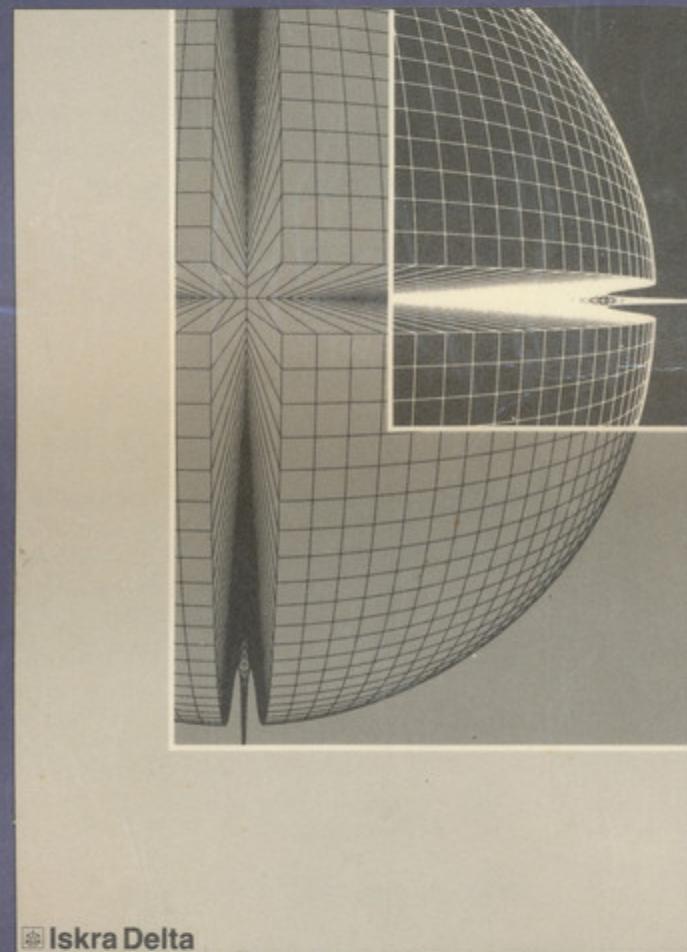




računalniški sistemi delta



Iskra Delta

U

PRIROČNIK ZA UPORABNIKE
PRIRUČNIK ZA KORISNIKE
ПРИРУЧНИК ЗА КОРИСНИКЕ
ПРИРАЧНИК ЗА КОРИСНИЦИ

MIKRORAČUNALNIŠKI POSLOVNI SISTEM

MIKRORAČUNALNIK PARTNER

Uporabniški priročnik

1. izdaja: September 1984

Pred vami je 1. izdaja uporabniškega priročnika za mikrorračunalnik PARTNER.

Verjetno se vam bodo ob branju priročnika porodile nove ideje, našli boste boljše razlase, boljše izraze, odkrili morebitne napake in podobno. Za vsako vašo pripombo, poslano na obrazcu v prilosi, se vam zahvaljujemo.

Vse pravice so v tem priročniku, vključno z uporabo vseh njegovih delov, pravice do uporabe in kopiranja pridržane podjetju ISKRA DELTA in drugim uporazumom.

ISKRA DELTA

Podjetje ISKRA DELTA je ustanovljeno leta 1984. in je vodilo delavnice in dejavnosti na področju računalništva in programskih proizvodov na podlagi licenčnih programov. Vsi zanesljivi podatki za operativno in programske orodje so navedeni v garancijski dokumentaciji, katero brezplačno uporabnik skupaj z dodatkom.

ISKRA DELTA

proizvodnja računalniških
sistémov in programskih
programov
Peranova 41, 61000 Ljubljana
JUGOSLAVIJA

K A Z A L O

KAZALO	4
0. UVOD	6
1. OPIS SISTEMA	8
1.1 Zaradba mikroračunalniškega sistema PARTNER	8
1.2 Opis glavnih sestavnih delov	9
1.2.1 Zaslon	9
1.2.2 Centralna enota s procesorjem in z delavnicami operilnikom	10
1.2.3 zunanjji memorijski	10
1.2.3.1 Disk	11
1.2.3.2 Disketa	11
1.2.3.3 Mehaniki za periferne enote	12
1.2.3.4 Tipkovnica	13
2. POSTAVITEV IN ZAKONIK MIKRORAČUNALNIKA PARTNER	15

Ta priročnik nadomešča tehnično navodilo. (Zakon o standardizaciji, Ur. list SFRJ št. 38/77).

DO ISKRA DELTA si pridržuje izključno avtorsko pravico do programskega proizvoda, opisanega v tem priročniku, vključno z vso pripadajočo dokumentacijo. Pravico do uporabe in kopiranja pridobi uporabnik s pogodbo ali z drugim sporazumom.

