polskiej literze, np. ą. Porównaj to, co widzisz na ekranie ze znakami przedstawionymi na rys. 4.25.
- F. Spróbuj teraz napisać znak sterujący o kodzie 8 i sprawdź, czy zachowanie komputera jest takie samo, jak po naciśnięciu klawisza *Backspace* (zazwyczaj cofnięcie o jedną pozycję ze skasowaniem znaku na lewo od kursora).

Z występowaniem różnych standardów kodowania polskich znaków jest związana konieczność uzgadniania standardu w razie wymiany tekstów między programami. Podczas wykonywania operacji eksportu (importu) tekstu możesz być pytany o standard, w jakim pragniesz otrzymać plik z tekstem.

Uwaga. W środowisku Windows PL standard Latin 2 może być określany mianem „DOS”.

Ćwiczenie 4-19

A. **Oglądanie pliku edytora.** Spróbuj za pomocą polecenia TYPE obejrzeć zawartość jednego z plików zapisanego przez edytor tekstów. Jeżeli utworzyłeś plik EKSP2 w jednym z poprzednich ćwiczeń, to użyj go; jeżeli nie, to utwórz. Zapisz go pod nazwą EKSP. Możesz się zdziwić i z trudnością rozpoznać tekst, który widziałeś na ekranie podczas edycji; możesz też rozróżnić część, w której rozpoznajesz swój tekst, co najwyżej nieco zmieniony, oraz część niezrozumiałą (konkretny rezultat takiego doświadczenia zależy od stosowanego edytora).

B. **Zapisanie pliku ASCII.** Uruchom edytor, odczytaj plik EKSP i zapisz go na dysku jako plik ASCII.

W edytorze TAG utwórz w tym celu blok zawierający tekst i wykonaj operację eksport ASCII (F8 w menu blok), zapisując informację w pliku EKSPWIN.TXT. Wybierz standard zapisu polskich liter, np. „Windows”. Jeżeli edytor umożliwia zapisanie tekstu przy innym standardzie polskich liter, np. ISO Latin 2, to powtórz tę operację, tworząc plik EKSPISO.TXT. Zakończ pracę programu edytora.

W edytorze Works użyj polecenia Zachowaj jako w menu Plik i jako format pliku wybierz Tekst lub Tekst ze znakami (DOS).

C. **Sprawdzenie zawartości pliku ASCII.** Obejrzyj zawartość utworzonego pliku lub plików poleceniem TYPE (lub edytorem Edit). Sprawdź, czy poza brakiem polskich liter (zastąpionych znakami, które zapewne rozpoznasz na rys. 4.25), przypomina on tekst widziany podczas edycji. Zwróć uwagę, że w pliku ASCII dodatkowe odstępy wprowadzane przez edytor podczas wyrównywania tekstu zostają zachowane.

D. **Sprawdzenie kodowania polskich znaków.** Porównaj znak odpowiadający wybranej polskiej literze (której możesz się domyślić lub którą zapamiętałeś) ze znakiem występującym na jej miejscu. Spróbuj otrzymać taki sam znak posługując się klawiaturą numeryczną (patrz p. D w ćwiczeniu 4-18).

E. **Formatowanie tekstu do eksportu.** Napisz w edytorze krótki tekst stosując samoczynne dzielenie wyrazów przez program. Zapisz go pod nazwą DZIEL jako plik edytora oraz wykonaj eksport do pliku ASCII (stosując tę samą nazwę i inne rozszerzenie, np. TXT). Sprawdź, że w pliku ASCII dzielenie wyrazów zostało zachowane. Żeby tego uniknąć, powróć do edycji pliku DZIEL i dokonaj „reformowania” (ponownego formatowania) tekstu przy wyłączonym dzie-

leniu wyrazów i ewentualnie także przy wyłączonym wyrównywaniu. Zapisz ponownie tekst do pliku ASCII jako DZIEL2, zakończ pracę edytora i obejrzyj zawartość pliku za pomocą polecenia TYPE.

Uwaga. W starszych wersjach edytora TAG był stosowany własny standard znaków polskich i edytor zapisywał pliki tylko w tym standardzie. Począwszy od wersji 2.00 w edytorze stosuje się standard Latin 2, a przed zapisem (i odczytem) jest umożliwiony wybór standardu.

