

Podawanie pełnej ścieżki nie jest konieczne (mogłoby być uciążliwe), można bowiem określać położenie pliku względem katalogu bieżącego. Jeżeli „jesteś” w katalogu bieżącym A:\TEKSTY, nie musisz podawać ścieżki do pliku A:\TEKSTY\mojplik2.txt; wystarczy, że podasz jedynie samą jego nazwę `mojplik2.txt`. Możesz też posłużyć się symbolem katalogu macierzystego, na przykład z katalogu bieżącego A:\TEKSTY\MACIEK podać `..\mojplik2.txt`.

Ćwiczenie 2-4

Sprawdzenie obecności pliku w katalogu. Przejdź kolejno do katalogów bieżących A:\TEKSTY\MACIEK, A:\TEKSTY i A:. Z każdego z nich sprawdź obecność pliku `mojplik2.txt` w katalogu A:\TEKSTY za pomocą polecenia DIR. Posłuż się najpierw pełną ścieżką czyli `DIR A:\TEKSTY\mojplik2.txt`, a następnie użyj krótszych wersji jej zapisu (z odpowiednich katalogów bieżących), np. `DIR mojplik2.txt`, `DIR TEKSTY\mojplik2.txt` lub `DIR ..\mojplik2.txt`

2.4. Podstawowe operacje dyskowe

Operacje systemu DOS dotyczące informacji zapamiętanej na dyskach można podzielić na:

- operacje dotyczące plików,
- operacje dotyczące całych dysków.

Omówimy podstawowe operacje z obu grup.

2.4.1. Formatowanie dyskietek

Spośród operacji dotyczących całego dysku szczególne znaczenie dla użytkownika ma operacja **formatowania** dyskietek. Formatowanie polega na zapisaniu na dysku magnetycznym impulsów, które tworzą na jej powierzchni ścieżki i sektory (rozdz. 1.3.6). Podczas formatowania jest ponadto wykonywany testowy zapis i odczyt umożliwiający wykrycie sektorów działających nieprawidłowo.

Uwaga. Jeżeli dysk zawiera zapisaną informację, to podczas formatowania z reguły ulega ona zniszczeniu.

Każdy dysk musi być sformatowany (również dysk twardy), zanim możliwe będzie użycie go do zapisywania i odczytywania informacji w komputerze. Nabywane dyskiety są niekiedy sformatowane fabrycznie, zazwyczaj jednak operację tę musi wykonać użytkownik. Do formatowania dyskietek służy

polecenie **FORMAT**, przy czym powinna być w nim wskazana stacja dysków, do której polecenie się odnosi: **FORMAT A:** lub **FORMAT B:**.

Jeżeli komputer zawiera dysk twardy, to należy uważać, żeby nie wykonać tej operacji w odniesieniu do niego, bo grozi to bezpowrotnym zniszczeniem zapisanej na nim informacji, a być może jeszcze innymi kłopotami. Formatowanie dysku twardego wymaga wprawy. Wielu użytkowników w ogóle nie wykonuje tej operacji w całym okresie eksploatacji komputera (w nabywanym komputerze dysk twardy jest już sformatowany).

W warunkach szkolnych przyjmujemy zasadę:

Zapamiętaj!

Formatuj jedynie dyskietki.

Nie formatuj dysku twardego!

Po wydaniu polecenia **FORMAT A:** (zakończonym naciśnięciem klawisza *Enter*) system wypisuje komunikat:

```
Insert new diskette for drive A:  
and strike Enter when ready
```

to znaczy

*Włóż dyskietkę do napędu A:
i naciśnij Enter (gdy będzie gotowe)*

Po naciśnięciu klawisza *Enter* system operacyjny przystępuje do formatowania dyskietki. W nowszych wersjach systemu DOS najpierw następuje sprawdzenie, czy dyskietka nie była sformatowana wcześniej, i jeżeli system rozpozna właściwy format, to operację formatowania przeprowadza w taki sposób, żeby możliwe było w razie potrzeby odtworzenie zapisanej na dysku informacji za pomocą polecenia **UNFORMAT**. Towarzyszy temu pojawienie się komunikatu:

```
Checking existing disk format  
Saving UNFORMAT information.
```

Sprawdzanie istniejącego formatu

Zachowywanie informacji potrzebnej do „odformatowania”

Czasem w trakcie formatowania na ekranie są wypisywane numery ścieżek (*track*) i stron dyskietki (0 lub 1) lub stan zaawansowania procesu wyrażony w procentach.

