

Osebni računalnik
IBM PC XT in PC IT XT

Navodila za uporabo

**Osebni računalnik
IBM PC XT in PC IT XT**

Navodila za uporabo

Ta knjižica je prevod publikacije »IBM PC XT, Guide to Operations, 6139776, Copyright IBM Corporation, 1986«, ki smo jo prevedli z IBMovim dovoljenjem.

Osební računalnik PC IT XT je popolnoma kompatibilen z osebnim računalnikom IBM PC XT, zato lahko ta navodila uporabljate v celoti tudi za delo z našim proizvodom. Vse kar velja za IBM PC XT, velja tudi za PC IT XT.

INTERTRADE, TOZD ZASTOPSTVO IBM, Ljubljana, februar 1987.

Izjava o atestu

Oprema, opisana v tem priročniku, ima Atest o radiofrekvenčnih motnjah RSO, s katerim se potrjuje, da karakteristike izdelka ustrezajo zahtevam »Odredbe o obveznem atestiranju proizvodov, ki povzročajo radiofrekvenčne motnje« (Ur. list SFRJ št. 13/79, 63/81, 10/82, 49/84) in standardu JUS N.NO. 900/78. To velja za sistemsko enoto in vso periferijo, priključeno nanjo in je del ponudbe Intertrade/IBM.

Beležke:

POGLAVJE 1. UVOD	1-1
POGLAVJE 2. ZAGON	2-1
POGLAVJE 3. DELO S SISTEMOM	3-1
Seznanitev z osebnim računalnikom	
IBM PC XT	3-3
Sistemska enota	3-7
Tipkovnica	3-8
Disketni pogoni	3-12
O disketah	3-13
Zaščita pred vpisovanjem	3-14
Vlaganje diskete	3-15
Pogoni za fiksni (neizmenljivi) disk	3-16
Prikazovalniki	3-17
Selitev sistema	3-18
Selitev v oddaljen kraj	3-22
Instalacija na novi lokaciji	3-22
POGLAVJE 4. INSTALACIJA RAZNIH DODATKOV	4-1
Interni dodatki	4-3
Odstranitev pokrova	4-5
Stikala na sistemski plošči	4-8
Koprocesor	4-9
Pomnilnik	4-9
Prikazovalniki	4-10
Disketni pogoni	4-11
Namestitev pokrova	4-13
Zunanji dodatki	4-14
POGLAVJE 5. TESTIRANJE SISTEMA	5-1
Dodatek A. ŠABLONE	
ZA TIPKOVNICO	A-1
Uvod	A-3
Francoska	A-5

Nemška	A-7
Italijanska	A-9
Španska	A-11
Britanska angleška	A-13
Ameriška angleška	A-15
Jugoslovanska	A-17
Dodatek B. SERIJSKE ŠTEVILKE	B-1
Slovarček	Slovar 1
Indeks	Indeks 1

POGLAVJE 1. UVOD

Osební računalnik IBM PC XT je sistem s tipkovnico in najmanj enim disketnim pogonom. Sistemska enota je osrednji del računalnika in podpira celo vrsto dodatkov. Tipkovnica, ki se uporablja za vnašanje podatkov v sistem, je nanj priključena prek gibkega kabla. Disketni pogon, ki je vgrajen v sistemsko enoto lahko čita podatke z diskete in jih piše na disketo.

Da bi sistem »prikrojili« za svoje specifične potrebe, moramo izbrati notranje in zunanje opsijske dodatke, ki omogočajo izvajanje zelenih funkcij.

Primer za notranji dodatek je priključna kartica za barvni/grafični monitor, ki omogoča priključitev barvnega prikazovalnika (zunanje enote) na sistem. Na sistem lahko priključimo prikazovalnik, tiskalnik, dodatni pomnilnik, ali pa kake druge dodatke, s katerimi lahko razširimo sistem.

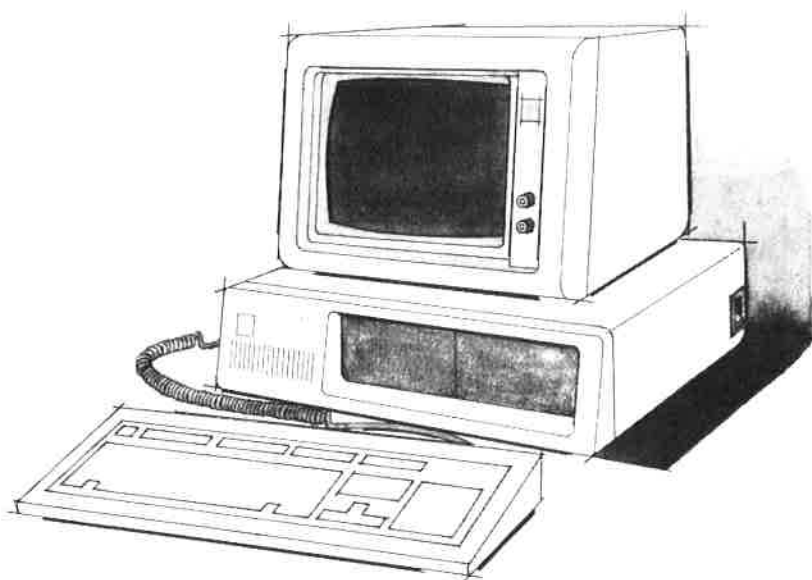
Sama strojna oprema še ne zadostuje, da bi bil IBM PC XT popoln delujoči sistem. Da bi IBM PC XT lahko deloval, potrebujemo tri stvari:

- Strojno opremo
- Programsko opremo
- Uporabnika

Strojna oprema

Minimalne zahteve glede strojne opreme so:

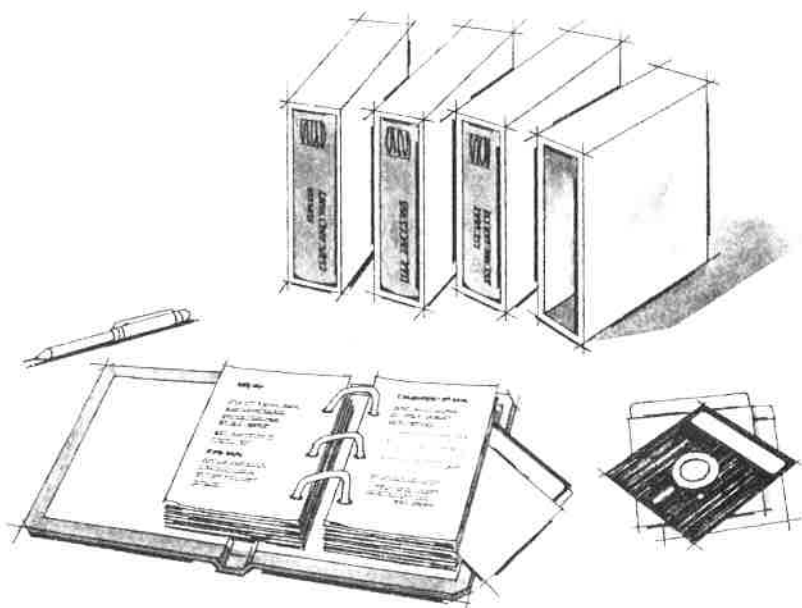
- Sistemska enota z enim disketnim pogonom
- Tipkovnica
- Prikazovalnik



Programska oprema

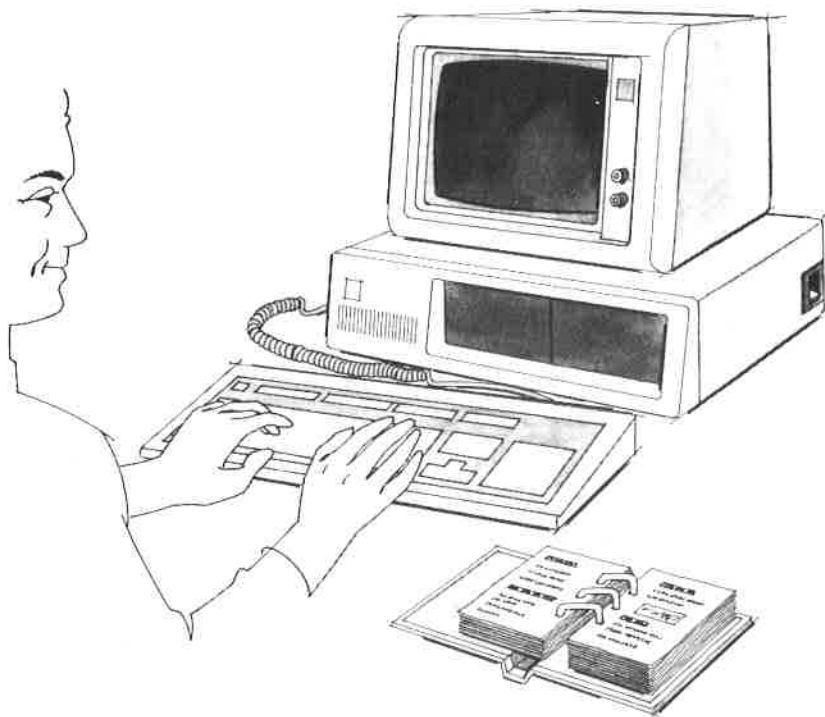
Programska oprema je katerikoli od spodaj naštetih programskih proizvodov:

- Diskovni operacijski sistem
- Program-igrica
- Program za finančno aplikacijo
- Programirni jezik, kot npr. BASIC
- Drugi programi po lastni izbiri.



Uporabnik

Uporabnik je najpomembnejši dejavnik za pravilno delovanje osebnega računalnika IBM PC XT. On združuje strojne in programske prvine. Ta priročnik, *Navodila za uporabo*, vam bo pomagal, da se dobro seznanite s strojno opremo.



Navodila za uporabo lahko uporabljamo kot referenčni priročnik. Ko boste posegli po knjigi, boste najbrž rabili le del vsebovanih informacij. Odgovori na vprašanja v naslednjem poglavju, »Zagon«, nas bodo vodili skozi knjigo.

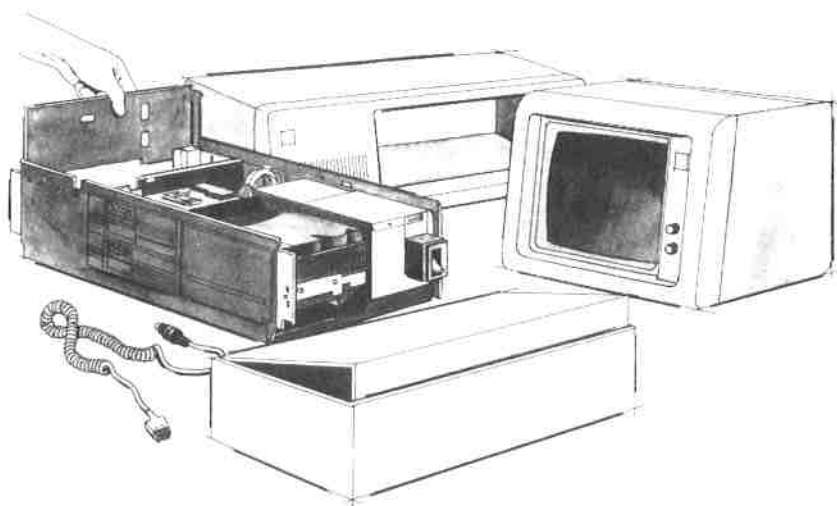
Nadaljujemo z naslednjim poglavjem.

POGLAVJE 2. ZAGON

Pripravljeni smo začeti delo. Naslednji koraki nam bodo pomagali, da določimo, katera poglavja *Navodil za uporabo* naj beremo.

1 Ali smo v sistemsko enoto vgradili vse svoje interne dodatke?

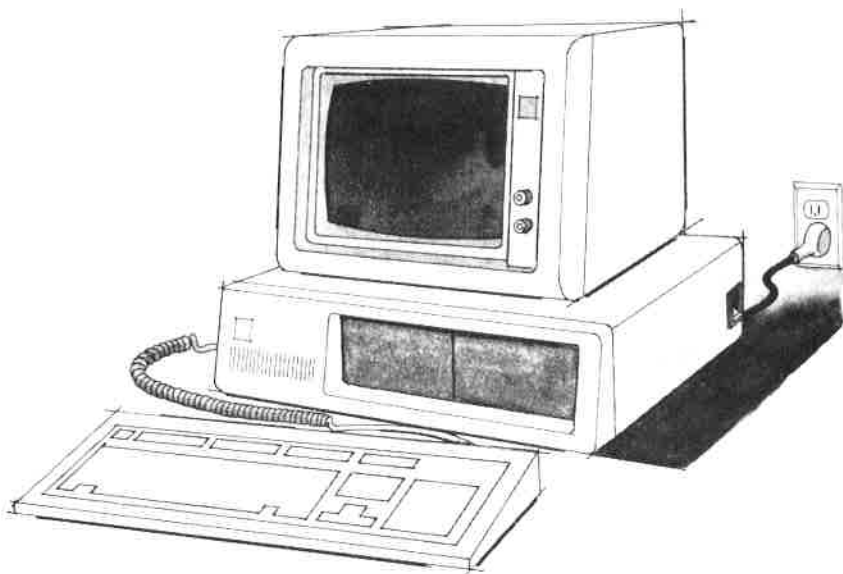
Opomba: Interni dodatki so deli, ki se vstavljajo v notranjost sistemske enote, kot npr. priključna kartica, prek katere je priključen prikazovalnik.



DA Nadaljujemo z naslednjim korakom.

NE Ravnamo se po »Internih dodatkih« na str. 4–3.

Ali je naš IBM PC XT opremljen s kabli in pripravljen za uporabo?



DA Preberemo »Seznamitev z osebnim računalnikom IBM PC XT«, stran 3–3.

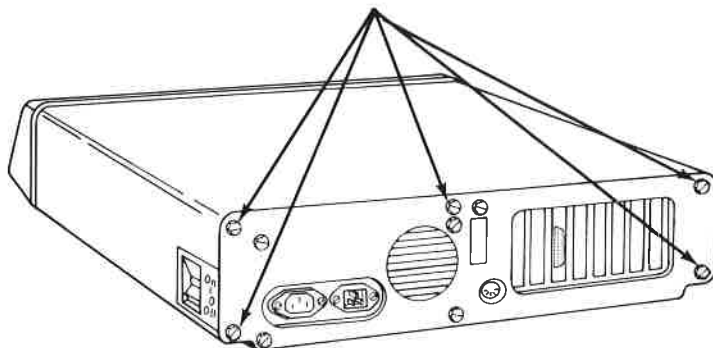
NE Nadaljujemo s »Kontrolnim seznamom sistema«, str. 2–3.

Kontrolni seznam sistema

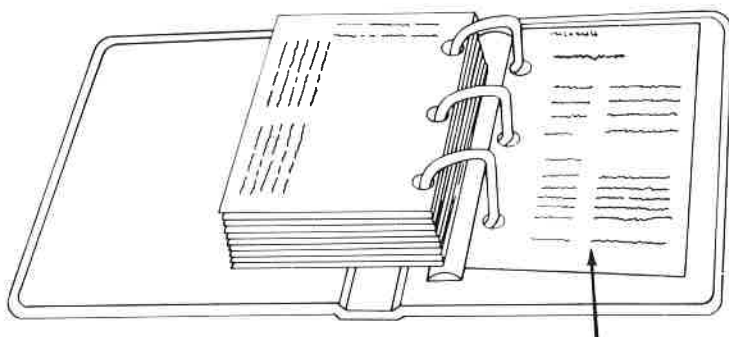
VAŽNO: Preden priključimo priključno vrvico v sistemsko enoto, se moramo prepričati:

- ☐ če je montiran pokrov sistemske enote in če so nameščeni pritrdilni vijaki;

Pritrdilni vijaki pokrova

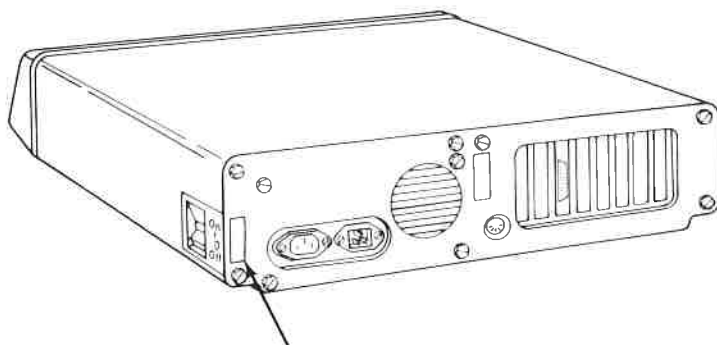


- ☐ če so serijske številke opreme vpisane v za to predviden prostor v »Dodatku B«.



**Serijske številke
v Dodatku B**

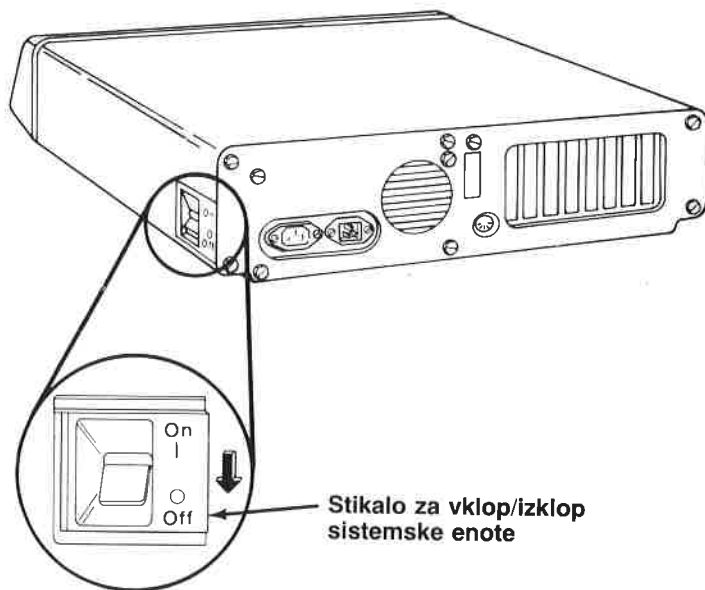
Mesto serijske številke sistemske enote je pokazano spodaj.



Serijska številka sistemske enote

Kabelske povezave

- 1** Izklopimo sistemsko enoto.