Pakiet Windows zawiera program dokonujący konwersji plików między różnymi popularnymi standardami kodowania polskich liter. Stanowi on jedną z opcji dostępnych w programie *Menedżer plików*.

Import tekstu

Największe możliwości dołączania do tekstu fragmentów pochodzących z innych programów zapewniają pliki ASCII. Mogą one zawierać tekst przygotowany w innym edytorze, wyniki obliczeń wykonanych np. za pomocą arkusza kalkulacyjnego lub informacje odczytane z bazy danych.

Ćwiczenie 4-20

- A. **Odczyt bloku ASCII.** Rozpocznij nowy tekst pod nazwą ODCZYT, napisz jego początek:

To jest początek tekstu ''Odczyt''.

i odczytaj jeden z zapisanych przez Ciebie plików ASCII (na przykład EKSP1.TXT).

W edytorze TAG po uaktywnieniu pola blok (F5) wybierz polecenie tu wstaw blok ASCII (F9). Zostaniesz wtedy zapytany o standard polskich liter. Po wybraniu właściwego standardu blok będzie wczytany. Sprawdź, czy polskie litery są użyte prawidłowo.

W edytorze Works musisz otworzyć plik, czyli odczytać go z dysku jako samodzielny tekst w oddzielnym oknie, po czym możesz go zaznaczyć jako blok, naciskając kombinację klawiszy *Ctrl-C* skopiować do bufora (schówka), następnie powrócić do edycji pliku, którego edycję rozpocząłeś i wczytać zawartość bufora (*Ctrl-V*).

- B. **Standard polskich liter.** Jeżeli zdołałeś zapisać plik w kodzie innym niż Latin 2, to go teraz odczytaj. Jeżeli nie, to posłuż się plikami PLIKDUZ.LT2 i PLIKDUZ.MAZ, zamieszczonymi na dołączonej do podręcznika dyskietce w katalogu TEKSTY\DUZE, zapisanymi odpowiednio w standardach: Latin-2 i Mazovia. Powtórz tę czynność,

wybierając nieprawidłowo standard polskich liter. Zobacz, jaki otrzymałeś tekst.

- C. **Formatowanie.** Wczytany plik może wyglądać nieporządnie ze względu na brak wyrównywania albo z powodu dodatkowych znaków końca linii, które wypadają nie w tych miejscach, w których powinny. Spróbuj uporządkować wygląd tekstu.

W edytorze TAG zaznacz jako blok fragment tekstu, który powinien stać się jednym akapitem, i posłuż się poleceniem **twórz akapit** (po uaktywnieniu pola blok klawiszem **F5**).

4.4.5. Edycja plików z danymi

Możliwość eksportu tekstu do pliku ASCII pozwala na stosowanie edytorów tekstów w celu przygotowania danych do rozmaitych programów.

Ćwiczenie 4-21

Utwórz przy użyciu Twojego edytora plik ASCII o nazwie **DANE1.TXT**, zawierający w pierwszym wierszu dwie liczby: 36 i 25.4, oddzielone trzema spacjami, w drugim zaś — Twoje imię i nazwisko, przedzielone taką liczbą odstępów, żeby nazwisko zaczynało się od 21 miejsca w wierszu.

Sprawdź poleceniem **TYPE** lub używając edytora **Edit** zawartość utworzonego w ten sposób pliku.

Do przygotowywania tego rodzaju danych, a także tekstów programów (zazwyczaj bez użycia polskich liter) są stosowane specjalne edytory, które zapisują plik ASCII, nie dodając od siebie żadnych dodatkowych znaków. Należy do nich edytor **Edit** (rozdz. 2.4.7), zawarty w systemie operacyjnym **DOS**. W pakiecie **Norton Commander** znajduje się edytor tego typu, wywołany klawiszem funkcyjnym **F4**.

Ćwiczenie 4-22

Przy użyciu edytora **Edit** lub innego podobnego edytora dostępnego w Twojej pracowni utwórz plik **DANE2.TXT** o takiej samej zawartości jak plik **DANE1.TXT**.