Po zakończeniu formatowania pojawi się pytanie, czy chcesz nadać dyskietce nazwę (etykietę — *label*):

Volume label (11 characters, *Enter* for none)?

Możesz wtedy podać nazwę zawierającą do 11 znaków i nacisnąć klawisz *Enter* lub nacisnąć go bez podawania nazwy. Na koniec system wypisuje komunikat o ilości miejsca na dyskietce, np.

```
362496 bytes total disk space
8192 in bad sectors
354304 bytes available on disk
```

czyli

```
362496 bajtów całkowitej pojemności dysku
8192 w sektorach uszkodzonych
354304 bajtów dostępnych na dysku
```

i pyta, czy chcesz sformatować następną dyskietkę:

Format another (Y/N)?

Jeżeli naciśniesz klawisz *N*, to operacja zostanie zakończona, w przeciwnym razie zostanie rozpoczęta od nowa, żebyś mógł sformatować kolejną dyskietkę.

Wybór formatu

Gdy polecenie **FORMAT** wydasz bez podania parametrów, wówczas system będzie formatował dyskietkę w sposób odpowiedni do konstrukcji napędu dysków. Jeżeli komputer wyposażony jest w napęd dysków 5 1/4" o pojemności 1.2 MB, to system będzie usiłował sformatować każdą dyskietkę na tę pojemność bez względu na to, czy dyskietka jest typu **HD** czy **DD**. W przypadku formatowania w ten sposób dyskietki podwójnej gęstości (**DD**) należy polecenie formatowania uzupełnić parametrami, podając liczbę ścieżek i sektorów, np:

```
FORMAT A: /T:40 /N:9
FORMAT A: /F:360 (MS DOS 5.0)
```

Podobnie powinieneś postąpić, jeżeli w stacji 3 1/2" o pojemności 1.44 MB pragniesz sformatować dyskietkę typu **DD** o pojemności 720 KB. Próba formatowania dyskietek typu **DD** na pojemność stosowaną dla dyskietek **HD** kończy się zazwyczaj albo wskazaniem dużej liczby wadliwych sektorów, albo odmową formatowania. Jeżeli nawet uda się taką dyskietkę sformato-

wać na wyższą pojemność, to należy liczyć się z tym, że zapis informacji może okazać się mniej trwały.

Zapamiętaj!

Dyskietkę formatuj na pojemność przewidzianą dla zastosowanego materiału magnetycznego:

DD 5 1/4" — 360 KB; DD 3 1/2" — 720 KB

HD 5 1/4" — 1.2 MB; HD 3 1/2" — 1.44 MB

2.4.2. Formatowanie dyskietki systemowej

W komputerach nie zawierających dysku twardego system operacyjny musi być odczytany z dyskietki. Dyskietka ta nie tylko musi zawierać pliki systemu operacyjnego, ale musi być sformatowana w specjalny sposób, jako tzw. **dyskietka systemowa**. Na dyskietce systemowej nie musi być zapisany cały system operacyjny, a jedynie kilka podstawowych plików (przede wszystkim **COMMAND.COM** i dwa pliki systemowe o nazwach zależnych od wersji systemu operacyjnego). Pozostałe pliki systemu operacyjnego mogą być zapisane na dyskietkach sformatowanych w zwykły sposób. Na dyskietce systemowej oprócz wymienionych podstawowych plików systemu operacyjnego mogą być umieszczone inne pliki: zarówno pliki systemu operacyjnego, jak i pliki użytkownika.