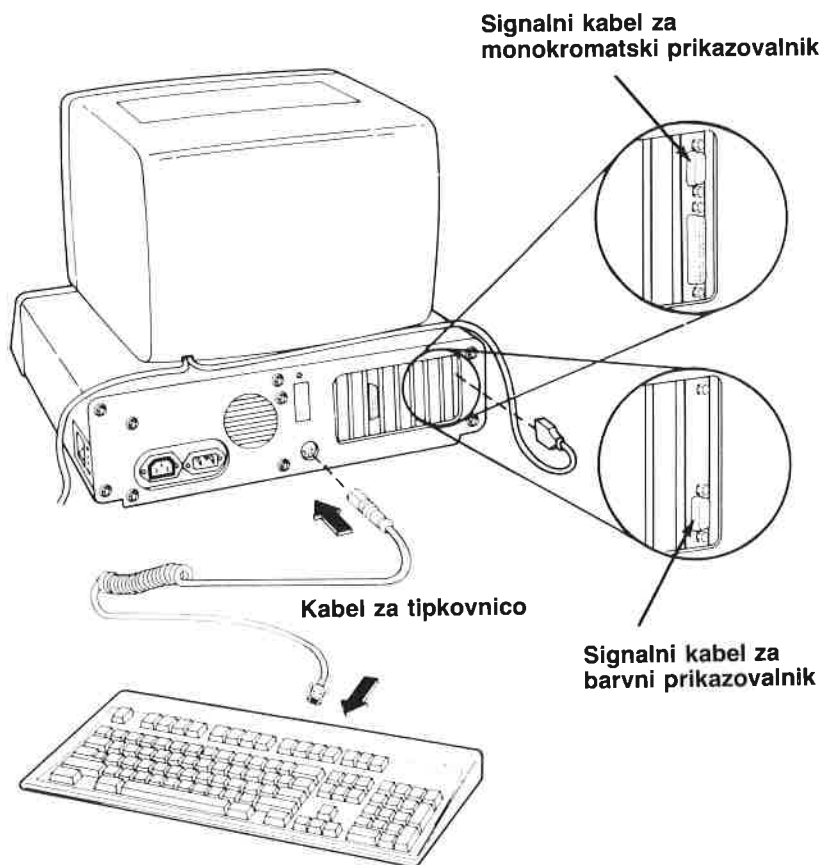


- 2** Izklopimo vse zunanje enote (tiskalnik, prikazovalnik in druge).

3

Kable prikazovalnika in tipkovnice priključimo na sistemsko enoto, kot je pokazano spodaj.

Opozorilo: Monokromatski prikazovalnik (IBM Monochrome Display) se lahko poškoduje, če se priključi na priključno kartico za barvni/grafični monitor (IBM Color/Graphics Monitor Adapter).



4 Ali tokrat priključujemo tiskalnik?

DA Nadaljujemo z naslednjim korakom.

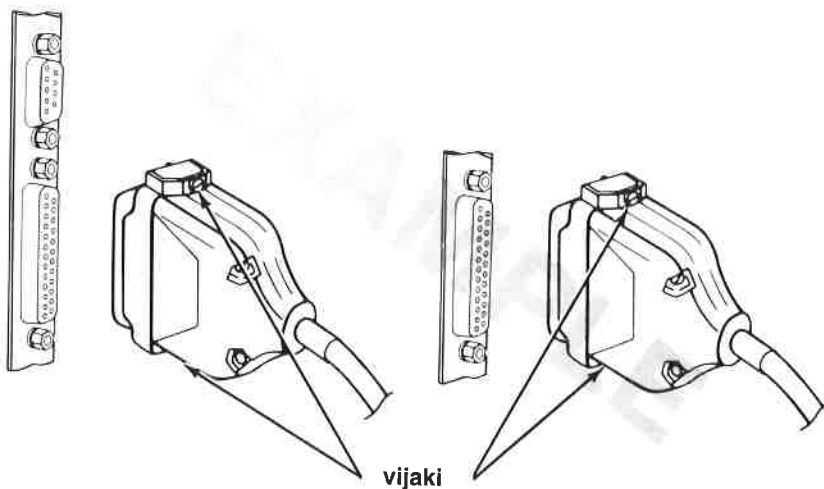
NE Nadaljujemo z operacijo 9 na str. 2–9

5 Kabel tiskalnika zvežemo z ustrezno priključno kartico na sistemski enoti.

Opomba: Svoj tiskalnik priključimo na priključno kartico za monokromatski prikazovalnik in tiskalnik (IBM Monochrome Display and Printer Adapter), če le-tega imamo. Sicer pa priključimo tiskalnik na katerokoli tiskalniško priključno kartico.

Priključna kartica za
monokromatski prikazovalnik
in tiskalnik

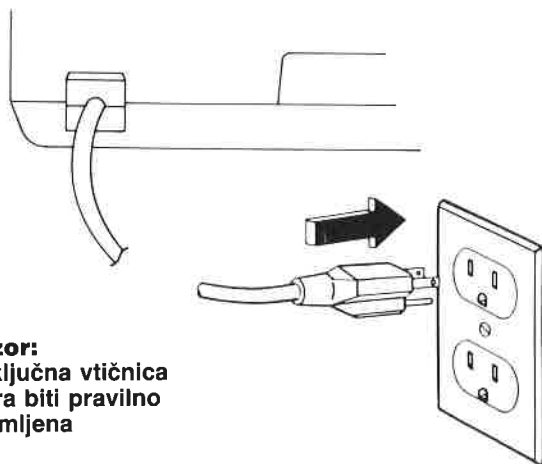
ali Priključna kartica
za tiskalnik



6 Pritegnemo vijake

7 Če tiskalnik ni že instaliran, pogledamo navodila, ki se nanašajo nanj in zaključimo instalacijo.

8 Priključno vrvico tiskalnika priključimo na tiskalnik, nato pa drugi konec vtaknemo v električno vtičnico.



Pozor:
Priključna vtičnica
mora biti pravilno
ozemljena

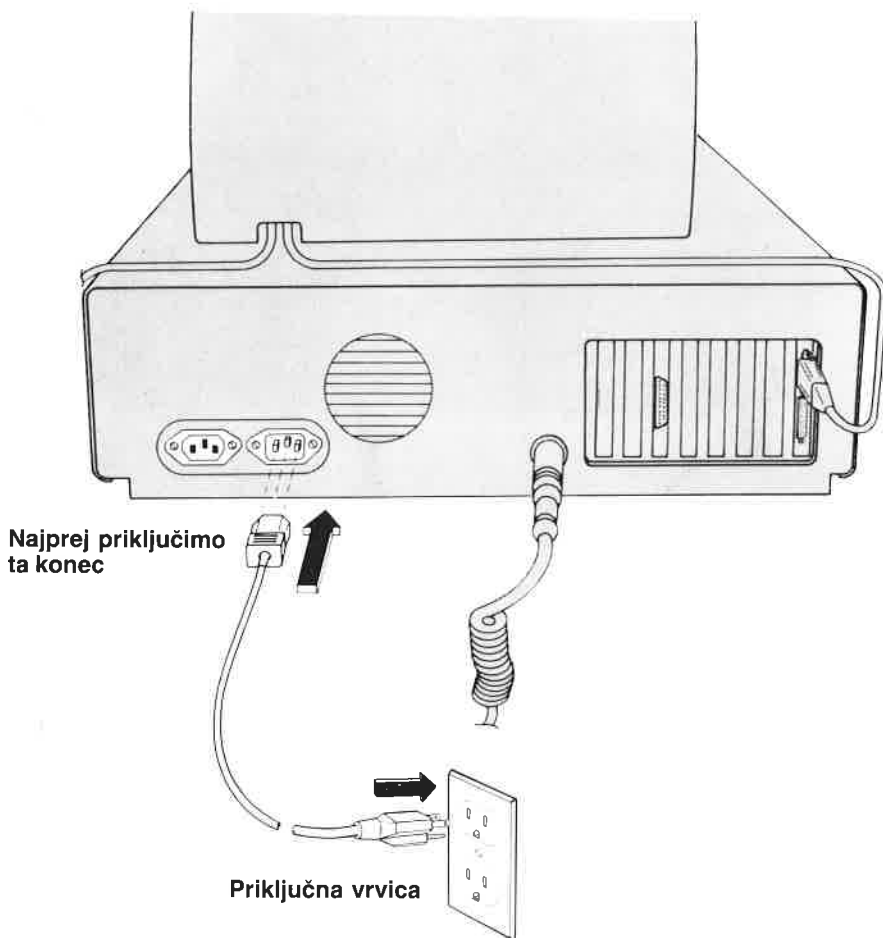
Opomba:
V Jugoslaviji je predpisana varnostna
dvopolna vtičnica, ki ustreza standardu
JUS N.E3.501

POZOR

Ta izdelek je opremljen s priključno vrvico in vtičem, ki omogočata uporabniku varno delo. Uporabljati ga moramo s pravilno ozemljeno vtičnico, da se izognemo morebitnemu elektrošoku.

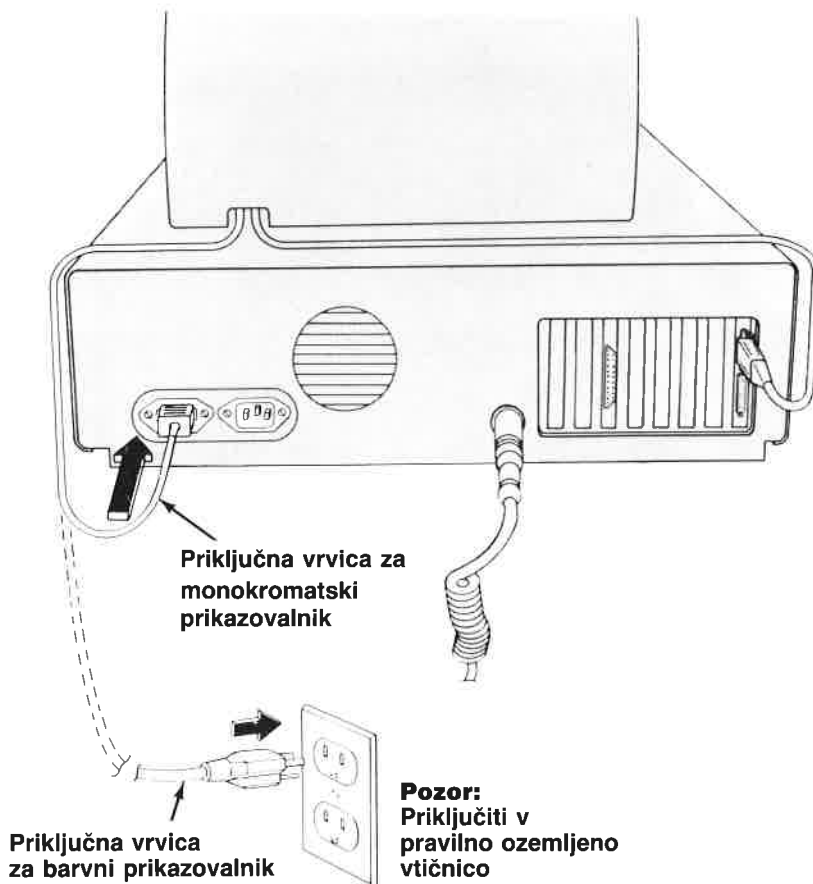
9

Priključno vrvico zvežemo s sistemsko enoto, nato pa jo vtaknemo v električno vtičnico.



10 Priključne vrvice zunanjih enot priključimo kot kaže slika.

Opomba: Če ima zunanja enota snemljivo priključno vrstico, le-to najprej zvežemo z zunanjo enoto, nato pa jo vtaknemo v električno vtičnico.



11 Nadaljujemo z naslednjim poglavjem.

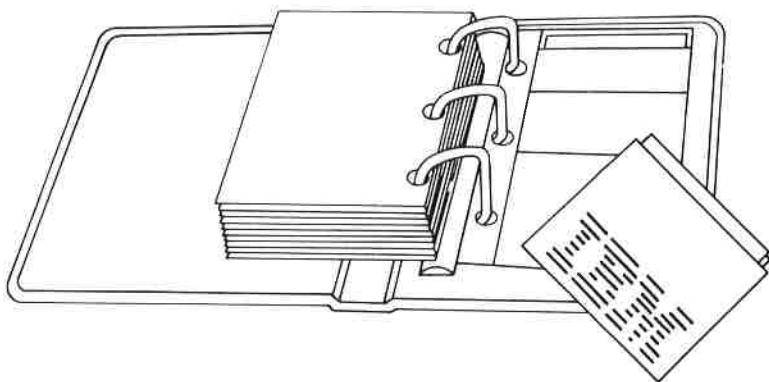
POGLAVJE 3. DELO S SISTEMOM

Seznanitev z osebnim računalnikom	
IBM PC XT	3-3
Sistemska enota	3-7
Tipkovnica	3-8
Disketni pogoni	3-12
O disketah	3-13
Zaščita pred vpisovanjem	3-14
Vlaganje diskete	3-15
Pogoni za fiksni	
(neizmenljivi) disk	3-16
Prikazovalniki	3-17
Selitev sistema	3-18
Selitev v oddaljeni kraj	3-22
Instalacija na novi lokaciji	3-22

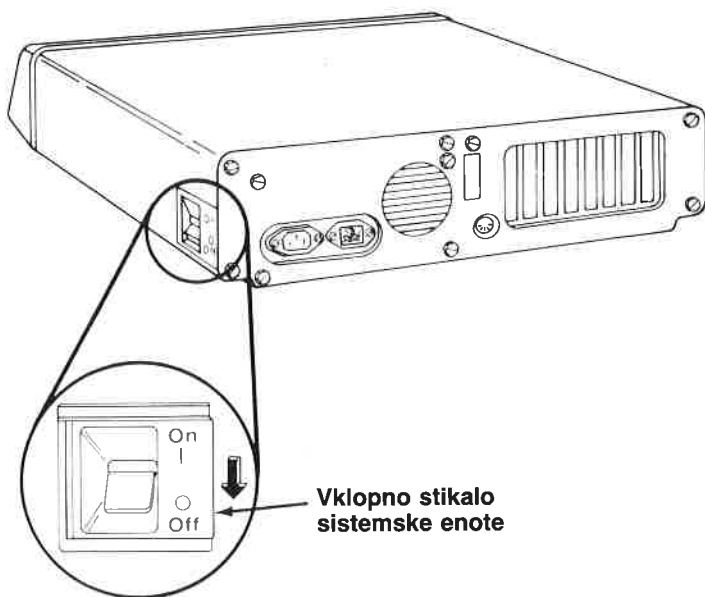
Beležke:

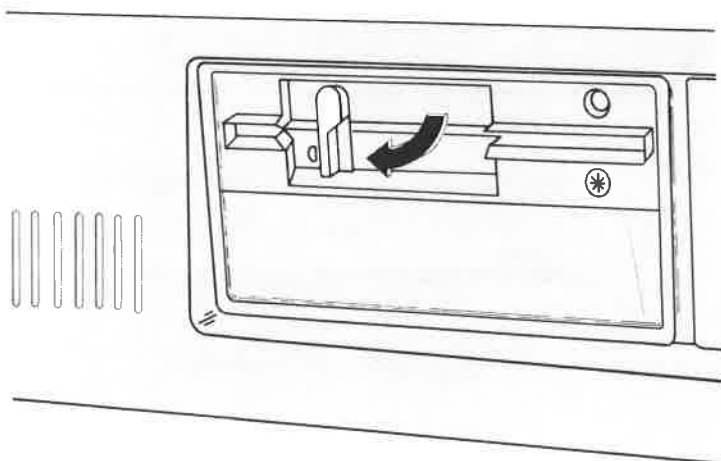
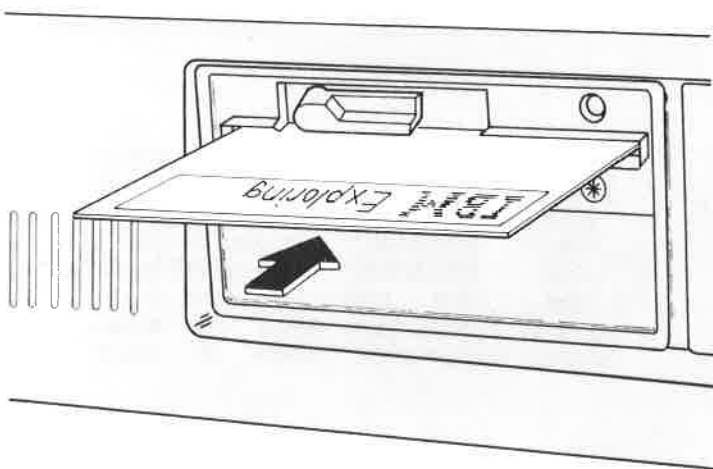
Seznanitev z osebnim računalnikom IBM PC XT

K priročniku »Navodila za uporabo« je priložena tudi disketa, imenovana »Seznanitev z osebnim računalnikom IBM PC XT«. Program na tej disketi ima namen, da nam pomaga razumeti in uporabljati sistem. Disketo »Seznanitev z osebnim računalnikom IBM PC XT« vzamemo iz zadnjega dela tega priročnika, delo pa nadaljujemo na naslednji strani.



1 Sistem izklopimo.





3

Regulacijske gumbе na prikazovalniku vrtimo v smeri urnega kazalca.

4

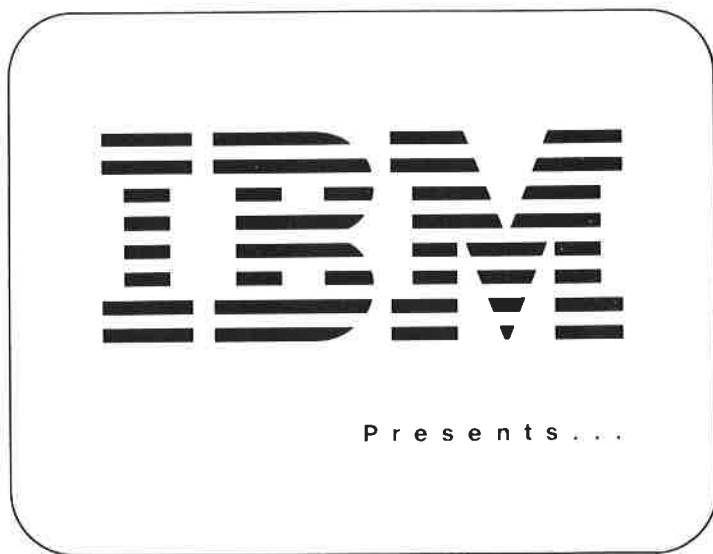
Vklopimo zunanje enote (tiskalnik, prikazovalnik in druge).

5

Vklopimo sistemsko enoto.