Tekst oraz liczby wpisuj tak samo jak w edytorze tekstów. Jeżeli Twoje imię lub nazwisko zawiera litery polskie, to zastąp je ich łacińskimi odpowiednikami (możesz ewentualnie napisać znaki zgodnie ze standardem kodowania stosowanym w edytorze tekstów, posługując się klawiaturą numeryczną).

Sprawdź poleceniem **TYPE** zawartość utworzonego w ten sposób pliku.

Zwróć uwagę, że na obrzeżu ekranu (w edytorze Edit w prawym dolnym rogu) są wyświetlane liczby informujące Cię o położeniu kursora: numer wiersza i kolumny. Dostęp do poleceń edytora Edit uzyskujesz uaktywniając menu klawiszem *Alt* (wiadomości na temat poleceń przypomnij sobie z rozdz. 2.4.7).

Sporządź jeszcze pliki, które będziesz mógł wykorzystać jako dane w następnych rozdziałach.

Ćwiczenie 4-23

- A. Utwórz plik DANE3.TXT, zawierający w trzech pierwszych liniach liczby całkowite, a w czwartej napis. Każdą linię kończ naciśnięciem klawisza *Enter*.

```
2
+34
-567
liczby
```

- B. Przygotuj plik o nazwie DANE4T.TXT, zawierający w każdej linii po sześć liczb oddzielonych znakiem tabulacji (klawiszem tabulatora); linie powinny być kończone naciśnięciem klawisza *Enter*. Na przykład mogą to być zanotowane wartości temperatury i ciśnienia w kolejnych dniach.

```
7      8      14      18      9      5
1008  993   975   984   1002  1012
```

- C. Sporządź odmianę pliku DANE4T.TXT, w których zamiast tabulatora użyjesz przecinka (DANE4P.TXT) oraz średnika (DANE4S.TXT).
- D. Utwórz plik o nazwie DANE5C.TXT, zawierający dwie linie tekstu (kończone klawiszem *Enter*), w każdej linii po trzy hasła objęte cudzysłowami i oddzielone przecinkami:

```
'Mickiewicz', 'Adam', 'Pan Tadeusz'
'Frelek', 'Bohdan', 'Mikrokomputer IBM PC' i inne
```

Możesz dopisać tu jakąś swoją książkę (nazwisko i imię autora oraz tytuł), jeżeli nie zawiera polskich liter.

- E. Zmodyfikuj poprzedni plik tak, żeby poszczególne hasła były oddzielone od siebie znakiem tabulatora i nie były obejmowane cudzysłowem. Zapisz go pod nazwą DANE5T.TXT.

4.4.6. Korespondencja seryjna

Zdarza się, że jakieś pismo kierujemy do wielu różnych osób lub instytucji. Na przykład szkoła zawiadamia swoich byłych uczniów o zjeździe absolwentów lub rozsyła do firm transportowych informację o organizowanej wycieczce, żeby wybrać najkorzystniejszą ofertę wynajmu autokaru. Treść pisma jest taka sama, zmienia się jedynie nagłówek z nazwą adresata i niektóre zwroty. Tekst wystarczy napisać raz. W opracowanym tekście można wprowadzać za każdym razem odpowiednie zmiany adresu i po każdej zmianie drukować. Można też przygotowany tekst skopiować wielokrotnie (ze zmianą nazwy) i w każdej z kopii wprowadzić odpowiednie zmiany (a kopie zachować).

Niektóre edytory tekstów ułatwiają tę pracę. W tekście zaznacza się, które fragmenty mają być wymieniane, a oddzielnie przygotowuje się plik z tymi pozycjami, które w każdym z pism będą inne. Można wtedy polecić wydrukowanie od razu całej serii pism. Edytor sam będzie zmieniał odpowiednie fragmenty tekstu i drukował kolejne pisma. Taka funkcja edytora tekstów jest nazywana **korespondencją seryjną**.

Korespondencja seryjna okazuje się szczególnie wygodna przy wielokrotnym wysyłaniu pism do tych samych odbiorców. Opracowuje się wtedy za każdym razem tylko nowy tekst pisma, natomiast plik z adresami pozostaje niezmienny. W razie konieczności można go oczywiście zmodyfikować.