DO ISKRA DELTA jamči za uporabnost programskih proizvodov na opremi, ki jo je dobavila in instalirala DO ISKRA DELTA. Vsi jamstveni pogoji za aparатурno in programsko opremo so navedeni v garancijski dokumentaciji, katero prejme uporabnik skupaj z opremo.

3.3 Napake pri načinjanju in kakšnih odpravite.	23
3.3.1 Napaka pri uvedbi sistem CP/M Plus	23
3.3.2 Napaka pri uvedbi programov	23
3.3.3 Napaka pri načinjanju in vinčestruškem disketu	23
3.3.4 Na ekranu je ni konzolnega izvajalnega programa	27
3.3.5 Napaka s sprednjim DDOS Form.	29

K A Z A L O

4. VSTAVLJANJE IN ODSTRANjeVANje DISKET	29
KAZALO	4
0. UVOD	6
1. OPIS SISTEMA	8
1.1 Zeradba mikroracunalniškega sistema PARTNER	8
1.2 Opis slavnih sestavnih delov	9
1.2.1 Zaslon	9
1.2.2 Centralna procesna enota s procesorjem in z delovnim pomnilnikom	10
1.2.3 Zunanji pomnilniki	10
1.2.3.1 Disk	11
1.2.3.2 Disketa	11
1.2.4 Umesniki za periferne enote	12
1.2.5 Tipkovnica	13
2. POSTAVITEV IN ZAGON MIKRORACUNALNIKA PARTNER	15
2.1 Presled vsebine pošiljke	15
2.2 Okolje	15
2.3 Postavitev sistema	16
2.3.1 Razvrstitev elementov na zadnji strani ohišja sistemsko enote	17
2.3.2 Povezava delov in vključitev sistema	18
2.4 Aktiviranje operacijskega sistema CP/M Plus	19
2.5 Instaliranje dokupljene programske opreme	20
3. POMOČ PRI UPORABI OPERACIJSKEGA SISTEMA CP/M PLUS	22
3.1 Splošno o operacijskem sistemu CP/M Plus	22
3.2 Ukazna vrstica	22
3.3 Napake pri nalaganju in kako jih odpravite	23
3.3.1 Operacijski sistem CP/M Plus se ne da včitati	23
3.3.2 Na stezi 0 vinčestrskega diska ni nalazalnega programa	25
3.3.3 Napake pri nalaganju z vinčestrskega diska	26
3.3.4 Na stezi 0 ni konzolnega krmilnega programa	27
3.3.5 Napaka s sporočilom BDOS Perm.	28

UVOD	KAZALO	
4. VSTAVLJANJE IN ODSTRANJEVANJE DISKET	29	
5. FORMATIRANJE DISKET	30	
6. KAJ STORIMO V PRIMERU NAPAK NA SISTEMU ?	31	
7. SISTEMSKA SPOROČILA	33	
8. POSEBNE FUNKCIJE TERMINALA	34	
8.1 Krmiljenje kazalca	34	
8.2 Krmiljenje inverzne slike	34	
9. VZDRŽEVANJE	35	
10. NAVODILA ZA IZBIRO IN PRIKLJUČITEV TISKALNIKA	36	
DODATEK A Tehnični podatki	40	
DODATEK B Seznam kod alfanumeričnih in posebnih tipk tipkovnice PARTNER	43	
DODATEK C Dodatni programi, generiranje sistemke diskete, prepis datoteke s sistemke diskete	45	
DODATEK D Naslovi perifernih enot sistema PARTNER	47	
DODATEK E Relativni naslovi prekinitvenih vektorjev v BIOS-u	48	

*(Dodatek E je razdeljen na naslednje podsekcije:
 - opis mikročrnega sistema CP/M Plus in navodila
 - naslovi perifernih enot sistema PARTNER (Poplavce 1);
 - opis kreidende kazalca in inverzne slike (Poplavce 3);
 - navodila za vedretovanje mikročrnalnika PARTNER (Poplavce 9);
 - navodila za izbiro in priključitev tiskalnika (Poplavce 10).)*

NAJ PARTNER LAHKO STORI ZA VAS

V nasprotju z enosimi hišnimi in osebnimi računalniki je PARTNER namenjen za poslovne uporabnike. Ime kvalitetem, zaston, diskovni operacijski sistem ter vmesnike za priključitev standardnih perifernih naprav. Kot tak lahko bistveno prinaša učinkovitosti vseh vsakodnevnih poslovnih obdelav. Njegov zaslon

UVOD

PARTNER je interaktiven mikrorodenalniški sistem, kar pomeni, da ste kot uporabnik z njim v neposrednem dialogu preko tipkovnice in zaslona. Taka zasnova zagotavlja, da se boste radi sprejeli za svojega sodelavca pri obdelavi podatkov in besedil. Delo z njim je zelo preprosto. Računalnik najprej zaženete (START), z diskete ali diska vložite svoj program in nadaljujete z vašo aplikacijo. Programske opreme za PARTNER-ja lahko kupite v obliki že izdelanih programov ali pa jo razvijete sami.