Formatowanie dyskietki systemowej wymaga podania parametru **S**. W napędzie bieżącym, na przykład **B**, powinna być umieszczona dyskietka systemowa zawierająca program **FORMAT.COM**. Po wydaniu polecenia:

```
FORMAT A: /S
```

rozpocznie się proces formatowania dyskietki umieszczonej w napędzie **A**. Różnica w sposobie formatowania przejawia się jedynie w dodatkowym komunikacie dla użytkownika o przeniesieniu systemu na dyskietkę:

```
System transferred
```

Ćwiczenie 2-5

Formatowanie. Sformatuj swoją dyskietkę. Jeżeli dyskietka nie jest nowa, upewnij się przedtem, że nie ma na niej plików, które należałoby zachować. Sprawdź, jaką dokładnie pojemność ma sformatowana dyskietka. Upewnij się, czy sformatowana jest bez zarzutu, czy też system wykrył sektory, które uznał za wadliwe.

2.4.3. Operacje na grupach plików

Do wskazywania systemowi operacyjnemu całych grup plików są stosowane dwa symbole, zwane stąd **symbolami grupowymi** (*wildcards*), a także globalnymi.

- ? — symbolowi temu odpowiada dowolny pojedynczy znak umieszczony na tym samym miejscu;
- * — symbolowi temu odpowiada dowolna grupa znaków.

Jeżeli masz w katalogu pliki o nazwach: ALA, ELA, ELIZA i OLA, to nazwie ?LA odpowiadają: ALA, ELA i OLA, a nazwie EL* — ELA i ELIZA. Takie same zasady jak do nazwy właściwej, odnoszą się też do rozszerzenia. Symbol *.* odnosi się zatem do wszystkich plików.

Ćwiczenie 2-6

Sprawdzenie skutku użycia symboli grupowych.

- A. Sprawdź najpierw za pomocą polecenia DIR bez symbolu grupowego, jakie masz pliki w katalogu A:\TEKSTY\GRUPA, a następnie dodaj odpowiedni symbol grupowy i sprawdź, czy na ekranie pojawiają się jedynie te pliki, których nazwy odpowiadają symbolowi grupowemu.
- B. Wykonaj polecenia z punktu A. w odniesieniu do wybranego katalogu, stosując symbole grupowe nie tylko do nazw plików, lecz także do rozszerzeń.

2.4.4. Kopiowanie plików

Kopiowanie plików należy do najczęściej wykonywanych operacji. Jest to może najważniejsza operacja dla użytkownika pragnącego zabezpieczyć efekt swojej pracy przez zapisanie go na dyskietce.

Polecenie

```
COPY maciek1.txt A:\maciek2.t
```

spowoduje odczytanie pliku MACIEK1.TXT z bieżącego katalogu i zapisanie go na dyskietce w napędzie A w katalogu głównym pod nazwą zmienioną na MACIEK2.T. Gdyby takiego pliku nie było, to system wyświetli komunikat

```
File not found - MACIEK1.TXT
```

informujący, że pliku o nazwie MACIEK1.TXT nie znalazł w katalogu bieżącym i że żadnego pliku nie skopiował (plik o tej nazwie jest na dyskietce w katalogu TEKSTY\MACIEK).

Polecenie

```
COPY *.txt A:\TEKSTY\*.*
```

spowoduje przepisanie do katalogu TEKSTY dyskietki w napędzie A wszystkich plików o rozszerzeniu TXT z katalogu bieżącego bez zmiany ich nazwy.

Polecenie

```
COPY A:\GAZETKA\*.txt *.* /V
```

spowoduje przepisanie plików z katalogu GAZETKA dyskietki w napędzie A do katalogu bieżącego i sprawdzenie, czy powstałe kopie są identyczne z oryginałami (odpowiada za to parametr V).