W edytorze TAG części zmienne pisma opatruje się nazwami, np. Osoba, Firma, Miasto. W tekście pisma umieszcza się te nazwy objęte znakami & (rys. 4.26).

```

Technikum Elektryczne nr 1 _____Częstochowa, 13 września 1996 r.
ul. Gen. Piłsudskiego 3
Częstochowa
tel./fax. (0-34) 55-44 33

_____&Firma&
_____&Ulica&
_____&Miasto&

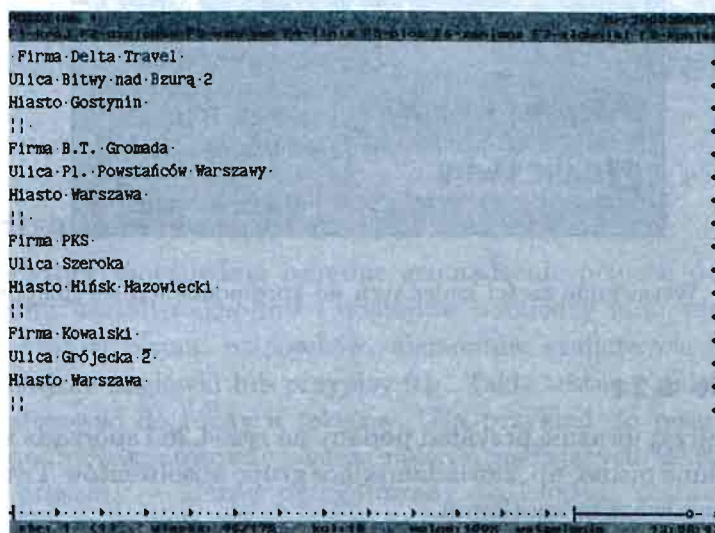
Proszę uprzejmie o podanie warunków wynajmu autokaru z kierowcą
na wycieczkę szkolną. Autokar powinien mieć nie mniej niż 45
miejsc pasażerskich. Wycieczka ma się odbyć w dniach 6-9 paź-
dziernika br. Długość trasy ok. 1100 km (dokładna trasa w załą-
czeniu). Oczekujemy na ofertę do 23 września.

_____&Dyrektor Szkoły&

```

Rys. 4.26. Przykładowy tekst korespondencji seryjnej sporządzony w edytorze TAG

W oddzielnym pliku zapisuje się części zmienne pisma: najpierw nazwę części zmiennej, a potem jej treść — w jednym wierszu jedną część. Zestawy informacji dotyczące kolejnych pism oddziela się podwójnym znakiem pionowej przerywanej kreski (|), zapisanym w odrębnym wierszu (rys. 4.27). Zapisany tekst zaznacza się jako blok i zapisuje na dysku jako plik ASCII (rozdz. 4.3.7) pod nazwą z rozszerzeniem DBF. Możesz zostać zapytany o standard zapisu polskich znaków; wybierz np. Latin 2 (będziesz pytany później o standard zapisu polskich znaków podczas drukowania korespondencji).



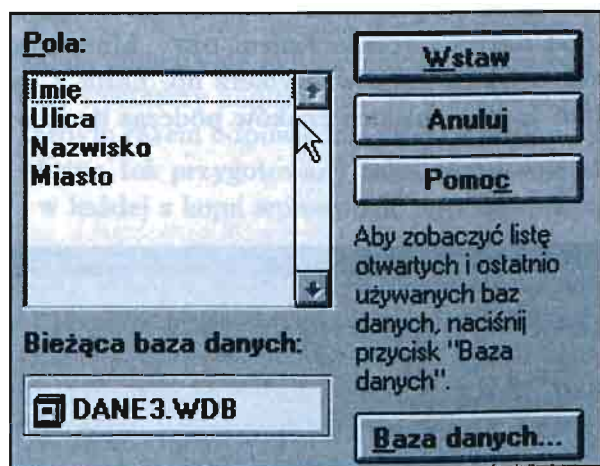
```
Firma Delta Travel
||
Ulica Bitwy nad Bzurą 2
||
Miasto Gostynin
||
Firma B.T. Gromada
||
Ulica Pl. Powstańców Warszawy
||
Miasto Warszawa
||
Firma PKS
||
Ulica Szeroka
||
Miasto Mińsk Mazowiecki
||
Firma Kowalski
||
Ulica Grójecka 2
||
Miasto Warszawa
||
```