6

Z regulacijskimi gumbi na prikazovalniku naravnamo kontrast in svetlobo, da sta prijetna za oči.



DA Ravnamo se po navodilih na zaslonu.

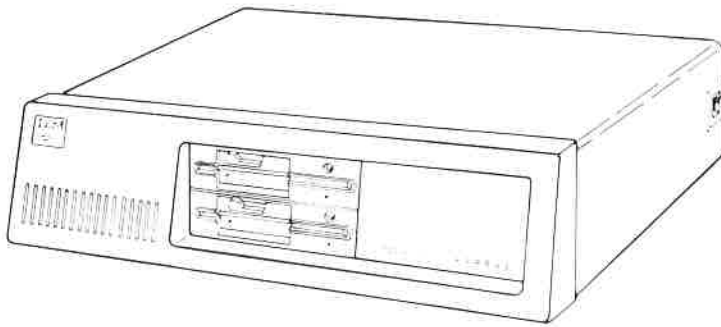
NE Vzamemo ven disketo in preverimo če:

- je to disketa »Seznantev«;
- je bila pravilno vložena. V ta namen začnemo s korakom 1 na str. 3–4.

Če je bila disketa pravilno vložena, zgornje slike na zaslonu pa ne dobimo, nadaljujemo s »**Testiranjem sistema**«.

Sistemska enota

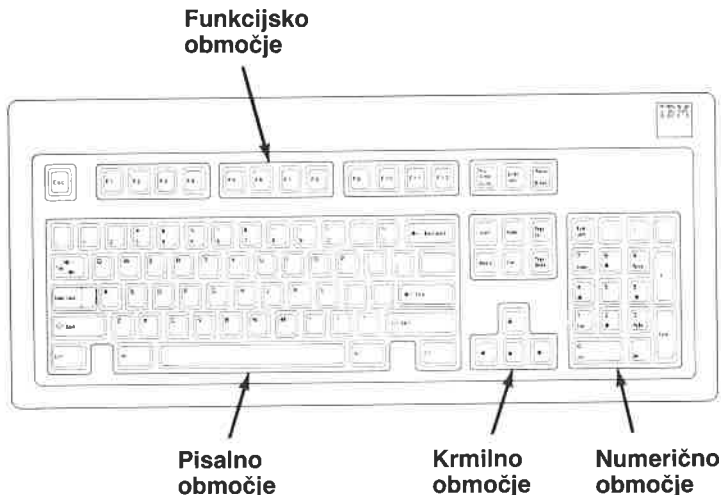
Glavni del osebnega računalnika IBM PC XT je sistemska enota. Njena naloga je, da obravnava podatke in krmili delovanje sistema s pomočjo niza ukazov, ki jim pravimo *program*. IBM PC XT se dobavlja z instaliranim programirnim jezikom IBM BASIC. Na razpolago je veliko število raznovrstnih programov.



Tipkovnica

Na tipkovnici ločimo štiri območja: pisalno, funkcijsko, numerično in krmilno območje.

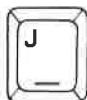
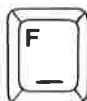
Opomba: V naših primerih bomo uporabljali tipkovnico s 101 tipko. Znaki, ki jih imamo na tipkovnici s 102 tipkami, so prikazani v poglavju »Šablone za tipkovnico« tega priročnika.



Pisalno območje

Tipke so večinoma repetirne; to pomeni, da se vtipkani znak ponavlja, vse dokler je tipka pritisnjena. Tipke pisalnega območja so podobne tipkam na standardnem pisalnem stroju, z naslednjimi izjemami:

Obstajata dva identifikatorja osnovnega položaja prstov. To sta dve izbočeni črti na tipkah F in J, ki nam omogočata določitev osnovne vrstice na slepo.



Funkcijsko območje

Dvanajst funkcijskih tipk, nameščenih nad pisalnim območjem, uporabljamo za pozivanje programiranih funkcij. Njihovo delovanje je opisano v priročniku za operacijski sistem ali za aplikacijsko programiranje.



Numerično območje

Če enkrat pritisnemo tipko »numerični zaklep« (**Num Lock**), spremenimo tipke za krmiljenje kurzorja v numerične tipke, medtem ko s pritiskom na prestavljalko (**Shift**), dosežemo nasprotno. Dokler delamo v numeričnem načinu, moramo držati prestavljalko pritisnjeno, če želimo uporabljati tipke numeričnega območja za premikanje kurzorja. Tipke v numeričnem območju so razporejene kakor na kalkulatorju, kar nam omogoča hitrejše delo pri vtipkavanju večjega števila numeričnih podatkov. Če ponovno pritisnemo tipko **Num Lock**, postanejo tipke 0–9 zopet tipke za krmiljenje kurzorja.

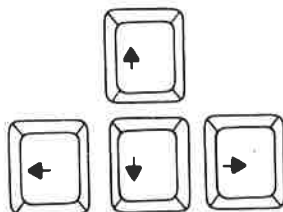


Numerično območje ima identifikator na tipki **5**. To je izbočena vodoravna črta, ki nam omogoča da »na slepo« lociramo središče numeričnega območja.



Krmilno območje

Tipke krmilnega območja tipkovnice uporabljamo za krmiljenje kurzorja in zaslona.

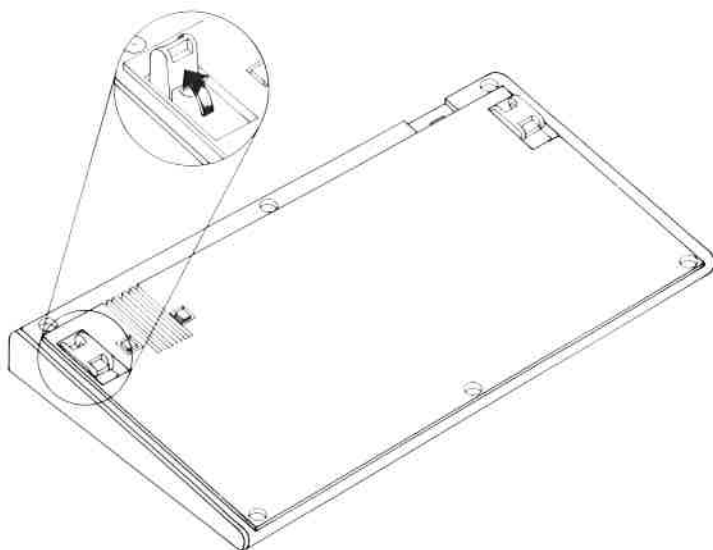


Krmilne tipke kurzorja so zunaj numeričnega območja, delujejo pa enako, kot tipke za krmiljenje kurzorja v numeričnem območju tipkovnice. Te tipke lahko uporabljamo le kot tipke za krmiljenje kurzorja; nanje ne vpliva tipka »**Num Lock**«.

Nastavitev višine tipkovnice

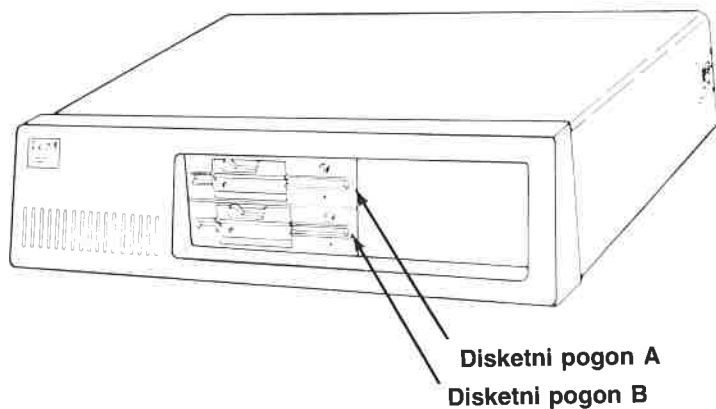
Za udobnejše tipkanje ima tipkovnica dva nastavitvena položaja.

Nastavitev opravimo tako, da obrnemo tipkovnico in postavimo nožice tipkovnice v želeni položaj.



Disketni pogoni

Disketne pogone uporabljamo za čitanje podatkov z disket in njihovo zapisovanje na diskete. Sistem omogoča instalacijo dveh disketnih pogonov.



O disketah

Disketa je 5,25-palčni magnetni disk v zaščitnem plastičnem ovoju. Uporabljamo jih za shranjevanje podatkov.

Izbira pravilne diskete je *pomembna* za uspešno delovanje računalnika IBM PC XT.

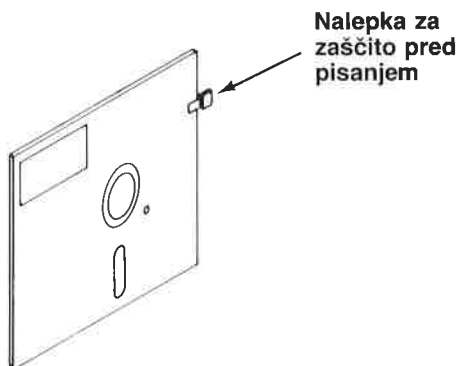
Nega disket

Slike spodaj kažejo pravilne in nepravilne načine ravnanja z disketami. S pravilnim ravnanjem bomo bistveno zmanjšali možnosti njihove poškodbe.



Zaščita pred pisanjem

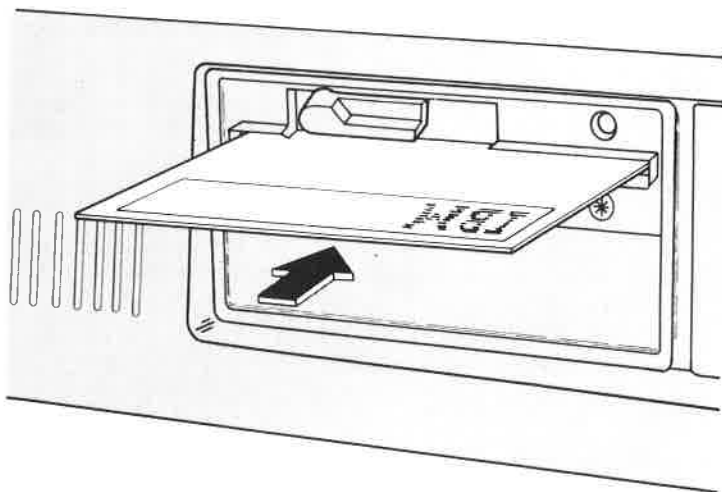
Kadar je disketa zaščitena pred pisanjem, se na disketo ne more zapisati nobena informacija. Disketo zaščitimo pred pisanjem tako, da pokrijemo zarezo na robu diskete z nalepko za zaščito pred pisanjem. Če želimo pisati na disketo, moramo odstraniti zaščitno nalepko.



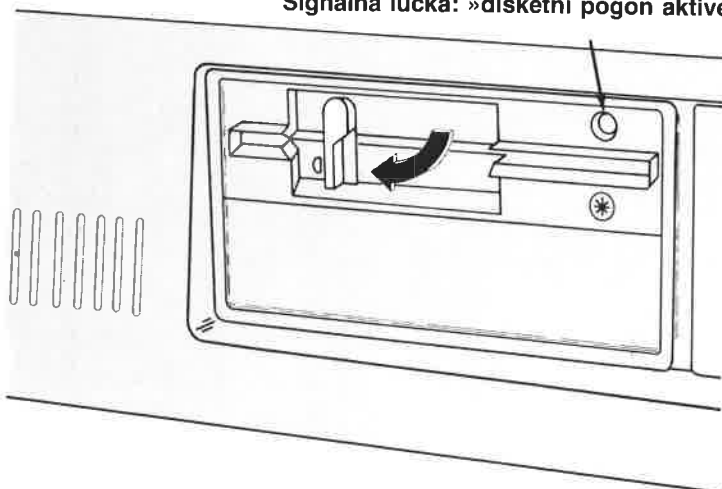
Nalepka za
zaščito pred
pisanjem

Vlaganje diskete

- 1 Kadar disketo do konca porinemo v režo, se tam zaskoči. Če se prižge signalna lučka, pomeni, da sistemska enota uporablja disketni pogon.



Signalna lučka: »disketni pogon aktiven«

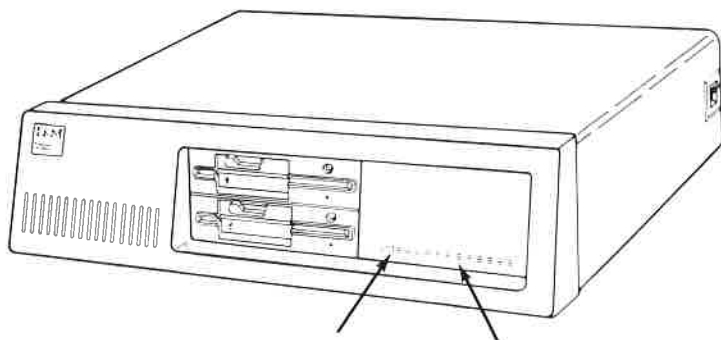


- 2 Da vzamemo disketo iz disketnega pogona, moramo obrniti zaporno ročico v nasprotni smeri urnega kazalca in potegniti disketo ven. Diskete ne smemo jemati ven, če sveti signalna lučka.

Pogon za fiksni disk

Pogon za fiksni disk zahteva za zapisovanje in čitanje podatkov operacijski sistem, kot npr. IBM DOS (Disk Operating System).

Na sistemu je možno instalirati en fiksni (neizmenljivi) disk, (kakor tudi eden ali dva disketna pogona).



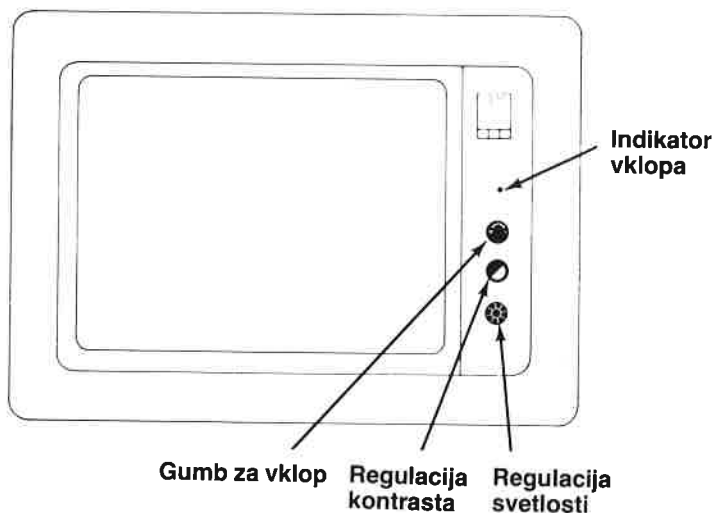
Signalna lučka »diskovni pogon aktiven«

Pogon fiksnega diska C

Prikazovalniki

Vsi IBMovi barvni prikazovalniki imajo vklopni gumb. Z vklopnim gumbom lahko prikazovalnik vklopimo ali izklopimo. Indikator vklopa sveti, kadar je prikazovalnik vklopljen.

IBMov monokromatski prikazovalnik priključimo na zadnjem delu sistemske enote. Vklapimo ga ali izklopimo, ko vklopimo ali izklopimo sistemsko enoto.



Selitev sistema

Ali imamo pogon za fiksni disk?

DA Da preprečimo izgubo podatkov na fiksnem disku, moramo pred selitvijo pripraviti rezervno kopijo vseh datotek na disku. (Glede navodil za pripravo rezervne kopije, gl. priročnik za operacijski sistem.)

Ko smo pripravili rezervno kopijo datotek, nadaljujemo s korakom 1.

NE Nadaljujemo s korakom 7 na str. 3–20.

1 Diagnostično disketo (ki se nahaja v zadnjem delu tega priročnika) vložimo v pogon **A**.

2 Vključimo sistemsko enoto.

3

Na zaslonu dobimo naslednjo sliko:

**The IBM Personal Computer DIAGNOSTICS
Version XXX (C) Copyright IBM Corp XXXX, XXXX**

SELECT AN OPTION

- 0 - SYSTEM CHECKOUT**
- 1 - FORMAT DISKETTE**
- 2 - COPY DISKETTE**
- 3 - PREPARE SYSTEM FOR MOVING**
- 9 - END DIAGNOSTICS**

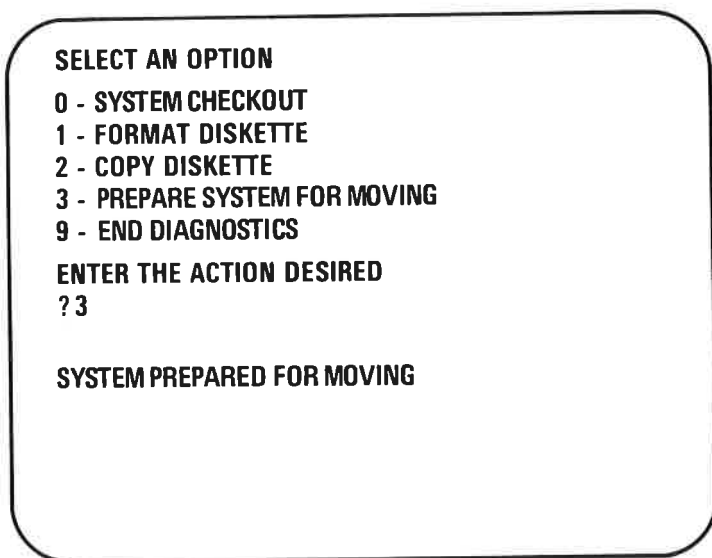
ENTER THE ACTION DESIRED

?

4

Pritisnemo **3** in nato **Enter** (↵).

- 5** Ko se na zaslonu pojavi naslednje sporočilo, je pogon za fiksni disk pripravljen za selitev.



- 6** Diagnostično disketo vzamemo ven.

- 7** Sistemsko enoto izklopimo.

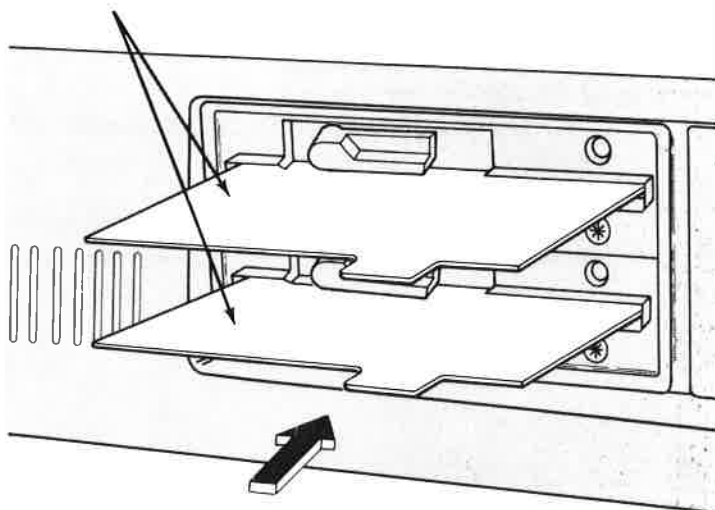
- 8** Izklopimo tudi vse zunanje enote.