Polecenie

```
COPY C:\MACIEK\w*.tag B:\TEKSTY\*.*
```

spowoduje przepisanie plików o nazwach zaczynających się na literę w i rozszerzeniu TAG z katalogu MACIEK dysku C do katalogu TEKSTY dyskietki umieszczonej w napędzie B.

W taki sam sposób można kopiować pliki o dowolnych innych rozszerzeniach i nazwach.

Uwaga. Próba skopiowania pliku do katalogu, w którym plik o tej samej nazwie już istnieje powoduje najczęściej zastąpienie dawnego pliku nowym (zapisanie nowego pliku z jednoczesnym usunięciem poprzedniego). Próba skopiowania pliku „na siebie samego” powoduje zazwyczaj odmowę wykonania polecenia przez system operacyjny.

Jeżeli chcemy zachować stary plik, możemy zmienić jego nazwę przed skopiowaniem nowego. Służy do tego celu polecenie **RENAME** (*zmień nazwę*) lub **REN** wraz ze starą i nową nazwą pliku, na przykład **REN maciek2.t maciek3.txt**.

Polecenie **COPY** odnosi się do kopiowania poszczególnych plików. W systemie DOS jest też polecenie **XCOPY** umożliwiające m.in. kopiowanie jedynie tych plików, które powstały lub były zmienione po podanej dacie (**/D: data**) i kopiowanie podkatalogów (**/S**). Na przykład pragnąc skopiować z dysku A na B pliki, które noszą datę późniejszą niż 28 lutego 1995, i sprawdzić poprawność kopiowania, powinniśmy wydać polecenie:

```
XCOPY A: B: /D:02/28/1995 /V
```

Niekiedy jest wygodne kopiowanie całej zawartości dyskietek (możesz na przykład sporządzić kopię dyskietki załączonej do książki). Służy do tego polecenie **DISKCOPY**, np. **DISKCOPY A: B:**. Napędy A i B muszą być tego samego typu, np. 3 1/2-calowe 1,44 MB. Gdy napędy są różnego typu lub komputer zawiera jeden napęd dysków elastycznych, to możesz wskazać jeden napęd dwukrotnie, na przykład **DISKCOPY A: A:**; będziesz wówczas musiał przekładać dyskietki zgodnie z poleceniami systemu operacyjnego,

który będzie żądał od Ciebie na zmianę umieszczenia w napędzie A dyskietki źródłowej (*source*) i dyskietki, na którą jej zawartość jest kopiowana, określanej przez system operacyjny mianem *destination* (przeznaczenie) lub *target* (cel). Pamiętaj o zabezpieczeniu kopiowanej dyskietki przed zapisem.

Czy wszystko można kopiować?

Podczas kopiowania plików i całych dyskietek należy zwrócić uwagę, czy kopiowanie danego pliku lub grupy plików jest dozwolone. Ograniczenia w możliwości kopiowania plików wynikają z praw autorskich. W praktyce odnosi się to przede wszystkim do nabywanych programów. Warunki nabycia przewidują czasem prawo do sporządzenia kopii bezpieczeństwa, nie upoważniają jednak do kopiowania programów w innym celu. Warunki nabycia określają też, czy dany program ma być użytkowany na jednym komputerze, na grupie komputerów (np. na wszystkich komputerach pracowni szkolnej) lub nawet we wszystkich szkołach. Zazwyczaj warunki te nie przewidują kopiowania programów przez uczniów. Należy o tym pamiętać samemu, ponieważ system operacyjny zazwyczaj nie zabezpiecza plików przed kopiowaniem.

Zapamiętaj!

Przed kopiowaniem zbiorów sprawdź, czy nie naruszasz praw autorskich.

Podobnie nie kopiuj plików autorstwa koleżanek i kolegów bez ich zgody.

Niekiedy programy są zabezpieczane przez producentów przed kopiowaniem. Programy takie mogą być jedynie zainstalowane na dysku twardym komputera z oryginalnych dyskietek.