Rys. 4.27. Przykładowy zestaw części zmiennych do korespondencji seryjnej w edytorze TAG

W edytorze Works istnieje również możliwość tworzenia korespondencji seryjnej na podobnej zasadzie. Dane zmienne muszą być przygotowane w postaci bazy danych, wrócimy więc jeszcze do tego tematu w rozdziale o bazach danych (6.4.2). Wstawianie części zmiennych odbywa się poprzez wybranie pola Pole bazy danych w menu Wstaw. Po wybraniu bazy danych zawierającej części zmienne, np. Dane3, w oknie ukazują się nazwy pól tej bazy (rys. 4.28). Wybranie pola i naciśnięcie przycisku Wstaw powoduje umieszczenie w tekście odwołania do tego pola bazy danych (widzisz je objęte cudzysłowami ostrokatnymi: << i >>). Szczegółowe informacje możesz zaczerpnąć z instrukcji lub z objaśnień w tzw. pomocach (hasło Pomoc).

Jeżeli w Twojej szkole używa się innego edytora niż TAG lub Works, to zapisz tu polecenia stosowane przy sporządzaniu korespondencji seryjnej

.....

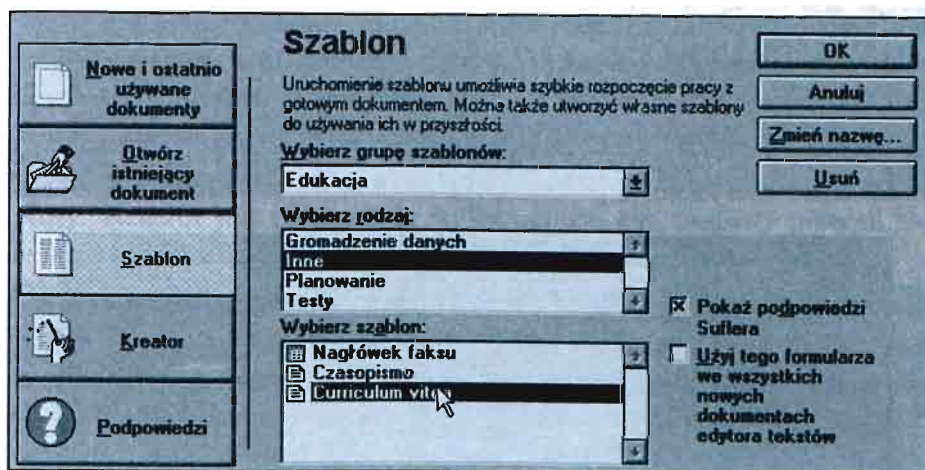


Rys. 4.28. Wstawianie części zmiennych do korespondencji seryjnej w edytorze Works

Ćwiczenie 4-24

- Obejrzyj uważnie przykład podany na rys. 4.26 i sporządź samodzielnie inne pismo, np. zawiadamiające grupę absolwentów Twojej szkoły o planowanym spotkaniu.
- Nadaj nazwy zmiennym częściom pisma, np. Absolwent, Adres, Zwrot (Szanowna Koleżanko, Szanowny Kolego) i umieść je w tekście we właściwych miejscach. Zapisz plik na dysku.
- Sporządź plik z danymi osób, do których pismo miałoby być skierowane (ogranicz się do dwóch, trzech osób). Zapisz go w odpowiedni sposób (w edytorze TAG jako plik ASCII, np. o nazwie ADRESY.DBF).
- Wydrukuj serię pism korzystając z opcji korespondencja seryjna po uaktywnieniu pola dotyczącego sposobu drukowania.

Być może podczas tworzenia plików z częściami zmiennymi korespondencji seryjnej w edytorze TAG zastanowiła Cię niedogodność polegająca na konieczności powtarzania nazw poszczególnych haseł przy każdym kolejnym adresacie. Przy małej liczbie adresatów korespondencji seryjnej nie ma to większego znaczenia, ale przy dużej chciałoby się zorganizować zapis informacji w takim pliku w sposób bardziej sprawny. Rozważ ten przykład, gdy będziesz zapoznawał się z bazami danych w rozdz. 6.