9

V režo disketnega pogona vstavimo transportni vložek. Zaporno ročico disketnega pogona obrnemo v smeri urnega kazalca.

Opomba: Če nimamo transportnega vložka, uporabimo nepopisano disketo.

Transportni vložek



10

Priključno vrstico iztaknemo iz vtičnice. Prav tako iztaknemo vse zunanje enote.

11

Iztaknemo vse kable in vrvice.

Selitev v oddaljen kraj

Če imamo shranjeno originalno embalažo, v kateri nam je bil dobavljen IBM PC XT, jo bomo uporabili za pakiranje enot.

Če uporabljamo druge kartonske škatle, moramo dobro oblaziniti enote, da ne bi prišlo do poškodb.

Instalacija na novi lokaciji

Ko sistem prispe na novo lokacijo, ga moramo pazljivo razpakirati.

Navodila za instalacijo in kabelsko povezavo enot so podana pod točko »Kontrolni seznam sistema« na str. 2–3.

POGLAVJE 4. INSTALACIJA RAZNIH DODATKOV

Interni dodatki	4-3
Odstranitev pokrova	4-5
Stikala na sistemski plošči	4-8
Koprocesor	4-9
Pomnilnik	4-9
Prikazovalniki	4-10
Disketni pogoni	4-11
Namestitev pokrova	4-13
Zunanji dodatki	4-14

Beležke:

Interni dodatki

Interni dodatki so deli, instalirani v sistemski enoti. Nekateri izmed razpoložljivih internih dodatkov so naštetih spodaj.

- Razširitveni pomnilniški moduli
- Prikazovalniške priključne kartice
- Disketni pogoni
- Tiskalniške ali komunikacijske priključne kartice.

K posameznim dodatkom so priložena navodila za njihovo uporabo v osebem računalniku IBM PC XT. Navodila, ki jih želimo shraniti, moramo odložiti v ustrezne fascikle.

Najprej instaliramo pomnilniške module na sistemsko ploščo. Samo asinhronsko komunikacijsko priključno kartico (Asynchronous Communications Adapter) lahko priključimo v razširitveno režo 8 na IBM PC XT. Dodatke lahko instaliramo v poljubnem zaporedju, ki nam ustreza.

Preden instaliramo katerikoli izmed internih dodatkov, moramo odstraniti pokrov po postopku, opisanem v tem poglavju.

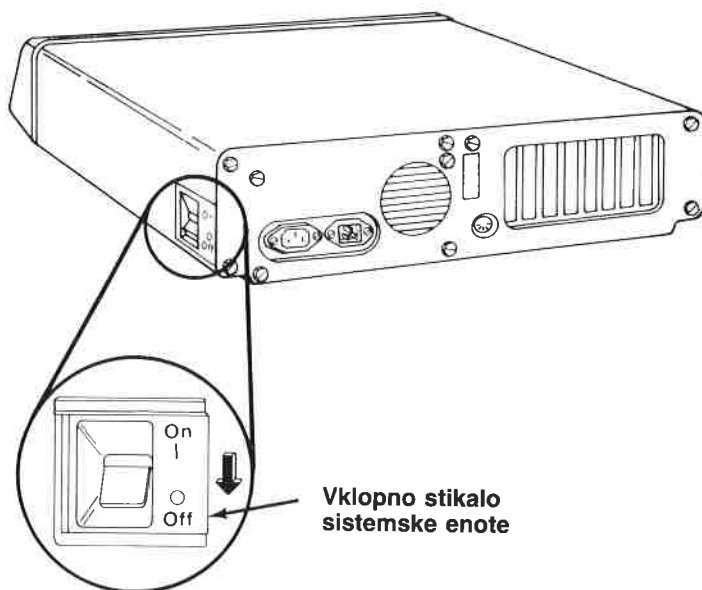
Potrebna orodja

- Srednje velik izvijač z ravno konico
- Manjši izvijač z ravno konico

Beležke:

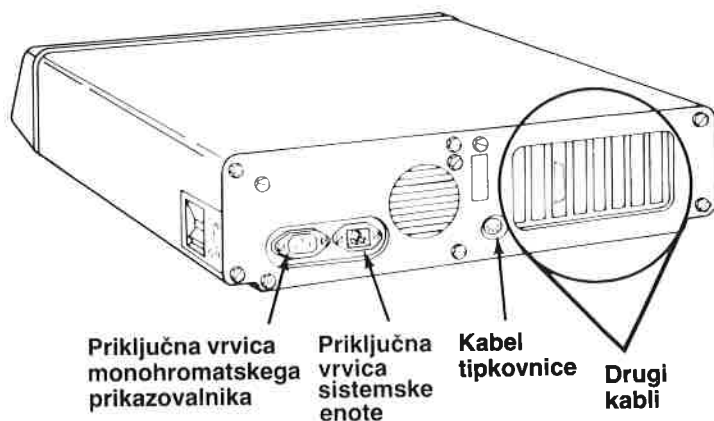
Odstranitev pokrova

- 1** Izklopimo sistemsko enoto



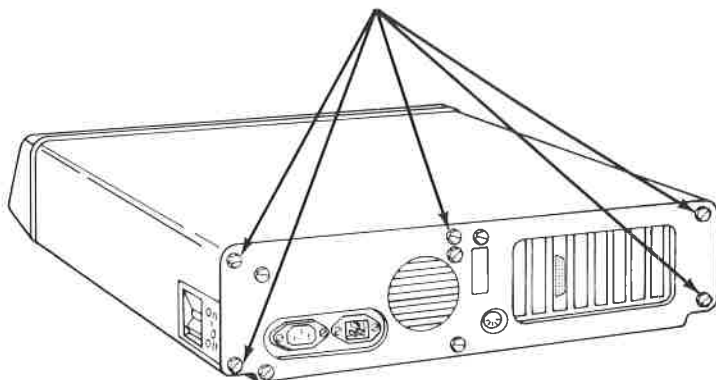
- 2** Izklopimo periferijo (zunanje enote: tiskalnik, prikazovalnik in dr.).
- 3** Iztaknemo priključno vrvico sistemske enote iz el. vtičnice.
- 4** Iztaknemo priključne vrvice vseh zunanjih enot iz el. vtičnice.

- 5** Zapomnimo si položaj vseh kablov in vrvic in jih iztaknemo iz sistemske enote.



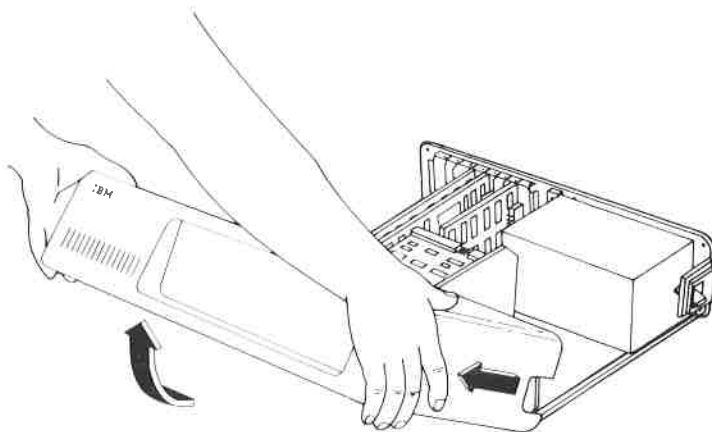
- 6** Odvijemo vijake, s katerimi je pritrjen pokrov

Pritrdilni vijaki pokrova



- 7** Pokrov snamemo takole:

- Vlečemo ga k sebi, dokler se ne ustavi.
- Obrnemo ga navzgor in ga tako snamemo z osnove.

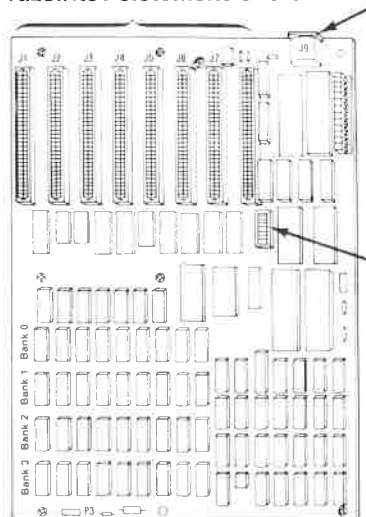


- 8** Delo nadaljujemo po navodilih, ki so priložena k enotam, ki jih priključujemo

Stikala na sistemski plošči

Priključne reže za
razširitev sistemske enote

Konektor
za tipkovnico



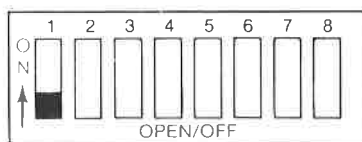
Stikalni
blok

Čelo

Stikala na sistemski plošči so nastavljena kot kaže spodnja slika in slike na naslednjih straneh. Te nastavitve so potrebne, da bi sistem zaznal priključene enote, in za navedbo velikosti pomnilnika na sistemski plošči. Klecno stikalo nastavimo tako, da pritisnemo dvopoložajno tipko v želeni položaj. Drсно stikalo potisnemo v želeni položaj.

Opozorilo: Preden spremenimo kako nastavitev, moramo zabeležiti, kako so stikala trenutno nastavljena.

Opomba: Nekateri stikalni bloki so označeni z »ON« in »OFF« (»vklop« in »izklop«); drugi so označeni z »ON« in »OPEN«. »OPEN« označuje izklopljeni položaj.



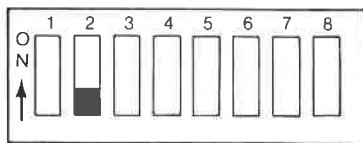
Stikalni blok

Stikalo	Funkcija
1	Normalno delovanje: vedno »OFF«
2	Koprocesor
3–4	Kapaciteta pomnilnika na sistemski plošči
5–6	Tip priključenega prikazovalnika
7–8	Število instaliranih disketnih pogonov

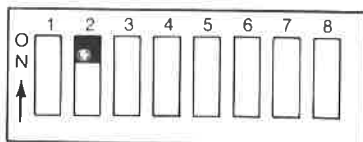
Koprocetor

Nastavitev stikala 2 kaže, če je instaliran koprocetor.

S koprocetorjem



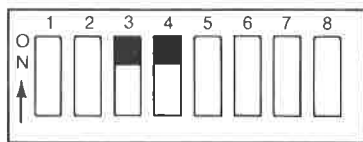
Brez koprocetorja



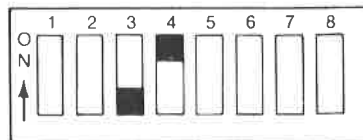
Pomnilnik

Spodnja slika kaže nastavitev stikal 3 in 4 za določene kapacitete pomnilnika na sistemski plošči.

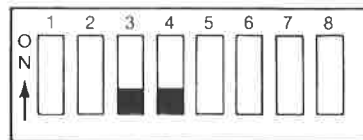
256K



512K



640K



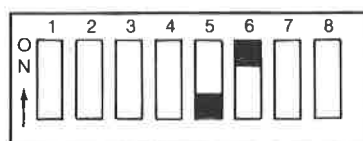
Prikazovalniki

Naslednje slike kažejo, kako je treba nastaviti stikali 5 in 6 za tip prikazovalniške priključne kartice, ki je instalirana na sistemu. Če našega prikazovalnika ni na spodnjem seznamu, moramo pogledati navodila, ki smo jih dobili s priključno kartico prikazovalnika.

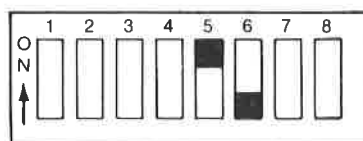
Opozorilo: Če je na sistem priključen IBMov monohromatski prikazovalnik, ga moramo priključiti bodisi na priključno kartico za monohromatski prikazovalnik in tiskalnik, bodisi na priključno kartico za izboljšano grafiko («Enhanced Graphics Adapter»). Nastavitev stikal 5 in 6 mora ustrezati tipu instalirane priključne kartice. Neupoštevanje tega opozorila lahko povzroči poškodbe na prikazovalniku.



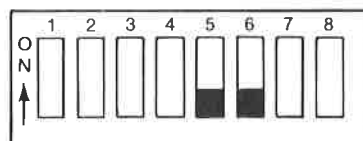
Priključna kartica za izboljšano grafiko («IBM Enhanced Graphics Adapter») ali sploh NOBENA priključna kartica.



Priključna kartica za barvni/grafični prikazovalnik («IBM Color/Graphics Adapter») v barvnem načinu 40 × 25.



Priključna akartica za barvni/grafični prikazovalnik («IBM Color/Graphics Adapter») v barvnem načinu 80 × 25.



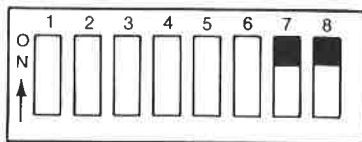
Priključna kartica za monohromatski prikazovalnik in tiskalnik («IBM Monochrome and Printer Adapter») ali za monohromatski prikazovalnik in tiskalnik ter priključna kartica za barvni/grafični prikazovalnik skupaj.

Opomba: Način 40×25 pomeni, da je na zaslonu po širini 40 znakov, po višini pa 25. V načinu 80×25 imamo 80 znakov po širini in 25 po višini. Način 80×25 , kadar se uporablja z domačimi televizorji in raznimi monitorji, lahko povzroči poslabšanje kvalitete znakov.

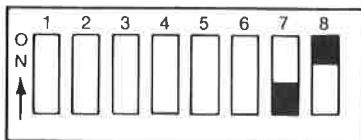
Disketni pogoni

Naslednji sliki kažeta, kako je treba postaviti stikali 7 in 8 za instalirane disketne pogone.

1 disketni pogon



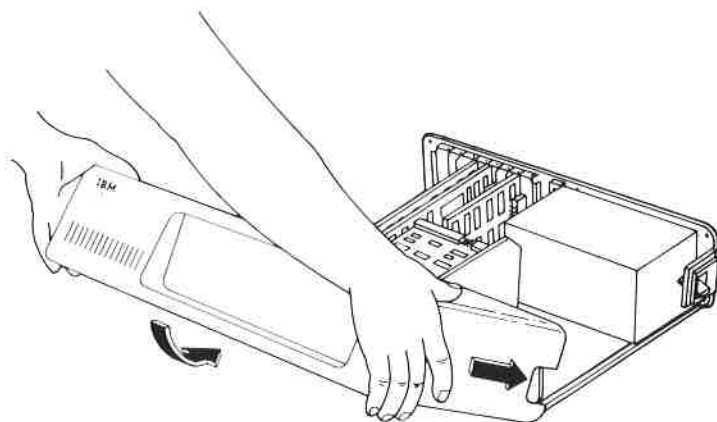
2 disketna pogona



Beležke:

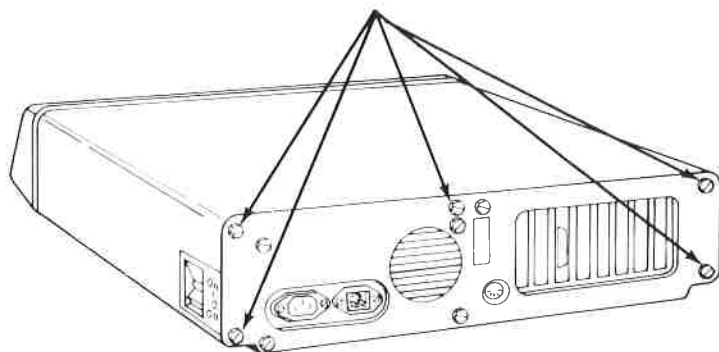
Namestitev pokrova

- 1 Namestimo pokrov sistemske enote.



- 2 Privijemo pritrdilne vijake pokrova.

Vijaki za pritrditev pokrova



- 3 Če imamo zunanje enote, ki jih moramo priključiti na zunanjo stran sistemske enote, nadaljujemo delo z »Zunanji dodatki« na strani 4–14. Če ne, se vrnemo na »Kontrolni seznam sistema« na strani 2–3.

Zunanji dodatki

Zunanje dodatke priključujemo na *zunanji* del osebnega računalnika IBM PC XT. Nekateri izmed zunanjih dodatkov (enot), ki so na razpolago za sistem, so:

- Prikazovalniki
- Tiskalnik ali komunikacijske naprave
- Kabli.

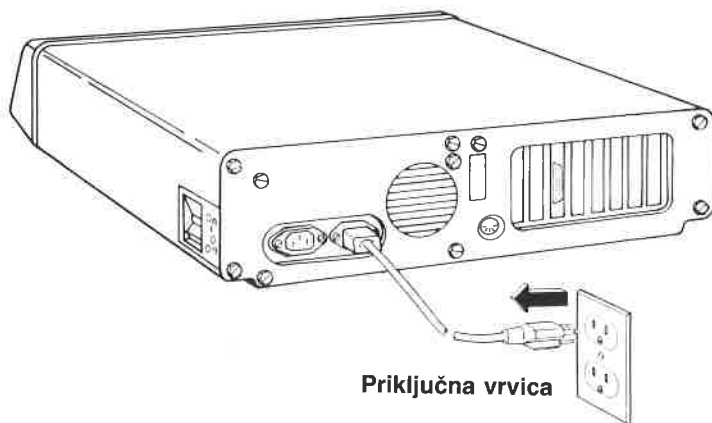
Držati se moramo navodil za instalacijo in uporabo, ki se dobavljajo skupaj z dodatki.

Opomba: Če dobimo za zunanje enote ločena navodila za uporabo, jih lahko združimo s tem priročnikom.

Potrebna orodja

- Srednje velik izvijač z ravno konico
- Srednje velik Philipsov izvijač (samo za tiskalnike).

- 1** Izklopimo sistemsko enoto.
- 2** Izklopimo vse zunanje enote (tiskalnik, prikazovalnik in druge).
- 3** Iz električnih vtičnic potegnemo priključne vrvice (sistemske enote, tiskalnika, prikazovalnika in drugih).



- 4** Nadaljujemo z navodili, ki so priložena k enoti, ki jo priključujemo.