Ćwiczenie 2-7

- A. Kopiowanie plików na dyskietkę.** Skopiuj na swoją dyskietkę jeden lub kilka plików z katalogu roboczego na dysku twardym (lub z katalogu na dyskietce umieszczonej w drugi napędzie). Możesz posłużyć się załączoną dyskietką i plikiem PLIK1.TXT z katalogu TEKSTY\CWICZ. Upewnij się za pomocą poleceń DIR A: (lub DIR B:), czy plik ten (pliki) pojawił się w katalogu głównym Twojej dyskietki. Porównaj szczegółowe informacje dotyczące tego pliku, tj. rozmiar, datę i czas, czy są identyczne. Gdybyś miał trudności z odczytaniem tej informacji z dysku twardego ze względu na dużą liczbę plików, to polecenie DIR wykonaj z podaną nazwą pliku.

Powtórz tę operację zmieniając jednocześnie nazwę pliku na na przykład ANIA. Sprawdź, czy na dyskietce masz także ten plik i porównaj informacje dotyczące obu plików.

- B. **Kopiowanie plików do katalogu.** Utwórz na swojej dyskietce nowy katalog, np. KOPIE, (upewnij się, że jest pusty) i skopiuj do niego inny plik niż w punkcie poprzednim (np. PLIK2.TXT), zmieniając jego nazwę na np. JANEK. Upewnij się za pomocą polecenia `DIR A: \KOPIE`, czy plik ten pojawił się w katalogu KOPIE Twojej dyskietki.
- C. **Kopiowanie plików pomiędzy katalogami.** Skopiuj do katalogu KOPIE plik ANIA z katalogu głównego Twojej dyskietki. Upewnij się za pomocą polecenia `DIR A: \KOPIE`, czy plik pojawił się w katalogu KOPIE Twojej dyskietki.
- D. **Kopiowanie pliku o nazwie występującej w katalogu.** Zmień katalog bieżący na główny katalog Twojej dyskietki (`CD\`).
- Skopiuj do katalogu KOPIE jeszcze raz plik ANIA. Upewnij się, czy w katalogu KOPIE Twojej dyskietki jest jeden czy dwa pliki o tej nazwie.
 - Spróbuj teraz skopiować ten sam plik z katalogu głównego do katalogu głównego. Czy system operacyjny wykonał Twoje polecenie?
 - Spróbuj jeszcze raz skopiować ten sam plik, ale zmieniając jednocześnie jego nazwę, np. `COPY ania joanna.txt`. Czy teraz system operacyjny wykonał Twoje polecenie?
- E. **Kopiowanie plików z katalogiem.** Utwórz katalog TEKSTY1. Skopiuj do niego zawartość całego katalogu TEKSTY z załączonej dyskietki wraz z podkatalogami. Posłuż się poleceniem `XCOPY TEKSTY A: \TEKSTY1 /S`.
Upewnij się za pomocą polecenia `DIR A: \TEKSTY1`, czy na Twojej dyskietce w tym katalogu pojawiły się pliki i podkatalogi z katalogu TEKSTY.

2.4.5. Oglądanie zawartości plików tekstowych

Zawartość plików tekstowych można obejrzeć za pomocą polecenia `TYPE` z wymienioną nazwą pliku (poprzedzoną ścieżką w razie potrzeby).

Jeżeli plik nie mieści się cały na ekranie, możesz obejrzeć go po kawałku zatrzymując przesuwający się na ekranie tekst klawiszem `Pause` i wznowiając przesuwanie tekstu dowolnym innym klawiszem. Możesz też posłużyć się w tym celu poleceniem `MORE`. Polecenie to jest wydawane w sposób nietypowy, ponieważ pomiędzy nim i nazwą pliku musi wystąpić symbol „<”; może też być użyte jako „dodatek” do polecenia `TYPE`, użyty po nazwie

pliku i poprzedzony symbolem „|”. Na przykład w odniesieniu do pliku PLIKDUZ.TXT polecenie powinno być wydane na jeden z dwóch sposobów:

```
more < plikduz.txt  
type plikduz.txt | more
```