Rys. 4.29. Wybieranie szablonu w edytorze Works

4.4.7. Style, szablony, kreatory

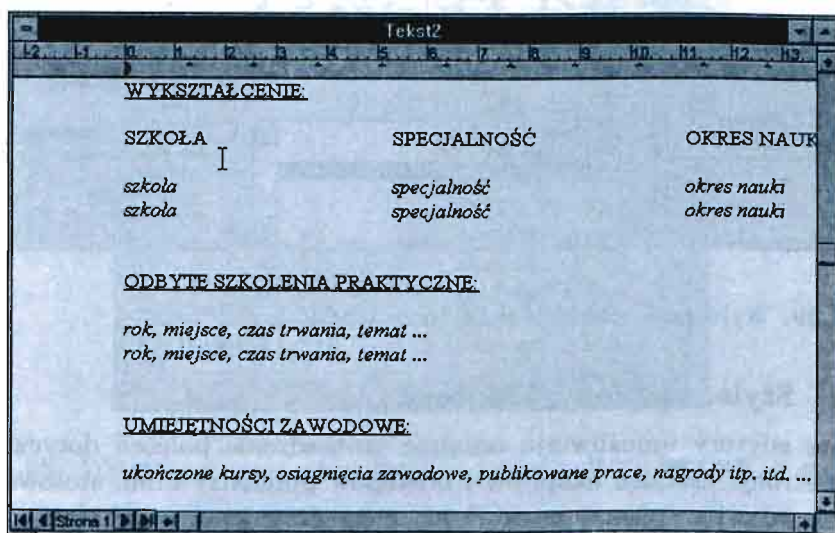
Niektóre edytory umożliwiają odrębne gromadzenie poleceń dotyczących układu strony, kształtu akapitów i odstępów pomiędzy nimi, stosowanych czcionek i krojów pisma, nagłówków, elementów graficznych, takich jak linie oddzielające nagłówki lub przypisy itp. Takie zestawy poleceń można następnie stosować do różnych tekstów. Na przykład do pisanych przez Ciebie listów możesz stosować zestaw poleceń nadających tekstowi formę listu, a do broszury — zestaw przygotowany dla książki. Zestawy takie są nazywane **wzorami stylu**.

Niekiedy mają one formę jak gdyby gotowych tekstów, w których występujące typowe elementy zastępuje się własnymi, pozostawiając przy tym składniki stałe. Tego rodzaju wzorce są zwane **szablonami**. Edytory przystosowane do tworzenia wzorów stylu bądź szablonów zazwyczaj zawierają pewną ilość gotowych wzorów stylu i szablonów, spośród których można wybierać odpowiednio do potrzeb.

W edytorze Works szablony podzielono na grupy. W grupie Edukacja znajdują się m.in. szablony: Czasopismo i Curriculum Vitae (rys. 4.29). Ten ostatni oznacza formę życiorysu, przyjmującą się także w Polsce (wymagana przez niektóre firmy przy ubieganiu się o zatrudnienie) i oznaczaną symbolem CV. (Uwaga, szablony w programie zintegrowanym Works odnoszą się nie tylko do edytora tekstów, lecz także do innych programów składowych.)

Szablon CV (rys. 4.30) zawiera nazwy poszczególnych pozycji (np. Wykształcenie) oraz — pisane innym kolorem i krojem pisma — fragmenty,

które powinny zostać zastąpione tekstem użytkownika. Z całym tekstem można postępować tak jak z normalnym tekstem, tzn. można zaznaczać bloki, wycinać je lub kopiować (możesz tego potrzebować np. wtedy, gdy szablon zawiera dwie rubryki na ukończone szkoły, a Ty chcesz wymienić trzy).



Rys. 4.30. Szablon Curriculum Vitae w edytorze Works (fragment)

Po wypełnieniu poszczególnych rubryk zapisujesz plik dokumentu w normalny sposób. Możesz też powracać do edycji tego tekstu, wprowadzać zmiany itd.

Szablony możesz także tworzyć sam. W programie Works wystarczy napisać odpowiedni tekst i zapisać go jako szablon (poleceniem Zapisz jako w menu Plik).