Beležke:

POGLAVJE 5. TESTIRANJE SISTEMA

Probleme na sistemu nam lahko povzroča programska oprema, strojna oprema, ali pa obe. V tem poglavju bo pojasnjeno, kako poiščemo vzrok problema in kako ga obravnavamo.

Opomba: To poglavje uporabljamo *samo* za testiranje IBMovih proizvodov. Pri ne-IBMovih proizvodih lahko dobimo neveljavne napake ali neveljavne odgovore sistema.

Nekatere naprave, ki jih priključujemo na sistem, imajo priročnike z navodili za testiranje; pri testiranju teh naprav se bomo ravnali po njih.

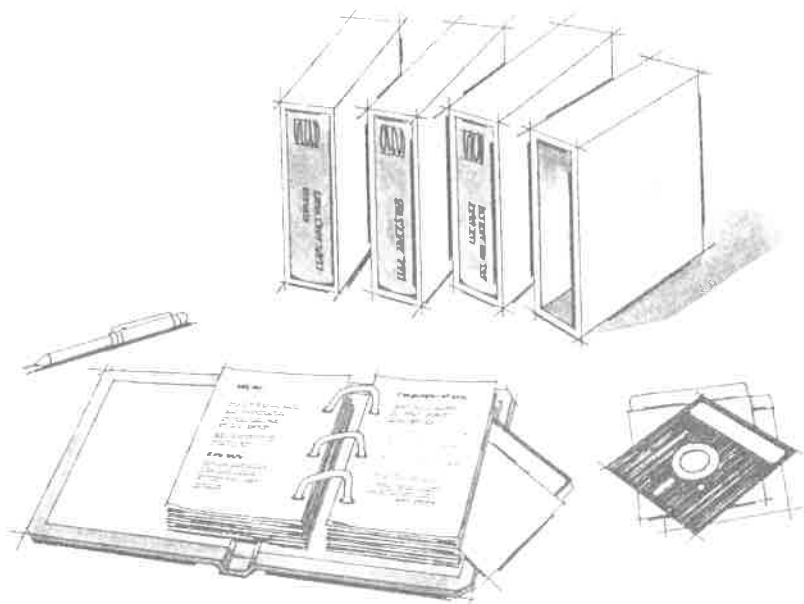
Če s sistemom nimamo problemov in želimo le preveriti, če deluje pravilno, začnemo s »Testom sistema« na strani 5–12.

Če se odločimo vrniti sistem v servisiranje, ne smemo pozabiti na priključne vrvice in ključe.

Nekatere enote, ki jih lahko priključimo na sistem, imajo nadomestne oz. dodatne strani za to poglavje ter diagnostično disketo. Zato moramo primerjati datum na nadomestnih straneh z datumom na straneh tega poglavja. Shraniti moramo tiste strani, ki imajo novejši datum. Prav tako moramo primerjati številko verzije diagnostične diskete s številko verzije diagnostične diskete v tem priročniku. Shranimo disketo z višjo številko verzije.

Najprej moramo zabeležiti kakršnekoli simptome ali sporočila, ki smo jih dobili, nato pa nadaljevati na naslednji strani.

Programska oprema



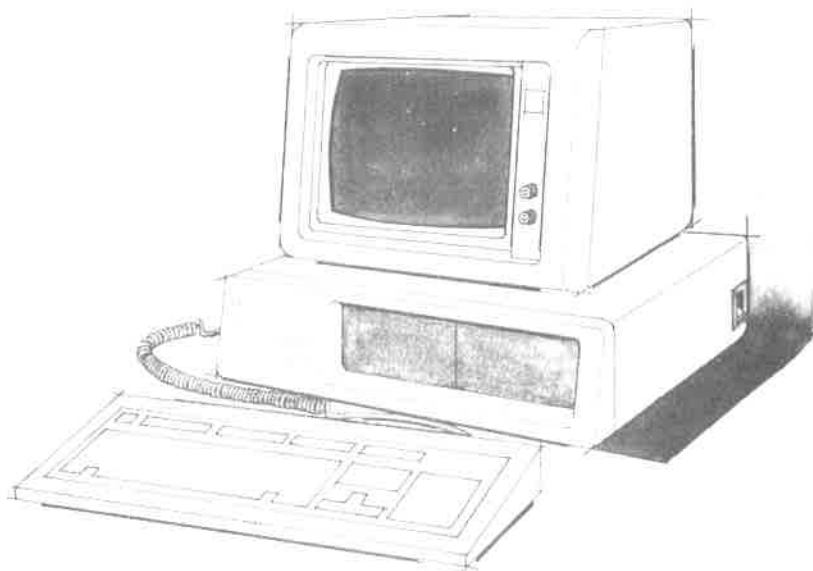
Pri uporabi programske opreme lahko dobimo sporočila o napakah. Opise teh sporočil moramo poiskati v priročniku ustrezne programske opreme.

Preden nadaljujemo, se moramo prepričati:

- če je programska oprema predvidena za naš sistem;
- če naš sistem ustreza minimalnim zahtevam za uporabo programske opreme;
- če programska oprema deluje na drugem sistemu.

Če si ne moremo pomagati z zgornjimi točkami, nadaljujemo s »Strojno opremo« na naslednji strani.

Strojna oprema



Preden nadaljujemo, se moramo prepričati:

- če je električna vtičnica v redu;
- če so vsi kabli in priključne vrvice pravilno priključeni;
- če so vse enote vklopljene;
- če sta kontrast in svetlost pravilno nastavljena.

Če smo pravkar instalirali kakšen dodatek, se moramo prepričati:

- če je ta dodatek predviden za naš sistem;
- če je bil dodatek instaliran po navodilih.

Če si ne moremo pomagati z zgornjimi točkami, nadaljujemo z »Avtotestom« na naslednji strani.

Avtotest

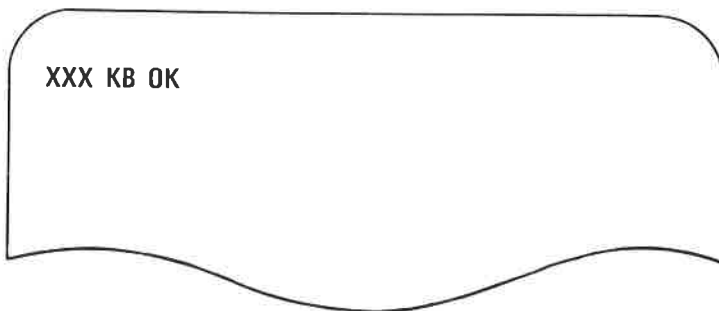
Sistem izvaja avtotest pri vsakem vklopu. Postopek je naslednji:

Paziti moramo na opozorilne piske.

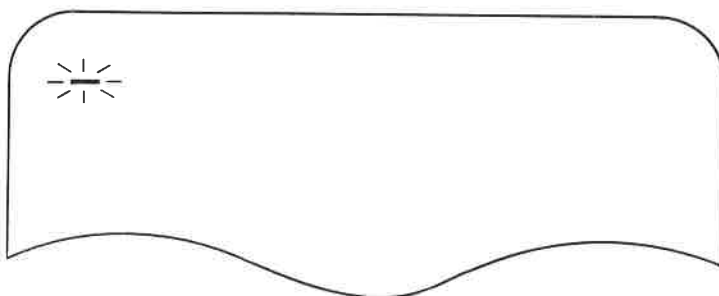
- 1** Izklopimo sistem.
- 2** Iz zadnjega dela tega priročnika vzamemo diagnostično disketo.
- 3** Disketo vložimo v pogon A.
- 4** Vklopimo sistem.

5

Osebni računalnik IBM PC XT kaže velikost pomnilnika v levem zgornjem kotu zaslona. Število se povečuje, dokler ne doseže velikosti celotnega pomnilnika v sistemu.



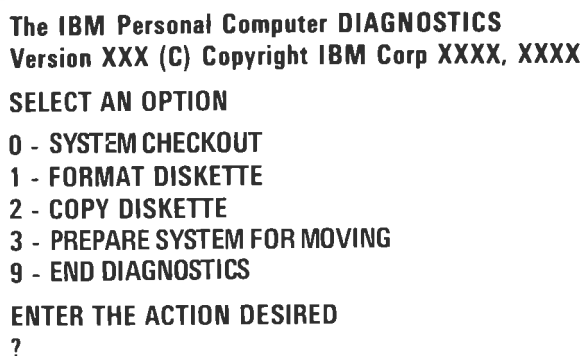
Opomba: IBM PC prikazuje med avtotestom utripajoči kurzor namesto velikosti pomnilnika.



- Prižiga se signalna lučka na disketnem pogonu.
- Sliši se razločen pisk.

6

Po končanem avtotestu dobimo na zaslonu naslednjo sliko:



The IBM Personal Computer DIAGNOSTICS
Version XXX (C) Copyright IBM Corp XXXX, XXXX

SELECT AN OPTION

0 - SYSTEM CHECKOUT
1 - FORMAT DISKETTE
2 - COPY DISKETTE
3 - PREPARE SYSTEM FOR MOVING
9 - END DIAGNOSTICS

ENTER THE ACTION DESIRED
?

7

Ali je sistem odgovoril, kot kaže zgornja slika?

- DA** Gremo na točko »Testi sistema«
na strani 5–12.
- NE** Nadaljujemo s »Sporočili o napakah pri
avtotestu« na naslednji strani.

Sporočila o napakah pri avtotestu

Poiščemo sprejeto sporočilo in ukrepamo po navodilih.

**6XX – Diskette Boot Record Error
or
Diskette Boot Failure**

(X je lahko katerakoli cifra.)

Ukrep Prepričajmo se, da uporabljamo zares »diagnostično disketo« in da je le-ta bila pravilno vložena.

Še enkrat poskusimo »pognati« diagnostično disketo. Če nam tudi tokrat ne uspe startati diagnostike, moramo sistemsko enoto dati v servisiranje.

1801

XXX KB OK

ERROR. (RESUME = "F1" KEY)

Ukrep Za nekaj sekund izklopimo sistemsko in razširitveno enoto.

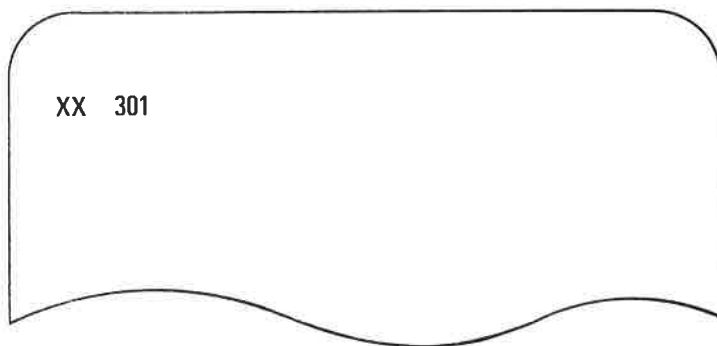
Vklopimo razširitveno enoto.

Vklopimo sistemsko enoto.

Če je napaka **1801** še naprej prisotna, moramo razširitveno enoto poslati v servis.

Če nismo dobili nobenih zgoraj omenjenih sporočil, nadaljujemo na naslednji strani.

Če smo dobili naslednje sporočilo, ukrepamo kot je spodaj opisano.



(X je lahko katerakoli cifra.)

Ukrep Prepričamo se, če je tipkovnica pravilno priključena in, če ni na njej nobenega predmeta, ki pritiska na tipko. Če takega predmeta ni, poskusimo naslednje:

Izklopimo sistemsko enoto. Počakamo nekaj sekund.

Vklopimo sistemsko enoto.

Če imamo še naprej napako **301**, moramo poslati v servis sistemsko enoto, tipkovnico in kabel tipkovnice.

Če zgornjega sporočila o napaki nismo dobili, nadaljujemo z naslednjo stranjo.

Če smo dobili katerokoli izmed spodaj navedenih sporočil, ukrepamo kot je opisano spodaj. Če ne, gremo na »Simptome napak«, stran 5–11. (**X je lahko katerakoli cifra.**)

1XX

601

17XX

22XX - Cluster Failure

30XX - Network Failure

except 3015* and 3042*

31XX - Network Failure

except 3115* and 3142*

CC000

C8000

FXXXX

Parity Check X

ROM Error

XXXXX

XXXX 20X

XXXXX XX 20X

Ukrep **Ali je na sistemsko enoto priključena razširitvena enota?**

NE Sistemsko enoto moramo poslati v servis.

DA Izključimo sistemsko in razširitveno enoto.

Kabel razširitvene enote potegnemo iz
sistemske enote.

Vključimo sistemsko enoto.

Nadaljujemo na naslednji strani.

* Če smo dobili neko izmed teh sporočil, moramo poskrbeti za servisiranje omrežja.

Ko prekinemo zvezo z razširitveno enoto, dobimo sporočilo o napaki **1801**. Za napako **1801** se ne zmenimo in nadaljujemo testiranje.

Ali imamo še naprej isto napako?

NE Razširitveno enoto moramo poslati v servis.

DA Na servis moramo poslati sistemsko enoto.

Če nismo dobili nobenega izmed naštetih sporočil o napakah, nadaljujemo s točko »Simptomi napak« na naslednji strani.

Simptomi napak

Če se na sistemu pojavi kateri izmed naslednjih simptomov, ukrepamo kot je spodaj opisano. Če se pojavi več simptomov hkrati, ukrepamo po navodilih za prvi simptom.

Simptomi	Ukrepi
Ni opozorilnega piska	Sistemsko enoto moramo poslati v servis.
Sliši se več piskov	Sistemsko enoto moramo poslati v servis.
Nobena tipka na tipkovnici ne »prime«	V servis moramo poslati sistemsko enoto, tipkovnico in kabel.
Samo nekatere tipke na tipkovnici »primejo«	V servis moramo poslati tipkovnico in kabel.
Zaslon je popolnoma prazen	Nadaljujemo s »Problemi prikazovalnika« na strani 5–18.
Kurzor se ne prikaže	Sistemsko enoto moramo poslati v servis.
Prikaže se samo kurzor	Sistemsko enoto moramo poslati v servis.
Zaslon je nečitljiv	Nadaljujemo s problemi prikazovalnika na strani 5–18.
Na zaslonu manjkajo znaki	Nadaljujemo s »Testi sistema« na naslednji strani.
Napačni znaki na zaslonu	Sistemsko enoto moramo poslati v servis.
Nepravilna velikost pomnilnika	Sistemsko enoto moramo poslati v servis.
Pojavi se napačna slika na zaslonu	Sistemsko enoto moramo poslati v servis.

Če se na našem sistemu ni pojavil nobeden izmed zgoraj naštetih simptomov, nadaljujemo s »Testi sistema« na naslednji strani.

Testi sistema

Če smo že naložili diagnostično disketo, začnemo s korakom 6 na strani 5–13.

- 1** Izklopimo sistemsko enoto.
- 2** Iz zadnjega dela tega priročnika vzamemo diagnostično disketo.
- 3** Disketo vložimo v pogon A.
- 4** Vključimo sistemsko enoto.
- 5** Če dobimo naslednje sporočilo, pritisnemo tipko **F1** in nadaljujemo.

(RESUME="F1" KEY)

- 6** Za vsak disketni pogon na sistemu bomo potrebovali prazno formatirano disketo.
- če ne moremo formatirati diskete, poskusimo z drugo disketo. Če tudi naslednje diskete ne moremo formatirati, moramo sistemsko enoto poslati v servis.
- 7** Izberemo 1 – FORMAT DISKETTE in se ravnamo po navodilih na zaslonu za formatiranje diskete za VSAK disketni pogon.

The IBM Personal Computer DIAGNOSTICS
Version XXX (C) Copyright IBM Corp XXXX, XXXX
SELECT AN OPTION
0 – SYSTEM CHECKOUT
1 – FORMAT DISKETTE
2 – COPY DISKETTE
3 – PREPARE SYSTEM FOR MOVING
9 – END DIAGNOSTICS
ENTER THE ACTION DESIRED
?

- 8** Če se ponovno pòjavi zgornji zaslon, se moramo prepričati, če je v pogonu A diagnostična disketa.

9

Izberemo 0 – SYSTEM CHECKOUT.

Med testiranjem se lahko pojavijo vprašanja o instaliranih dodatkih. Nanje moramo odgovoriti.

10

Pojavil se bo seznam instaliranih naprav, če je seznam pravilen, pritisnemo **Y**, nato pa še (←) in nadaljujemo z naslednjim korakom.

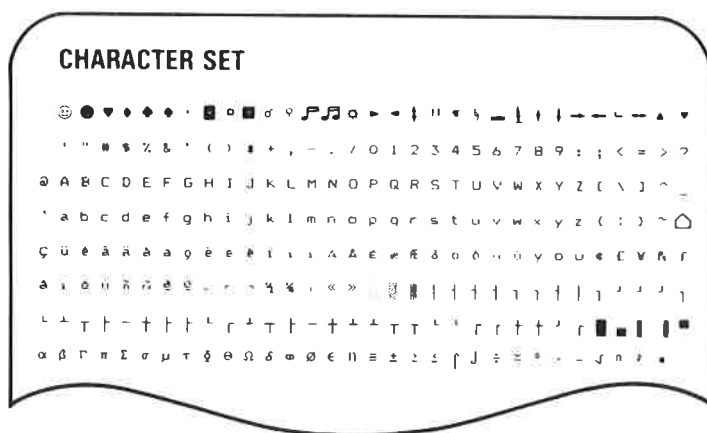
Opomba: Če na seznamu ni tiskalnika, pritisnemo **Y** in nato (←) ter nadaljujemo z naslednjim korakom. Ko smo končali s »Testi sistema«, preidemo na »Probleme tiskalnika« na strani 5–22.

Če seznam ni pravilen, moramo dati sistemsko enoto na servis.

11 Sistem se bo zdaj začel testirati sam.

Zabeležiti moramo vsako sporočilo o napaki, ki se pojavi.

Med testiranjem bomo morali odgovarjati na vprašanja, testirati tipkovnico in preverjati znake in slike na zaslonu. Eden izmed zaslonov, ki se bodo pojavili, je prikazan spodaj, da ga lahko primerjamo z naborom znakov, prikazanih na sistemu.



- 12** Ali se nam je na zaslonu pokazala naslednja slika, ki nam pove, da je sistem končal testiranje?

SELECT AN OPTION

0 – SYSTEM CHECKOUT

1 – FORMAT DISKETTE

2 – COPY DISKETTE

3 – PREPARE SYSTEM FOR MOVING

9 – END DIAGNOSTICS

ENTER THE ACTION DESIRED

?