Ćwiczenie 2-8

- A. **Odczytanie pliku.** Na załączonej dyskietce znajduje się m.in. plik tekstowy CZYTAJ.TO w katalogu głównym. Odczytaj go wydając polecenie `TYPE a:\czytaj.to`.
- B. **Porównanie plików.** Jeżeli wykonałeś poprzednie ćwiczenie, odczytaj zawartość plików PLIK1.TXT i PLIK3.TXT. Czy są identyczne?
- C. **Oglądanie dużych plików.** Spróbuj obejrzeć zawartość całego pliku PLIKDUZ.TXT w katalogu TEKSTY\DUZE, z zatrzymywaniem przesuwania za pomocą klawisza *Pause*. Czy taki sposób oglądania jest wygodny?
- D. **Oglądanie dużych plików.** Spróbuj obejrzeć zawartość całego pliku PLIKDUZ.TXT w katalogu TEKSTY\DUZE, używając polecenia `MORE`. Który z dwóch sposobów oglądania dużych plików jest wygodniejszy?

2.4.6. Kasowanie plików

Do podstawowych operacji wykonywanych na plikach należy ich kasowanie. Służy do tego polecenie `DELETE` (*kasuj*) lub `DEL` z wymienioną nazwą pliku lub grupy plików.

Operację kasowania należy wykonywać w sposób przemyślany, ponieważ odtworzenie skasowanej informacji jest trudne lub niemożliwe. Niebezpieczeństwo omyłkowego skasowania plików jest tym większe, że system operacyjny zazwyczaj wykonuje te operacje natychmiast, nie żądając potwierdzenia od użytkownika. Jedynym wyjątkiem jest kasowanie wszystkich plików poleceniem `DEL *.*`, kiedy użytkownik jest pytany

Are you sure? (Y/N)

czyli

Czy jesteś pewny? (Tak/Nie) T

Naciśnięcie klawisza *Enter* spowoduje wykonanie operacji, ponieważ zatwierdzasz w ten sposób proponowany Ci wybór, naciśnięcie *N* i *Enter* spowoduje zaniechanie wykonania.

Operacja kasowania powoduje, że miejsce zajmowane do tej pory przez plik zaczyna być traktowane jako wolne, sama informacja nie jest jednak zamazywana. Za pomocą specjalnych programów (lub polecenia `UNDELETE` w nowszych wersjach systemu DOS) skasowany plik można odtworzyć bez-

pośrednio po skasowaniu. Program taki informuje o tym, że odtworzenie jest możliwe i pyta o pierwszą literę nazwy pliku. Jeżeli jednak na dyskiecie zostały wykonane operacje zapisu jakiegokolwiek pliku lub kasowania katalogu, to odtworzenie skasowanego pliku może okazać się niemożliwe.

Ćwiczenie 2-9

- A. **Kasowanie pliku.** Usuń plik PLIK3.TXT z katalogu głównego Twojej dyskiety. Upewnij się za pomocą polecenia DIR, że plik faktycznie został usunięty.
- B. **Kasowanie wszystkich plików z katalogu.** Usuń wszystkie pliki z katalogu KOPIE Twojej dyskiety (DEL A:\KOPIE*. *). Upewnij się, że polecenie zostało wykonane prawidłowo. Skasuj katalog KOPIE.
- C. **Odtwarzanie plików skasowanych.** Jeżeli w Twoim komputerze jest zainstalowana wersja systemu DOS zawierająca polecenie UNDELETE, to wykonaj to polecenie w odniesieniu do katalogu głównego. Upewnij się, za pomocą polecenia TYPE, że odtworzony plik PLIK3.TXT ma taką samą zawartość jak przed skasowaniem. Sprawdź, czy program wskazuje na możliwość odtworzenia plików PLIK1.TXT i PLIK2.TXT ze skasowanego katalogu KOPIE.