Jeżeli w edytorze, jakim się posługujesz, można tworzyć szablony, to spróbuj wykonać następujące ćwiczenie.

Ćwiczenie 4-25

- Utwórz szablon dla tekstu o typowym układzie. Może to być sprawozdanie z pracowni lub z laboratorium. Zapisz go jako szablon.
- Otwórz nowy tekst według Twojego szablonu (w edytorze Works szablon powinien być w grupie Własne). Zapisz go jako tekst.
- Powtórz punkt B tworząc jeszcze inny tekst według Twojego szablonu.

- D. Uwaga, jeżeli jest to możliwe, to wykonaj punkt poprzedni w odniesieniu do szablonu utworzonego przez kogoś innego (swoój szablon możesz przekazać innym).

Podczas tworzenia własnych tekstów, a w szczególności tworzenia szablonów, można posługiwać się **kreatorami**, w które są wyposażane niektóre edytory. Kreator jest programem wykonującym całe zestawy poleceń zależnie od decyzji użytkownika.

W edytorze Works za pomocą kreatora możesz utworzyć np. nagłówek listu (uwaga, kreatory dotyczą w ogólności nie tylko edytora, lecz także pozostałych programów tego pakietu zintegrowanego). Program kreatora zada Ci kilka pytań dotyczących kształtu i zawartości tworzonego nagłówka i poleci wypełnić rubryki z odpowiednimi pozycjami (rys 4.31). Na końcu utworzy nagłówek zgodny z Twoimi decyzjami.

Jeżeli któryś z tekstów jest za długi, należy zmienić styl albo conąć się i zmienić ten tekst.

Należy wybrać styl nagłówka listu:

- ☐ Standardowy
- ☐ Klasyczny
- ☐ Nowoczesny
- ☒ Elegancki
- ☐ Międzynarodowy
- ☐ Ozdobny

W każdym stylu jest do dyspozycji wiele deseni i obrazków.

Grzegorz Płoszajski

adres: Politechnika Warszawska
ul. 94 Pałacu 15/19
00-644 Warszawa
Polonia

Tel: 22 62 15 71 15
e-mail: g.ploszajski@p.lodz.pl

Aruba | < | > | Dalej

Rys. 4.31. Tworzenie nagłówka listu za pomocą kreatora w edytorze Works

List z utworzonym nagłówkiem możesz zapamiętać jako szablon i stosować wielokrotnie.

Pytania

1. Jak rozpocznesz edycję pliku, który masz na swojej dyskiecie?
2. Który fragment tekstu wyróżniłbyś za pomocą centrowania i w jaki sposób?

3. Jakimi poleceniami lub znakami posłużysz się chcąc napisać fragment tekstu (np. adres) na prawej połowie strony?
4. Który z trybów: wstawiania czy zastępowania, uważasz za wygodniejszy przy wprowadzaniu poprawek w tekście?
5. Jakiej sekwencji poleceń użyjesz do połączenia dwóch tekstów zawartych w oddzielnych plikach?
6. Jakim poleceniem uruchamiasz program sprawdzający poprawność pisowni i jak się z nim komunikujesz, kiedy decyzję pozostawia Tobie (jeżeli edytor jest wyposażony w słownik ortograficzny)?
7. Jakimi poleceniami sprawdzasz przed drukowaniem wygląd tekstu?
8. W jaki sposób korygujesz podział tekstu pomiędzy linie?
9. W jaki sposób korygujesz podział tekstu pomiędzy strony?
10. Jakim poleceniem tworzysz nagłówek (stopkę)? W jaki sposób umieszczasz w nim informacje takie jak numer strony, nazwa pliku?
11. W jaki sposób utworzysz ramkę wokół tekstu (bądź wpiszesz tekst do ramki)?
12. Opisz przebieg tworzenia tabeli: definiowania jej kształtu i umieszczania w niej informacji.
13. Jakimi poleceniami wstawisz do tekstu rysunek?
14. Jak dokonasz eksportu tekstu i czym sekwencja poleceń różni się od stosowanej przy zapisywaniu?
15. Jakimi poleceniami odczytujesz tekst ASCII? Jaki standard polskich znaków jest stosowany w Twoim edytorze?
16. Czym tworzenie szablonu różni się od tworzenia dokumentu?