- DA** Če smo zabeležili kakšno sporočilo o napaki, oziroma če še sumimo, da obstaja takšen problem, nadaljujemo z naslednjim korakom.
- NE** Sistemsko enoto moramo poslati v servis.

13

Poiščimo simptome napake v spodnji preglednici. Če ima sistem več simptomov, ukrepamo po navodilih za simptom, ki se je pojavil najprej.

Simptomi	Ukrepi
Sporočilo o napaki tipa 3XX	Tipkovnico in kabel moramo dati v servis.
Napaka – razširitvena enota XXXX	Servisirati moramo razširitveno enoto.
Problemi s prikazovalnikom	Nadaljujemo s »Problemi prikazovalnika na naslednji strani.
Sporočilo o napaki 432	Nadaljujemo s »Problemi tiskalnika« na strani 5–22.
Kakršnekoli napake ali problemi pri tiskalniku	Nadaljujemo s »Problemi tiskalnika na strani 5–22.
Test se prekine in ne moremo nadaljevati	Sistemska enoto moramo poslati v servis.
Katerakoli druga sporočila o napakah	Sistemska enoto moramo poslati v servis.

(X je lahko katerakoli cifra)

Če smo prišli do te točke, in še sumimo, da obstaja kak problem, bomo poiskali tehnično pomoč, tj. osebo, ki je šolana za specifične tehnične probleme, npr. komunikacijske narave.

Problemi prikazovalnika

Prepričati se moramo, če so regulacijski gumbi na prikazovalniku, oz. TV monitorju pravilno nastavljeni.

Če uporabljamo TV monitor (televizor), preverimo njegovo pravilno delovanje tako, da prekinemo zvezo s sistemom in opazujemo njegovo normalno delovanje.

Nekateri prikazovalniki imajo lastne teste. Zato moramo pregledati navodila, ki smo jih dobili s prikazovalnikom in ugotoviti, če je predviden kak avtotest.

IBMov monokromatski prikazovalnik

Če imamo probleme z monokromatskim prikazovalnikom in smo pri vklopu sistemske enote slišali en opozorilni pisk, moramo prikazovalnik poslati v servis.

IBMov barvni prikazovalnik

Če imamo probleme z barvnim prikazovalnikom, nadaljujemo s postopkom, ki je opisan na naslednji strani.

- 1** Vklopimo sistemsko enoto.
- 2** Vklopimo prikazovalnik.
- 3** Regulacijske gumbе za svetlost in kontrast obrnemo do konca v smeri urnega kazalca.
- 4** Izklopimo sistemsko enoto.

Ali je zaslon postal bel?

DA Nadaljujemo s korakom 8 na strani 5–20.

NE Nadaljujemo z naslednjim korakom.

- 5** Izklopimo prikazovalnik.
- 6** Signalni kabel prikazovalnika izvlečemo iz sistemske enote.
- 7** Vklopimo prikazovalnik.

Ali je zaslon bel?

DA Sistemsko enoto pošljemo v servis.

NE Prikazovalnik pošljemo v servis.

8

Med opazovanjem zaslona vklopimo sistemsko enoto.

Ali se je barva zaslona spremenila z bele v črno?

DA Nadaljujemo z naslednjim korakom.

NE Prikazovalnik pošljemo v servis.

9

Če prikazovalnik kaže katerega izmed naslednjih simptomov, ukrepamo po navodilih.

Simptomi	Ukrepi
Zaslon je bel	Sistemsko enoto moramo poslati v servis.
Barve so napačne, ali pa jih sploh ni	Prikazovalnik moramo poslati v servis.

Če simptoma ni v preglednici, nadaljujemo z naslednjim korakom.

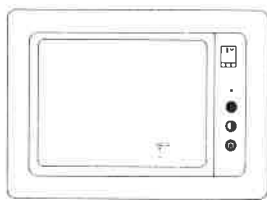
10

Preskusimo naslednje regulacijske gumbе:

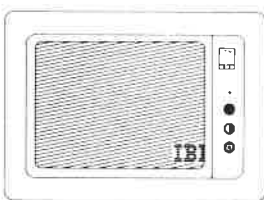
- Svetlost
- Kontrast
- Vertikalna stabilizacija («Vertical Hold«)
- Višina zaslona («Vertical Size«)

Če katerakoli izmed naštetih regulacij ne deluje, moramo prikazovalnik dati v servis. Če vse regulacije delujejo, nadaljujemo z naslednjim korakom.

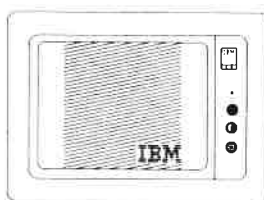
11 Ali je problem podoben kateremu izmed spodaj prikazanih primerov?



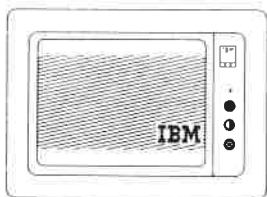
nejasna



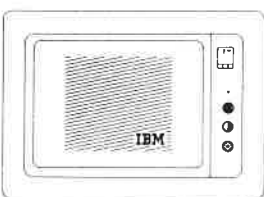
preširoka



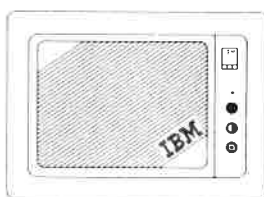
preozka



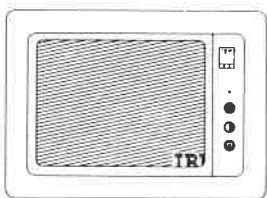
prekratka



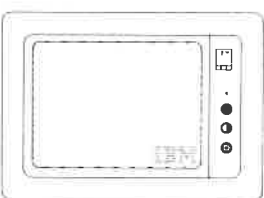
premajhna



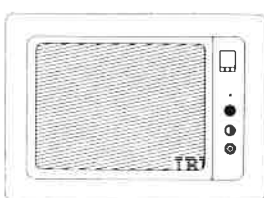
poševna



velikost se spreminja,
če obračamo regulacijski
gumb



neostra



znaki premaknjeni levo
ali desno, gor ali dol glede
na vizualno območje
zaslona

DA Prikazovalnik moramo dati v servis.

NE Sistemsko enoto moramo dati v servis.

Problemi tiskalnika

Ravnamo se po navodilih priročnika, ki smo ga dobili s tiskalnikom in se prepričamo, če je tiskalnik:

- vklopljen
- pripravljen (»on line«).

Nekateri tiskalniki imajo lastne teste. Ravnamo se po priročniku, ki smo ga dobili s tiskalnikom in izvajamo tiskalniške teste. Če test tiskalnika deluje, moramo dati v servis sistemsko enoto. Če tiskalniški test ne deluje, moramo v servis poslati tiskalnik in njegov kabel.

Dodatek A. ŠABLONE ZA TIPKOVNICO

Uvod	A-3
Francoska	A-5
Nemška	A-7
Italijanska	A-9
Španska	A-11
Britanska angleška	A-13
Ameriška angleška	A-15
Jugoslovanska	A-17

Beležke:

Uvod

To poglavje vsebuje prikaze razporeditev tipk za nekatere nacionalne tipkovnice, ki so na razpolago za osebni računalnik IBM PC. Tu so prikazani znaki na tipkah in njihov položaj na tipkovnici, kot jih podpira »nacionalna rutina« za tipkovnico (KEYBxx). Dodatni znaki, ki so na razpolago, so navedeni na hrbtni strani šablone. Vse šablone in jeziki (razen za ameriško angleščino) veljajo za tipkovnico s 102 tipkama. Če jih uporabljamo s tipkovnico za ameriško angleščino, ki ima 101 tipko, ne bodo dostopni vsi znaki. Črtkana območja na šablonah za tipkovnice predstavljajo tipke, ki niso na razpolago, kadar uporabljamo ameriško tipkovnico.

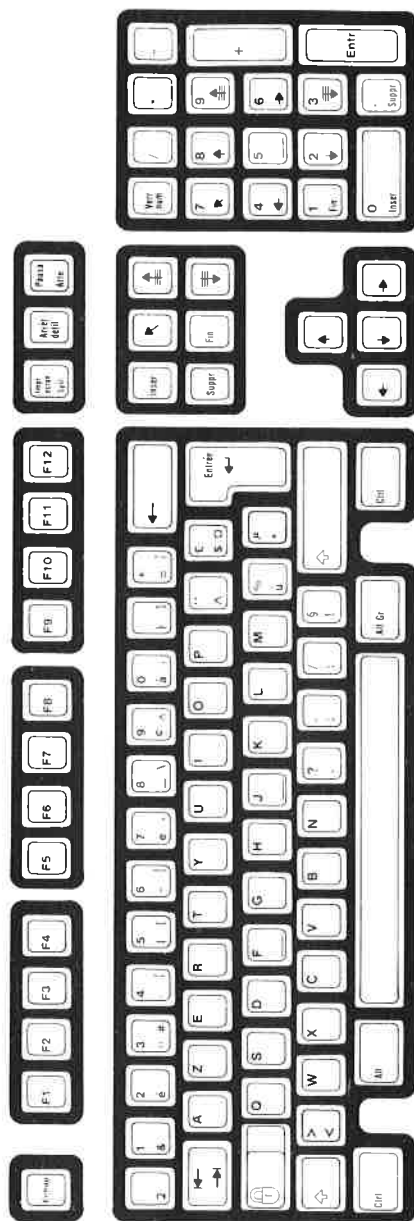
Če ne uporabljamo DOS, bo tipkovnica interpretirala vse vtipkane znake, kakor da bi imeli ameriško tipkovnico. Za orientacijo moramo uporabljati šablono za ameriško angleščino.

Jugoslovanska tipkovnica ima vse tehnične značilnosti ameriške tipkovnice s 101 tipko, razen posebnosti, ki so opisane v poglavju »Tipkovnica z jugoslovanskimi znaki«, na strani A-17.

Opomba: Znak, ki se nahaja na sprednji strani tipke, vtipkamo tako, da pritisnemo in držimo desno tipko **Alt**, nato pa pritisnemo tipko z želenim znakom.

Beležke:

To šablono sme kopirati lastnik priročnika za lastno uporabo. Če lastnik odda priročnik, je treba uničiti vse narejene kopije, oz. jih oddati s priročnikom.



CARACTERES SUPPLEMENTAIRES



1. Appuyez et maintenez

2. Frappez le code de trois chiffres sur le clavier numérique.



3. Relachez

096	143	160	169	226	235	244	254
123	144	161	170	227	236	245	
124	145	162	171	228	237	246	
125	146	163	172	229	238	247	
126	149	164	173	230	239	249	
127	155	165	174	231	240	250	
128	157	166	175	232	241	251	
134	158	167	224	233	242	252	
141	159	168	225	234	243	253	

To preglednico sme kopirati lastnik priročnika za lastno uporabo. Če lastnik odda priročnik, je treba uničiti vse narejene kopije, oz. jih oddati s priročnikom.

To šablono sme kopirati lastnik priročnika za lastno uporabo. Če lastnik odda priročnik, je treba uničiti vse narejene kopije, oz. jih oddati s priročnikom.



ZUSÄTZLICHE ZEICHEN



1. Betätigen und halten.

2. Ein 3-Zahlencode auf der Addiermaschinentastatur eingeben.



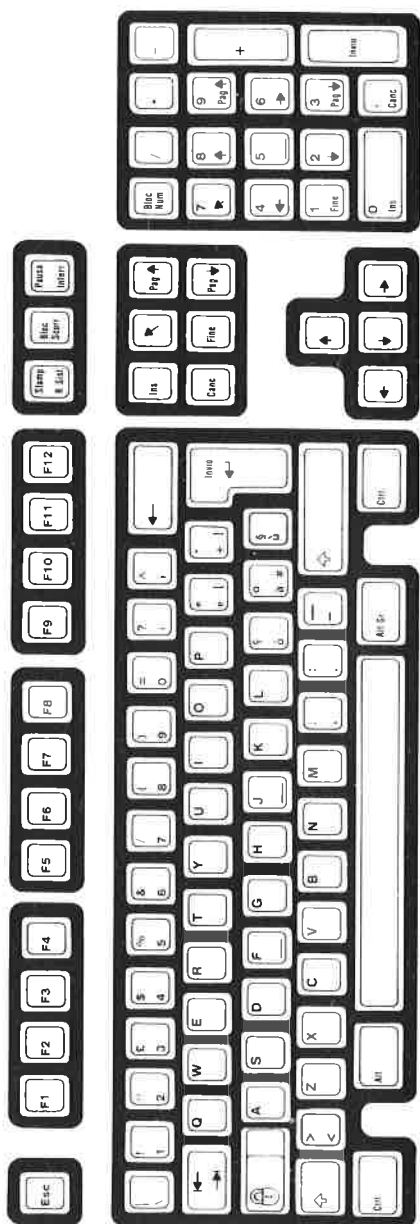
3. loslassen.

123	!	136	ê	152	¥	167	ü	224	œ	234	Ω	243	≤	252	°
124	!	139	ç	155	€	168	ç	226	┐	235	ℓ	244	┐	253	ˆ
125	!	140		156	£	169	┐	227	π	236	∞	245	┐	254	■
126	~	141		157	¥	170	┐	228	Σ	237	∅	246	-		
127	~	143	Λ	158	PK	171	ˆ	229	σ	238	ℓ	247	≈		
128	Ç	145	α	159	ı	172	¼	230	μ	239	∩	248	°		
131	ä	146	£	164	ˆ	173	ı	231	ˆ	240	=	249	•		
134	ä	147	ö	165	N	174	«	232	Ç	241	ˆ	250	ˆ		
135	ç	150	ç	166	ä	175	»	233	Φ	242	ˆ	251	√		

To preglednico sme kopirati lastnik priročnika za lastno uporabo. Če lastnik odda priročnik, je treba uničiti vse narejene kopije, oz. jih oddati s priročnikom.

Italijanska

To šablono sme kopirati lastnik priročnika za lastno uporabo. Če lastnik odda priročnik, je treba uničiti vse narejene kopije, oz. jih oddati s priročnikom.



CARATTERI AGGIUNTIVI



1. Premere e tenere premuto il tasto
2. Battere un codice di tre cifre sulla tastiera numerica.
3. Rilasciare il tasto



096	137	148	160	169	226	235	244	253
127	139	150	161	170	227	236	245	254
128	140	152	162	171	228	237	246	255
129	142	153	163	172	229	238	247	
131	143	154	164	173	230	239	248	
132	144	155	165	174	231	240	249	
134	145	157	166	175	232	241	250	
135	146	158	167	224	233	242	251	
136	147	159	168	225	234	243	252	

To preglednico sme kopirati lastnik priročnika za lastno uporabo. Če lastnik odda priročnik, je treba uničiti vse narejene kopije, oz. jih oddati s priročnikom.

To šablono sme kopirati lastnik priročnika za lastno uporabo. Če lastnik odda priročnik, je treba uničiti vse narejene kopije, oz. jih oddati s priročnikom.



CARACTERES ADICIONALES



1. Pulse y mantenga pulsada la tecla

2. Teclee un código de 3 dígitos en el teclado numérico (Lado derecho del teclado)



3. Libere

123	!	156	£	172	¼	230	μ	239	∩	248	°
124	£	157	¥	174	«	231	+	240	≡	249	•
125	!	158	Pts	175	»	232	¢	241	±	250	•
126	~	159	!	224	≈	233	⊕	242	÷	251	✓
127	□	166	¿	225	~	234	Ω	243	÷	252	•
134	á	167	º	226	┌	235	δ	244	÷	253	÷
145	æ	169	┌	227	π	236	∞	245	÷	254	■
146	€	170	┌	228	λ	237	∅	246	-		
155	€	171	½	229	σ	238	€	247	≈		

To preglednico sme kopirati lastnik priročnika za lastno uporabo. Če lastnik odda priročnik, je treba uničiti vse narejene kopije, oz. jih oddati s priročnikom.

Britanska angleška

To šablono sme kopirati
lastnik priročnika za
lastno uporabo. Če
lastnik odda priročnik, je
treba uničiti vse narejene
kopije, oz. jih oddati
s priročnikom.



ADDITIONAL CHARACTERS



1. Press and hold

2. Type 3-digit code on numeric keypad.



3. Release

096	.	135	ç	144	é	153	ö	163	u	172	¼	229	σ	238	ξ	247	#
127	◊	136	ê	145	α	154	ù	164	ñ	173	ı	230	μ	239	∩	248	+
128	Ç	137	ë	146	ℳ	155	¢	165	Ñ	174	«	231	τ	240	≡	249	•
129	u	138	ı	147	ö	157	£	166	ê	175	»	232	◊	241	≡	250	÷
130	ı	139	.	148	ö	158	Ps	167	ü	224	≈	233	◊	242	≥	251	✓
131	ı	140	ı	149	ö	159	f	168	ı	225	ß	234	Ω	243	≤	252	◊
132	ı	141	.	150	ö	160	ı	169	ı	226	┌	235	δ	244	└	253	ı
133	ı	142	Ä	151	ü	161	ı	170	ı	227	≠	236	∞	245	┌	254	■
134	ı	143	Λ	152	ı	162	ı	171	¼	228	Σ	237	∅	246	-		

To preglednico sme kopirati lastnik priročnika za lastno uporabo. Če lastnik odda priročnik, je treba uničiti vse narejene kopije, oz. jih oddati s priročnikom.

Ameriška angleška

To šablono sme kopirati
lastnik priročnika za
lastno uporabo. Če
lastnik odda priročnik, je
treba uničiti vse narejene
kopije, oz. jih oddati s
priročnikom.



ADDITIONAL CHARACTERS



1. Press and hold

2. Type 3-digit code on numeric keypad.



3. Release

127	136	145	154	163	172	229	239	248
128	137	146	155	164	173	230	240	249
129	138	147	156	165	174	231	241	250
130	139	148	157	166	175	232	242	251
131	140	149	158	167	224	233	243	252
132	141	150	159	168	225	234	244	253
133	142	151	160	169	226	235	245	254
134	143	152	161	170	227	236	246	255
135	144	153	162	171	228	237	247	

To preglednico sme kopirati lastnik priročnika za lastno uporabo. Če lastnik odda priročnik, je treba uničiti vse narejene kopije, oz. jih oddati s priročnikom.