2.4.7. Tworzenie plików

Różne programy komputerowe tworzą pliki dyskowe. Pliki te mogą zawierać wynik działania programu (np. wynik obliczeń, tekst, rysunek). Wyniki Twojej pracy podczas posługiwania się programami omawianymi w części drugiej książki — oprócz tego, że mogą być wydrukowane — będą zapisywane także w plikach dyskowych. Początkowo możesz patrzeć na takie pliki jako na produkt uboczny pracy programu, ponieważ dla Ciebie nie jest celem tworzenie pliku, lecz raczej otrzymanie wyniku obliczeń bądź ładnie wydrukowanego tekstu lub rysunku. Pliki takie będziesz kopiował na swoje dyskiety, co umożliwi Ci skorzystanie z wyników pracy także w przyszłości.

Niektóre programy tworzą rozmaite pliki pomocnicze na własny użytek, związany z ich działaniem; niektóre z tych plików kasują przed zakończeniem działania. Plikami takimi nie musisz się interesować.

Może być i tak, że utworzenie pliku dyskowego stanie się dla Ciebie niejako celem. Bywa tak zwłaszcza wówczas, gdy plik ma zawierać dane do programu. Możesz zatem przygotować plik z danymi liczbowymi do obliczeń, z danymi tekstowymi w postaci np. listy adresatów korespondencji lub tytułów książek; możesz także w ten sposób przygotować własny program w odpowiednim języku. Dotyczy to także przygotowania tzw. plików konfiguracyjnych mających znaczenie dla działania systemu opera-

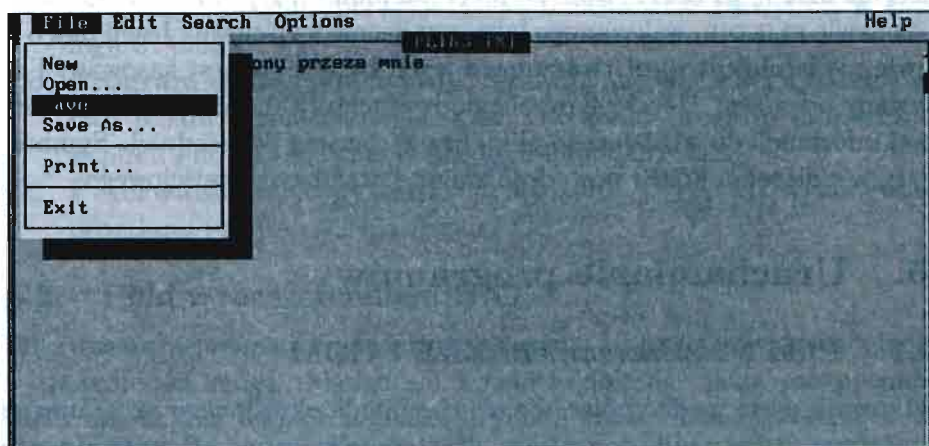
cyjnego, informujących go m.in. o dołączonych do komputera urządzeniach oraz o życzeniach użytkownika co do rozmaitych opcji działania komputera.

W celu utworzenia takich plików musisz posłużyć się programem **edytora**. Pliki takie można tworzyć używając edytorów tekstów; zazwyczaj wystarczają proste edytory, wchodzące w skład systemu operacyjnego. W systemie MS DOS jest edytor Edit. Zagadnienie edycji będzie omówione szczegółowo w rozdziale 4, dotyczącym edytorów tekstów, niemniej takim prostym edytorem posłużysz się już tutaj.

Wprowadź z klawiatury polecenie składające się ze słowa **EDIT** i nazwy pliku, który zamierzasz utworzyć, oddzielonej od słowa **EDIT** (co najmniej) jedną spacją. Napisz np.