Tipkovnica z jugoslovanskimi znaki

Izboljšana tipkovnica za PC (IBM PC Enhanced Keyboard) z jugoslovanskimi znaki ima vse tehnične značilnosti standardne PC tipkovnice s 101 tipko (1), razen naslednjih posebnosti:

1. Razpored tipk je spremenjen, dodani so jugoslovanski znaki (glej prilogo 1).
2. Znak < in > sta v tretjem nivoju na tipkah 53 in 54. Dosežemo jih na dva načina:
 - a. Levi Ctrl – Alt – tipka 53 ali 54
 - b. Tipka AltGr – tipka 53 ali 54.
3. Za pravilno delovanje tipkovnice z jugoslovanskimi znaki skrbi program KEYBYU. COM verzija 3.20. Za različne konfiguracije PC so na voljo različne izdaje tega programa. Program omogoča delo z dvema definicijama tipkovnice in sicer z jugoslovansko ali z angleško (US) tipkovnico. Jugoslovanska tipkovnica je definirana že ob startanju programa. Z zaporednim pritiskom tipk Alt-Ctrl-F1 definiramo angleško tipkovnico, z Alt-Ctrl-F2 pa jugoslovansko tipkovnico.
4. Za podporo jugoslovanskih znakov je uporabljena t. i. »Nova PC« kodna tabela (Priloga 2). V tej tabeli je 10 ASCII (2) znakov nadomeščenih z jugoslovanskimi znaki. Tako je npr. \ »backslash« nadomeščen z jugoslovanskim Đ, ! pa z jugoslovanskim đ. Oba znaka pa sta uporabljena na nivoju DOS, zato je ohranjena tipka 29, na kateri sta sicer narisana \ in !, na ekranu pa se prikazeta Đ in đ. Tam, kjer imajo originalni ASCII znaki določeno funkcijsko nalogo npr. \ in; v DOS, ^ v BASICu, [in] v PASCALu mora uporabnik uporabiti ustrezen jugoslovanski znak. Originalni znaki so na voljo na drugih kodnih pozicijah, vendar le kot grafični znaki.

Znake, ki jih ne moremo vpisati direktno z jugoslovanske tipkovnice dobimo s pomočjo Alt tipke in ustrezne decimalne kode. Znak @ dobimo tako, da držimo Alt tipko in pritisnemo zaporedoma tipke 1,3 in 1 na desnem (numeričnem) delu tipkovnice. Ko spustimo Alt tipko, se prikaže znak @ .

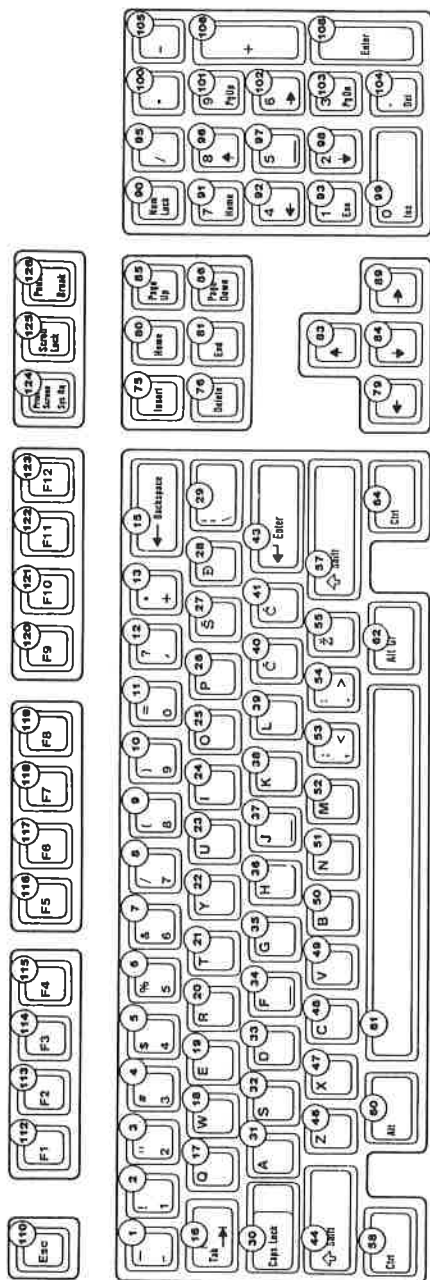
Opombe: (1) Glej tehnični priročnik (Technical Reference Manual) za sistemsko enoto. V poglavju 4 so tehnični podatki za tipkovnico. Glede na drugačno razporeditev tipk, velja za tipkovnico druga tabela znakovnih kod.

(2) ASCII – American Standard Code for Information Interchange

Tabela spremenjenih ASCII kod

Znak	Hex	Dec (Alt)	Znak	Hex	Dec (Alt)
ž	40	064	@	83	131
š	5B	091	[86	134
đ	5C	092	\	88	136
ć	4D	093]	89	137
č	5E	094	^	8B	139
ž	60	096	_	8C	140
š	7B	123	`	8D	141
đ	7C	124	{	8F	143
ć	7D	125	}	90	144
č	7E	126	~	91	145

Priloga 1. Jugoslovenska tipkovnica



Priloga 2. Znakovne kode (Prvi del)

Tipka	Osnovni znak	Veliki znak	Ctrl	Alt
1	—	—	~1	(*)
2	1	1	-1	(*)
3	2	"	ETX (003)	(*)
4	3	#	-1	(*)
5	4	\$	-1	(*)
6	5	%	-1	(*)
7	6	&	RS (030)	(*)
8	7	/	-1	(*)
9	8	(-1	(*)
10	9)	-1	(*)
11	0	=	-1	(*)
12	'	?	-1	(*)
13	+	*	-1	(*)
15	Vračanje (008) (Backspace)	Vračanje (008) (Backspace)	Del (127)	(*)
16	Tab (009)	Tab (*)	(*)	(*)
17	q	Q	DC1 (017)	(*)
18	w	W	ETB (023)	(*)
19	e	E	ENQ (005)	(*)
20	r	R	DC2 (018)	(*)
21	t	T	DC4 (020)	(*)
22	z	Z	SUB (026)	(*)
23	u	U	NAK (021)	(*)
24	i	I	HT (009)	(*)
25	o	O	SI (015)	(*)
26	p	P	DLE (016)	(*)
27	s	S	ESC (027)	(*)
28	d	D	GS (029)	(*)
29	ñ	d	FS (028)	(*)
30 Caps Lock (1)	-1	-1	-1	-1
31	a	A	SOH (001)	(*)
32	s	S	DC3 (019)	(*)
33	d	D	EOT (004)	(*)
34	f	F	ACK (006)	(*)
35	g	G	BEL (007)	(*)
36	h	H	BS (008)	(*)
37	j	J	LF (010)	(*)
38	k	K	VT (011)	(*)
39	l	L	FF (012)	(*)
40	č	č	-1	(*)
41	ć	ć	-1	(*)
43	CR (013)	CR (013)	LF (010)	(*)
44 Prestav- ljalka-leva	-1	-1	-1	-1
46	y	Y	EM (025)	(*)
47	x	X	CAN (024)	(*)
48	c	C	ETX (003)	(*)

Opombe:
 (*) Glej "Razširjene funkcije" v Technical Reference Manual poglavje 4.
 (1) Blokiranje velikih znakov

Znakovne kode (Drugi del)

Tipka	Osnovni znak	Veliki znak	Ctrl	Alt
49	v	V	SYN (022)	(*)
50	b	B	STX (002)	(*)
51	n	N	SO (014)	(*)
52	m	M	CR (013)	(*)
53	,	;	-1	(*), (2)
54	.	:	-1	(*), (3)
55	ž	Ž	US (031)	(*)
57 Prestavljaljalka-desna	-1	-1	-1	-1
58 Ctrl (levi)	-1	-1	-1	-1
60 Alt (levi)	-1	-1	-1	-1
61	Presledek	Presledek	Presledek	Presledek
62 Alt (desni)	-1	-1	-1	-1
64 Ctrl (desni)	-1	-1	-1	-1
90 Num Lock (4)	-1	-1	-1	-1
95	/	/	(*)	(*)
100	*	*	(*)	(*)
105	-	-	(*)	(*)
106	+	+	(*)	(*)
108	Enter (5)	Enter (5)	LF (010)	(*)
110	Esc	Esc	Esc	(*)
112	Null (*)	Null (*)	Null (*)	Null (*)
113	Null (*)	Null (*)	Null (*)	Null (*)
114	Null (*)	Null (*)	Null (*)	Null (*)
115	Null (*)	Null (*)	Null (*)	Null (*)
116	Null (*)	Null (*)	Null (*)	Null (*)
117	Null (*)	Null (*)	Null (*)	Null (*)
118	Null (*)	Null (*)	Null (*)	Null (*)
119	Null (*)	Null (*)	Null (*)	Null (*)
120	Null (*)	Null (*)	Null (*)	Null (*)
121	Null (*)	Null (*)	Null (*)	Null (*)
122	Null (*)	Null (*)	Null (*)	Null (*)
123	Null (*)	Null (*)	Null (*)	Null (*)
125 Scroll Lock (6)	-1	-1	-1	-1
126	Pause (7)	Pause (7)	Break (7)	Pause (7)

Opombe:

(*) Glej "Razširjene funkcije" v Technical Reference Manual za sistemsko enoto

(2) Tipka ima znak < v tretjem nivoju

(3) Tipka ima znak > v tretjem nivoju

(4) Blokiranje numeričnega načina dela na numeričnem delu tipkovnice.

(5) Vračanje v novo vrstico in vhod odtipkanih podatkov.

(6) Blokiranje načina premikanja prikaza na ekranu.

(7) Glej "Posebna obravnava" v Technical Reference Manual

Razširjene funkcije tipkovnice (Prvi del)

Druga koda	Funkcija
1	Alt Esc
3	Null Character
14	Alt Backspace
15	Premikalka Tab
16-25	Alt Q, W, E, R, T, Y, U, I, O, P
26-29	Alt S, D, Return
30-38	Alt A, S, D, F, G, H, J, K, L
39-40	Alt C, c
43	Alt \
44-50	Alt Z, X, C, V, B, N, M
51-53	Alt , . ž
55	Alt Keypad *
59-68	F1 do F10 osnovne funkcijske tipke
71	Home
72	Cursor up
73	Page up
74	Alt Keypad -
75	Cursor left
76	Center Cursor
77	Cursor right
78	Alt Keypad +
79	End
80	Cursor down
81	Page down
82	Ins (Insert)
83	Del (Delete)
84-93	Premikalka F1 do F10
94-103	Ctrl F1 do F10
104-113	Alt F1 do F10
114	Ctrl PrtSc (Začetek/konec izpisovanja na tiskalnik)
115	Ctrl Left (Prejšnja beseda)
116	Ctrl Right (Naslednja beseda)
117	Ctrl End (Zbriši do konca vrstice)
118	Ctrl PgDn (Zbriši do konca ekrana)
119	Ctrl Home (Zbriši cel ekran)
120-131	Alt 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 0, ', *
132	Ctrl PgUp
133-134	F11, F12
135-136	Premikalka F11, F12
137-138	Ctrl F11, F12
139-140	Alt F11, F12
141	Ctrl Keypad Up/8
142	Ctrl Keypad -
143	Ctrl Keypad 5
144	Ctrl Keypad +
145	Ctrl Keypad Down/2
146	Ctrl Keypad Ins/0
147	Ctrl Keypad Del/.
148	Ctrl Tab
149	Ctrl Keypad /
150	Ctrl Keypad *

Razširjene funkcije tipkovnice

(Drugi del)

Druga Koda	Funkcija
151	Alt Home
152	Alt Up
153	Alt Page Up
155	Alt Left
157	Alt Right
159	Alt End
160	Alt Down
161	Alt Page Down
162	Alt Insert
163	Alt Delete
164	Alt Keypad
165	Alt Tab
166	Alt Keypad Enter

Opomba: Nekatere funkcije tipkovnice zaradi preglednosti niso prevedene. Njihov pomen je naslednji:

- Keypad pomeni da gre za tipko na numeričnem delu tipkovnice
- Cursor up, down, left in right pomeni tipko s puščico gor, dol, levo in desno na numeričnem delu tipkovnice.
- Up, Down, Left, Right so tipke s puščico gor, dol, levo, desno na srednjem delu tipkovnice.
- Home, End, PgUp, PgDn, Ins, Del so tipke s tem napisom.
- Za natančnejšo razlago razširjenih funkcij tipkovnice glej priročnik za BASIC INKEY \$ spremenljivka in poglavje »Extended codes«), ter Technical Reference Manual za sistemsko enoto, kjer poglavje 4 podrobno opisuje funkcije tipkovnice.

Beležke:

Dodatek B. SERIJSKE ŠTEVILKE

V spodnjo preglednico zabeležimo serijsko številko delov strojne opreme:

Sistemska enota	
Monokromatski prikazovalnik	
Barvni prikazovalnik	
Tiskalnik	

Beleške:

V tem slovarčku so zapopadeni termini in definicije iz publikacije

IBM Vocabulary for Data Processing, Telecommunications, and Office Systems, GC20-1699.

adapter (priključna kartica, prilagoditveni člen, adapter).

(1) Kartica (plošča) s tiskanim vezjem, ki se vtakne v reže sistemske plošče in omogoča priključitev kake zunanje enote na sistemsko enoto. (2) Katerakoli kartica s tiskanim vezjem, ki se vtakne v sistemsko ploščo.

backup (rezervni podatki). Podatki, ki jih dobimo s kopiranjem fiksnega diska ali diskete na disketo in omogočajo razpolaganje s podatki v primeru izgube oz. poškodbe originala.

BASIC (BASIC). (1) Začetniška simbolična instrukcijska koda splošnega namena. (2) Programirni jezik, ki uporablja običajne angleške besede.

computer (računalnik). Funkcijska enota, ki lahko izvaja obsežna izračunavanja, vključno s številnimi aritmetičnimi ali logičnimi operacijami, brez posega človeka med izvajanjem programa.

configuration (konfiguracija). Naprave in programi, ki tvorijo sistem, podsistem ali omrežje.

current (tok). Hitrost, s katero se gibljejo električno nabiti delci.

cursor (kursor). (1) V računalniški grafiki, premični marker, ki ga uporabljamo za indikacijo položaja na zaslonu. (2) Na zaslonu prikazan simbol, ki vrši funkcijo markerja tako, da pomaga uporabniku določiti položaj v besedilu, sistemskem ukazu ali v pomnilniku. (3) Premična svetlobna pika na zaslonu prikazovalnika, ki ponavadi kaže mesto, kamor je treba vpisati naslednji znak, oz. kjer je treba kak znak nadomestiti z drugim ali pa ga brisati.

data (podatki). (1) Predstavitev dejstev, konceptov ali instrukcij na formaliziran način, ki je primeren za komuniciranje, interpretiranje ali obravnavanje s strani človeka ali pa avtomatskih sredstev.

device (naprava). Del elektronske opreme specifičnega namena.

Diagnostics diskette (diagnostična disketa). Disketa s programi, ki nam omogočajo odkriti in osamiti napako v sistemu.

diskette (disketa). Tanek, gibek magnetni disk in delno upogljiv zaščitni ovoj, v katerem se stalno nahaja disk. Sinonim: gibki disk (angl.: flexible disk).

diskette drive (disketni pogon). Naprava, ki nam omogoča zapisovanje podatkov na disketo in čitanje podatkov z nje.

display (prikazovalnik; zaslon). Naprava za vizualno predstavitev informacije na kateremkoli zaslonu, ki omogoča začasno slikovno predstavitev znakov.

DOS. Gl. »operating system«.

double-sided diskette (dvostranska disketa). Tanek, gibek disk, magnetno obdelan, da lahko hrani podatke na obeh straneh.

external option (zunanji dodatek, zunanja enota). Naprave, ki jih priključimo na zunanji del systemske enote in rabijo za razširitev in izboljšavo delovanja sistema. Primeri: prikazovalnik, tiskalnik ali modem.

FCC, Federal Communication Commission (FCC). Federalna komisija za komunikacije (ZDA).

file (datoteka, zbirka). (1) Skupina zapisov, ki so v medsebojni zvezi, kot npr. podatkovna datoteka. (2) (shraniti) zapisati podatke v obliki datoteke, da jih lahko kasneje pokličemo (čitamo).

fixed disk drive (fiksni, neizmenljivi diskovni pogon). Pri računalniku IBM PC, enota, ki vsebuje nesnemljive (neodstranljive) magnetne diske in naprava, ki omogoča zapisovanje podatkov na diske in čitanje le-teh z njih.

flexible disk. Sinonim za disketo (gl. diskette).

format (formirati, formatizirati). Pripraviti disketo, da lahko sprejme podatke na organiziran način.

hardware (strojna, aparatura oprema). (1) Fizična oprema, ki jo uporabljamo pri obdelavi (obravnavanju) podatkov, za razliko od programov, procedur, pravil in ustrezne dokumentacije. (2) Nasprotje programske opreme (programja).

internal option (interni dodatek, interna naprava). Deli, ki se vgrajujejo pod pokrovom sistemske enote in izboljšujejo delovanje sistema, kot npr. priključne kartice in pomnilniški moduli.

K (K). 1024 zlogov (bytov).

KB (KB). 1024 zlogov (bytov).

load (naložiti, nalagati). V programerski terminologiji, vnesti, vpisati podatke v pomnilnik ali delovne registre.

M (M). 1.048.576 zlogov (bytov).

MB (MB). 1.048.576 zlogov (bytov).

memory (pomnilnik). Termin, ki označuje glavni računalniški pomnilnik.

monitor (monitor). Sinonim za prikazovalnik s katodno cevjo.

monochrome display (monohromatski prikazovalnik). Prikazovalnik, ki lahko prikazuje podatke samo v eni barvi.

operating system (operacijski sistem). Programska oprema, ki krmili izvajanje programov; operacijski sistem zagotavlja funkcije kot so dodeljevanje zmogljivosti, terminiranje poslov (operacij), krmiljenje vhodno/izhodnih operacij in upravljanje s podatki.

parity check (preverjanje, kontrola parnosti). (1) Redundančna kontrola, ki uporablja parnostni bit. (2) Sinonim za preverjanje po sistemu lihi-parni («odd-even check»).

personal computer (osebni računalnik). Domači ali poslovni računalnik, ki ima procesor in tipkovnico in se lahko priključi na televizijski ali kak drugi monitor.

program (program). (1) Zaporedje dejanj, s katerimi se želi doseči določen rezultat. (2) Zaporedje ukazov, ki računalniku povejo, kako naj rešuje kak problem oz. posel. (3) (programirati) načrtovati, pisati in testirati računalniške programe.

programming language (programirni jezik, programski jezik). (1) Umetni jezik, prirejen za izražanje računalniških programov. (2) Nabor znakov in pravil, ki se jim pomen določi pred uporabo, in abijo za pisanje računalniških programov.

run (izvajanje). Enkratno kompletno izvajanje računalniškega programa ali rutine.

setup (instalacija, postavitve). Priprava sistema za normalno delovanje.

single-sided diskette (enostranska disketa). Tanek, gibek disk, magnetno obdelan, da lahko hrani podatke samo na eni strani.

software (programska oprema, programje). (1) Računalniški programi, procedure in pravila, namenjeni za izvajanje na sistemu za obdelavo (obravnavanje) podatkov.

store (shraniti, vpisati v pomnilnik) (1) Vnesti podatke v pomnilnik. (2) Hraniti podatke v pomnilniku.

storage (pomnilnik). (1) Pomnilniška naprava. (2) Naprava, ali del naprave, ki lahko shranjuje podatke. (3) Disketa. (4) Fiksni (neizmenljivi) diskovni pogon.

system (sistem). Računalniška konfiguracija, ki vsebuje vsaj sistemsko enoto, tipkovnico in prikazovalnik.

system unit (sistemska enota). Glavni sestavni del računalniške konfiguracije.

typematic (repetirna tipka). Tipka na tipkovnici, ki svojo funkcijo ponavlja, dokler je pritisnjena.

write (vpisati, zapisati). Za stalno ali začasno posneti podatke v pomnilnik ali na kak podatkovni medij.

Indeks

A

asinhrona komunikacijska
priključna kartica 4-3

B

BASIC 3-7
barvni prikazovalnik 3-17

D

diagnostika 5-1
disketa
 izvlačenje 3-15
 nalaganje 3-15
 pogon 3-12
 ravnanje 3-13
 seznanitev 3-3
 vlaganje 3-15
 zapisovanje 3-12, 3-14
 zaščita pred pisanjem 3-14
 čitanje 3-12
disketni pogoni
 pogon A 3-12
 pogon B 3-12
 signalna lučka 3-15
 uporaba 3-12
dodatek
 zunanji 1-1, 4-14
 notranji 1-1, 2-1, 4-3
DOS 3-16, A-3
dršno stikalo 4-B

F

fiksni disk
 pogon 3-16
 priprava za selitev 3-18
 signalna lučka 3-16
funkcijsko območje
 tipkovnice 3-9
gumb za vklop 3-17

I

IBM BASIC 3-7
IBM Color/Graphics
 Adapter 4-10
IBM Enhanced Graphics
 Adapter 4-10
IBM Monochrome and Printer
 Adapter 4-10
Identifikatorja osnovnega
 položaja prstov 3-8
indikator
 vklopa 3-7, 3-17
interni dodatek 1-1, 2-1, 4-3

J

jemanje diskete iz enote 3-15

K

kabelska priključitev
tiskalnika 2-7
klecno stikalo 4-8
kontrolni
seznam sistema 2-3
krmiljenje kursorja 3-10
krmilno območje 3-10

M

monohromatski
prikazovalnik 3-17

N

napaka
301 5-1
432 5-1
601 5-1
pomnilnik 5-1
sporočila 5-1
testiranje 5-1
numerično območje
tipkovnice 3-9

P

pogon
diskete 3-12
fiksne diske 3-16
pokrov, instalacija 4-13
odstranitev 4-5
povezovanje sistema
s kablji 2-3

prikazovalnik

barvni 3-17, 4-10
izboljšani grafični 4-10
kontrast 3-17
mono-
hromatski 3-17, 4-10
način dela 4-10
regulacijski gumbi 3-17
svetlost 3-17
uporaba 3-17

priključna kartica

za barvni/grafični
prikazovalnik 4-10
za izboljšano
grafiko 4-10
za monohr. prikazovalnik
in tiskalnik 4-10

problemi 5-1

program 1-3, 3-7

programirni jezik 3-7

programska oprema

(programje 1-3, 3-7, 5-1)

R

regulacija

kontrasta 3-17
svetlosti 3-17
repetirne tipke 3-8

S

selitev

osebnega računalnika,
nova lokacija 3-22
osebnega računalnika,
v oddaljen kraj 3-22
sistema 3-18
serijske številke 2-4, B-1
seznanitev z osebnim

računalnikom
IBM PC XT 3-3
signalna
lučka 3-15, 3-16
signalni kabel 2-6
sistemska enota 3-7
stikalo
prikazovalnika 4-10
sistemske plošče 4-8
za disketne pogone 4-11
za koprocesor 4-9
za pomnilnik 4-9
za vklop/izklop 2-5, 4-5
strojna oprema 1-2, 5-1

Š

šablone za tipkovnico
ameriška angleška A-15
britanska angleška A-13
francoska A-5
italijanska A-9
jugoslovanska A-17
nemška A-7
španska A-11

T

testiranje
programa 5-1
sistema 5-1
tipka za numerični zaklep
(»Num Lock«) 3-9, 3-10
tipke
krmiljenje kursorja 3-10
numerični zaklep
(»Num Lock«) 3-9, 3-10
tipkovnica
funkcijsko območje 3-9

identifikator numeričnega
območja 3-9
identifikatorji osn.
položaja prstov 3-8
krmiljenje kursorja 3-10
krmilno območje 3-10
nastavitev višine 3-11
numerično območje 3-9
pisalno območje 3-8
s 101 tipko 3-B, A-3
s 102 tipkama 3-B, A-3
šablone A-3

U

uporaba
disketnih pogonov 3-12
pogona fiksne
diske 3-16
prikazovalnikov 3-17
sistemske enote 3-7
sistemske enote 3-7
tipkovnice 3-8

V

vklopno stikalo sistemske
enote 2-5, 4-5

Z

zaščita pred pisanjem 3–14
zunanji dodatek 1–1, 4–14

Num

301, napaka 5–1
 40×25 , način 4–10
432, napaka 5–1
601, napaka 5–1
 80×25 , napaka 4–10

JUGOSLOVANSKI ZNAKI ZA IBM PC

Podpora za jugoslovanske znake je za različne vhodno-izhodne naprave izvedena na različne načine:

- Tipkovnica ima vgrajene tipke z jugoslovanskimi znaki, krmili jo program KEYBYU.COM.
- Monokromatski zaslon in priključna kartica zanj imata vgrajen čip z jugoslovanskimi znaki.
- Barvni zaslon in priključna kartica imata prav tako vgrajen čip z jugoslovanskimi znaki.
- Kartica za izboljšano grafiko (EGA) in nanjo priključen prikazovalnik sta podprta z nalaganjem nabora znakov v video bralno-pisalni pomnilnik na kartici. Za podporo jugoslovanskih znakov sta potrebna program za nalaganje nabora znakov ter datoteka z naborom znakov.

A. SISTEMI BREZ FIKSNEGA DISKA

Sisteme, ki imajo vgrajena dva disketna pogona startamo z DOS (1) disketo v disketni enoti A:. Najmanj, kar sistem potrebuje za start sistema, je disketa formatirana z '/S' stikalom v ukazu 'FORMAT'. Priporočamo, da za delo uporabljate delovno kopijo DOS, ki naj vsebuje še datoteke AUTOEXEC.BAT, CONFIG.SYS in KEYBYU.COM. Delovno DOS disketo priredimo takole:

- Sistem startamo z originalno DOS disketo v disketni enoti A:
- DOS disketo nadomestimo z disketo, ki vsebuje podporo za jugoslovanske znake, v disketno enoto B: vložimo prazno disketo.
- odtipkamo ukaz A>DISKCOPY A: B: (Pozor gl. opombo (*))
- pritisnemo tipko <Enter> (2)
- sistem se odzove s prikazom:

```
Insert SOURCE diskette in drive A:
Insert TARGET diskette in drive B:
Press any key when ready . . .
```

- pritisnemo katerokoli tipko in sistem prične kopirati disketo s sporočilom:

```
Copying 40 tracks
9 sectors/Track, 2 Side(s)
```

- Ko je kopiranje končano, program vpraša:

```
Copy another diskette (Y/N) ?
```

- Če želimo imeti dve kopiji delovne diskete odgovorimo z Y, vložimo novo disketo in postopek ponovimo. V nasprotnem primeru odgovorimo z N, kopiranje je končano. V disketni pogon A: vstavimo originalno DOS disketo in jo kopiramo na delovno disketo z ukazom:


```
A>COPY A:*. * B:
```

- Pritisnemo <Enter>. Na zaslonu se izpisujejo imena kopiranih datotek. Ko je kopiranje končano, dobimo obvestilo:

```
39 File(s) copied
```

- S to disketo v disketnem pogonu A: sistem startamo in izvajamo zunanje DOS ukaze. Disketa vsebuje datoteke CONFIG.SYS, ki nastavi format datuma in časa ter nekatere konfiguracijske parametre (gl. DOS priročnik, poglavje Konfiguracijska datoteka CONFIG.SYS) in komandno datoteko AUTOEXEC.BAT, ki starta program za podporo tipkovnice.

B. SISTEMI S FIKSNIM DISKOM

Sistem s fiksnim diskom lahko tudi startamo z DOS disketo v disketni enoti A:. V primeru, ko v disketni enoti ni diskete, program za start sistema avtomatično pogleda, če je DOS instaliran na fiksnem disku. V primeru, ko odkrije na fiksnem disku DOS, ga aktivira in DOS se odzove s sistemskim promptom (3). Fiksni disk pa mora uporabnik najprej pripraviti za delo. IBM PC lahko uporabljamo z različnimi operacijskimi sistemi. Za IBM PC model XT sta na voljo PC DOS in CP/M-86, za model AT pa poleg teh dveh še XENIX. Podpora za jugoslovanske znake velja le za PC DOS. V kolikor želi uporabnik uporabljati PC z več operacijskimi sistemi, mora razdeliti fiksni disk na particije (4). Vsaka particija vsebuje en operacijski sistem. Vsak operacijski sistem za IBM PC ima program FDISK. S tem programom določimo velikost particij in aktivno particijo, s tem pa tudi operacijski sistem, s katerim bo uporabnik delal. Različni operacijski sistemi imajo različne zahteve po kapaciteti fiksnega diska. XENIX n.pr. zahteva minimalno 15 MB (5) na fiksnem disku, tako da pri 20-MB fiksnem disku ostane le 5 MB za ostale operacijske sisteme. Pri instalaciji več operacijskih sistemov na fiksni disk mora uporabnik upoštevati navodila za instalacijo posameznih operacijskih sistemov. V večini primerov je na IBM PC instaliran le operacijski sistem PC DOS, zato bomo v nadaljevanju predpostavljali, da bo uporabnik uporabljal le ta operacijski sistem.

Nekateri sistemi so uporabniku dobavljeni z že oblikovano DOS particijo. Stanje fiksnega diska ob dobavi preverimo na naslednji način:

- Startamo sistem z DOS disketo v disketni enoti A:
- Poskusimo preiti na fiksni disk z ukazom:

```
A>C:
```

Pritisnemo <Enter>. Če ima fiksni disk že oblikovano in aktivno DOS particijo, se sistem odzove s promptom:

```
C>
```


V nasprotnem primeru pa z opozorilom:

```
Invalid drive specification
```

```
A>
```

V prvem primeru preidemo na poglavje B2, v drugem pa nadaljujemo z naslednjim.

B1. FDISK PROGRAM

Najprej bomo na fiksnem disku oblikovali DOS particijo z ukazom:

```
A>FDISK
```

Pritisnemo <Enter>. Program se odzove s prikazom:

```
IBM Personal Computer
Fixed Disk Setup Program Version 3.20
(C) Copyright IBM Corp. 1983,1985
```

FDISK Options

```
Current Fixed Disk Drive: 1
```

```
Choose one of the following:
```

1. Create DOS partition
2. Change Active partition
3. Delete DOS partition
4. Display partition Data
5. Select Next Fixed Disk Drive

```
Enter choice [1]
```

- Če želi uporabnik imeti več kot en operacijski sistem na fiksnem disku, naj prečita navodila za instalacijo posameznih operacijskih sistemov in poglavje 'Using FDISK' v priročniku za DOS. V večini primerov bo celotni disk uporabljen za DOS, tedaj pritisnemo <Enter>. Program se odzove s prikazom:

```
Create DOS partition
```

```
Current Fixed Disk Drive: 1
```

```
Do you wish to use the entire fixed
disk for DOS (Y/N).....? [Y]
```

- Pritisnemo <Enter>, program odgovori:


```
System will now restart
Insert DOS diskette in drive A:
Press any key when ready . . .
```

- V disketno enoto A: vstavimo DOS disketo in pritisnemo <Enter>. Sistem ponovno starta in vpraša po datumu in času. Vnesemo datum in čas in DOS se odzove s promptom:

```
A>
```

- Sedaj imamo na fiksnem disku DOS particijo, ki je tudi aktivna. Fiksni disk moramo le še formatirati.

B2. FORMATIRANJE FIKSNEGA DISKA

V disketni enoti A: naj bo še naprej DOS disketa. Odtipkamo ukaz:

```
A>FORMAT C:/S/V
```

- Pritisnemo <Enter>, program za formatiranje se odzove s prikazom:

```
WARNING, ALL DATA ON NON-REMOVABLE DISK
DRIVE C: WILL BE LOST!
Proceed with Format (Y/N)?
```

- Vtipkamo Y, pritisnemo <Enter> in program prične formatirati fiksni disk. Na zaslonu vidimo številke magnetnih glav in cilindrov, ki so bili formatirani. Spreminjajo se dokler program formatira fiksni disk. Ko je formatiranje končano, dobimo na zaslon obvestilo:

```
Format complete
System transferred

Volume label
(11 characters, ENTER for none)?
```

- Če želimo, da ima fiksni disk ime, ga vtipkamo, sicer pa pritisnemo samo <Enter>. Na zaslon se izpišejo podatki o razpoložljivem prostoru na disku.

```
xxxxxxx bytes total disk space
xxxxx bytes used by system
xxxxx bytes in bad sectors
xxxxxxx bytes available on disk.
```


Kjer so x številke, ki predstavljajo celotni prostor na fiksnem disku, število bytov porabljenih za DOS, število bytov v neuporabnih sektorjih in število razpoložljivih bytov na fiksnem disku.

B3. KOPIRANJE PJZ (6) IN DOS NA FIKSNI DISK

Najprej moramo na fiksni disk prenesti podporo za jugoslovanske znake. V disketno enoto vstavimo disketo s podporo za jugoslovanske znake, in odtipkamo ukaz:

```
A>XCOPY A: C: /S
```

- Pritisnemo <Enter> in program kopira datoteke za podporo jugoslovanskih znakov na fiksni disk. Če imate v konfiguraciji Proprinter, kopira program tudi podimenik s podporo za jugoslovanske znake na Proprinterju in ostalih možnih tiskalnikov.

DOS sicer lahko kopiramo na fiksni disk v glavni imenik, vendar je priporočljivo kopirati DOS v podimenik, ki ga imenujemo DOS. V tem primeru, moramo v datoteko AUTOEXEC.BAT dodati ukaz
PATH C:.;C:\DOS
ki definira pot v imenik kjer imamo DOS. Priporočamo, da skrbno preberete priročnik za DOS poglavje 5 'Using Tree-Structured Directories'. Sedaj vstavimo v disketno enoto A: zopet DOS disketo. Na fiksni disk preidemo z ukazom:

```
A>C:
```

Pritisnemo <Enter>. Sedaj kreiramo na fiksnem disku C: imenik z ukazom:

```
C>MD DOS
```

Pritisnemo <Enter>. V imenik DOS preidemo z ukazom:

```
C>CD DOS
```

Pritisnemo <Enter>. DOS disketo kopiramo v ta imenik z ukazom:

```
C>COPY A: *.*
```

Pritisnemo <Enter>. Na prikazovalniku se prikazujejo imena datotek, ki jih program kopira na fiksni disk. Ko so datoteke kopirane, se na zaslonu izpiše:

39 File(s) copied

Sedaj zamenjamo DOS disketo še z disketo, ki vsebuje dodatne programe, označeno s 'Supplemental Programs'. Prejšnji ukaz priključimo z pritiskom na tipko F3. Ponovno pritisnemo <Enter> in kopiramo še to disketo v podimenik DOS.

Sedaj imamo DOS instaliran na fiksnem disku. Priporočamo, da si, zaradi zavarovanja vsebine DOS diskete, naredite rezervno kopijo DOS diskete s kopiranjem podimenika DOS nazaj na prazno disketo.

Izvlečemo DOS disketo in jo skrbno shranimo. Uporabniki IBM PC naj skrbno preberejo Navodila za uporabo sistema in Priročnik za DOS. Sedaj lahko sistem startamo s fiksnega diska. Pritisnemo Ctrl-Alt-Del tipke v navedenem zaporedju, tako da so vse tri hkrati pritisnjene. Spustimo tipke in sistem starta znova. Sistemski prompt se bo odzival s fiksnega diska.

OPOMBE:

- (*) Dokler ne poženemo programa KEYBYU.COM je tipkovnica definirana kot ameriška tipkovnica (US English). Razpored znakov je drugačen kot pri jugoslovanski tipkovnici - glej Navodila za uporabo systemske enote. Tako npr. sta zamenjana znaka Z in Y. To mora uporabnik upoštevati, dokler ni inštalirana podpora za jugoslovanske znake.
- (1) DOS (Disk Operating System) je skrajšano ime za PC DOS. Navodilo velja le za verzijo 3.20 ali novejšo.
- (2) <Enter> (vnos) je znak za tipko s tem napisom na tipkovnici. Izboljšana tipkovnica ima dve tipki s tem napisom, uporabimo lahko katerokoli.
- (3) Sistemski prompt je znak, da sistem pričakuje akcijo uporabnika. Pri IBM PC je sestavljen iz znaka aktivne disketne enote ali diska in znaka >.
- (4) Kadar fiksni disk razdelimo na več različno velikih delov, od katerih vsak vsebuje drug operacijski sistem, imenujemo te dele particije. Na IBM PC je možno razdeliti fiksni disk na največ štiri particije. Velikost particije je določena s številom dodeljenih cilindrov. Cilinder ima 68 sektorjev po 512 bytov.
- (5) MB je kratica za Megabyte (1048676 bytov).
- (6) PJZ je kratica za 'podpora jugoslovanskih znakov'

Beležke:

Beležke:

Beležke:

Beležke:

INTERTRADE, n.sol.o.
TOZD ZASTOPSTVO IBM, n.sub.o.
61000 LJUBLJANA
Moše Pijadejeva 29

Tisk: GRAFOS Ljubljana