EDIT plik3.txt

i naciśnij klawisz *Enter*. Gdy na ekranie monitora ukaże się ekran roboczy edytora, napisz kilka (lub więcej) znaków, np. **qwerty** lub **Pierwszy plik utworzony przeze mnie** i zapisz plik na dysku. W tym celu naciśnij klawisz *Alt*, co spowoduje uaktywnienie linii menu na pozycji **File** (plik), i naciśnij klawisz *Enter*; następnie w otworzonym oknie menu wybierz kursorem pozycję **Save** (zapisz) i naciśnij klawisz *Enter*.



Rys. 2.2. Zapisywanie pliku utworzonego za pomocą edytora Edit

Następnie zakończ pracę programu edytora. W tym celu ponownie uaktywnij menu (klawiszem *Alt*), wybierz pozycję **File** i potwierdź wybór klawiszem *Enter*, a spośród opcji wybierz kursorem **Exit** (wyjście).

Możesz się przekonać za pomocą polecenia **DIR**, że faktycznie w katalogu pojawił się plik o nazwie **PLIK3.TXT**, a za pomocą polecenia **TYPE plik3.txt** upewnić się, że zawiera dokładnie to, co napisałeś.

Pliki możesz tworzyć także za pomocą różnych poleceń systemu operacyjnego, jeżeli polecisz systemowi, żeby informację, którą normalnie przedstawia na ekranie, zapisał do pliku.

Wykonaj polecenie DIR, żeby upewnić się, jakie pliki masz w katalogu bieżącym. Jeżeli nie masz tam pliku o nazwie PLIKDIR, to wykonaj polecenie w podanej formie (a jeżeli masz taki plik, to użyj innej nazwy)

```
DIR > plikdir
```

Przekonasz się, że na ekranie nie pojawi się informacja o zawartości katalogu, zaobserwujesz natomiast, że jakąś operację wykonuje stacja dysków. Wykonaj teraz polecenie DIR; w katalogu zauważysz nowy plik o nazwie PLIKDIR. Teraz wykonaj polecenie TYPE plikdir, a wyświetli się zawartość tego pliku i przekonasz się, że jest w nim dokładnie to samo, co ujrzałybyś na ekranie. W przyszłości możesz używać utworzonych w ten sposób plików do gromadzenia informacji o zawartości dyskietek.

Ogólnie biorąc, symbol > użyty w poleceniu po jego nazwie powoduje zmianę urządzenia wyjściowego. Standardowym urządzeniem wyjściowym podczas wykonywania polecenia DIR jest monitor; do niego jest kierowany strumień informacji. Informacja powstająca w wyniku wydania polecenia DIR > plikdir, zamiast na ekran monitora, jest kierowana do pliku o nazwie PLIKDIR, wskazanego jako urządzenie wyjściowe. Jeżeli plik o tej nazwie nie istnieje, to jest tworzony, a jeżeli istnieje, to jest kasowany i zapisywany od nowa. Użycie symbolu podwójnego (>>) spowoduje dopisanie nowej informacji do istniejącego pliku bez kasowania poprzedniej. Symbol < (użyty w poleceniu MORE) powoduje zmianę urządzenia wejściowego.

2.5. Uruchamianie programów

2.5.1. Pliki z rozszerzeniem EXE i COM

Użytkownik może wydać polecenie uruchomienia określonego programu zawierającego rozkazy mikroprocesora. Następuje wówczas **odczytanie programu** z dysku (dyskietki) z jednoczesnym umieszczeniem w pamięci, a następnie **rozpoczęcie wykonywania** go. Program musi być zapisany w pliku o rozszerzeniu EXE lub COM; polecenie ma wtedy taką samą nazwę jak plik.

Jeżeli chcesz np. wykonać program zapisany w pliku CWICZ1.EXE lub CWICZ1.COM, to powinieneś wydać polecenie CWICZ1; jeżeli plik programu znajduje się w katalogu bieżącym, to spowoduje ono odczytanie programu przez system operacyjny i rozpoczęcie wykonywania go.