Da bi vašega PARTNER-ja znali čim bolje izkoristiti, vam priporočamo, da skrbno preberete ta priročnik, nato pa osvojeno znanje tudi praktično preizkusite na računalniku. Verjetno pa ta priročnik ne bo rešil vseh vaših problemov in odgovoril na vsa vaša vprašanja. Podrobnejše informacije o uporabi operacijskega sistema, o delu z aplikacijami in o programskeh jezikih boste našli v drugih ustreznih priročnikih. Vedno pa se za informacije in pomoč lahko obrnete na naše prodajne inženirje ali na najbližjo servisno službo.

V tem priročniku boste našli naslednje informacije:

- opis celotne aparатурne opreme in posameznih enot sistema PARTNER (Poslavje 1);
- navodila za prevzem, postavitev in zagon sistema PARTNER (Poslavje 2);
- splošen opis operacijskega sistema CP/M Plus in navodila za njegovo načasanje (Poslavje 3);
- navodila o rokovanju z disketami - vstavljanje, formiranje, shranjevanje (Poslavji 4 in 5);
- navodila o ukrepanju v primeru napak pri uporabi mikrorodenalnika PARTNER (Poslavje 6);
- opis krmiljenja kazalca in inverzne slike (Poslavje 8);
- navodila za vzdrževanje mikrorodenalnika PARTNER (Poslavje 9);
- navodila za izbiro in priključitev tiskalnika (Poslavje 10);

KAJ PARTNER LAJKO STORI ZA VAS ?

V nasprotju z mnogimi hišnimi in osebnimi računalniki je PARTNER namenjen za poslovne obdelave. Ima kvaliteten zaslon, diskovni operacijski sistem ter vmesnike za priključitev standardnih perifernih naprav. Kot tak lahko bistveno prispeva k uspešnosti vaših vsakodnevnih poslovnih obdelav. Njen zaslon s

formatom 24 vrstic x 80 znakov, diskovni pomnilnik s kapaciteto 10 MB (preko 2700 tiskanih strani besedila) ter sposoben operacijski sistem, so kot nalašč primerni za obdelavo besedil, za izdelavo seznamov naslovov, za računovodske, knjigovodske in statistične obdelave, za planiranje, kontrole založ ter še za nekatere druge poslovne naloge. Dobrodošel bo torej tako v komercialni, računovodstvu, razvoju in projektivnem biroju, kot tudi v neposredni proizvodnji.

Da bo računalnik za vas opravljal omenjene naloge, pa potrebujete ustreerne aplikacijske programe. ISKRA DELTA vam trenutno lahko ponudi naslednje rešitve: Glavno knjiso, Saldakonte, Skladiščno poslovanje, Fakturiranje, Osebne dohodke, Obdelavo besedil (Tekst procesor), Osnovna sredstva, Zajemanje podatkov ter Terminal za delo v bankah in poštah.

MIKRORAČUNALNIŠKA DRUŽINA PARTNER

Mikroračunalniki iz družine PARTNER so zasnovani tako, da vam bodo tudi še čez leta nudili zadovoljstvo pri delu, vam odpirali nove možnosti uporabe in rasli vzporedno z vašimi potrebami.

Mikroračunalniška družina PARTNER trenutno obsega naslednje modele:

- standardni mikroračunalnik PARTNER z vinčestrskim diskom ter eno disketno enoto;
- mikroračunalnik PARTNER z dvema disketnima enotama;
- PARTNER C - komunikacijski mikroračunalnik z dvema disketnima enotama

Standardni PARTNER in PARTNER z dvema disketnima enotama sta podatkovno in programsko kompatibilna in imata na voljo:

- enak in zelo razširjen operacijski sistem CP/M Plus ter
- široko paleto sistemske, aplikacijske in pomožne programske opreme.

Če ste se odločili, da boste aplikacije za vaš mikroračunalnik PARTNER razvijali sami, imate na voljo naslednje prevajalnike oz. programske jezike: BASIC, FORTRAN, PL/I, PASCAL, COBOL in Makro zbirnik. Podrobnejše informacije o tem dobite v posebnih priročnikih za ustreerne programske jezike.

PARTNER C je namenjen za posebno uporabo, kot komunikacijsko delovno mesto in omogoča poleg lokalnega dela še sinhrono povezavo z nadrejenim računalniškim sistemom. Zaradi teh posebnosti je za sistem PARTNER C izdelan poseben uporabniški priročnik.



POGLAVJE 1

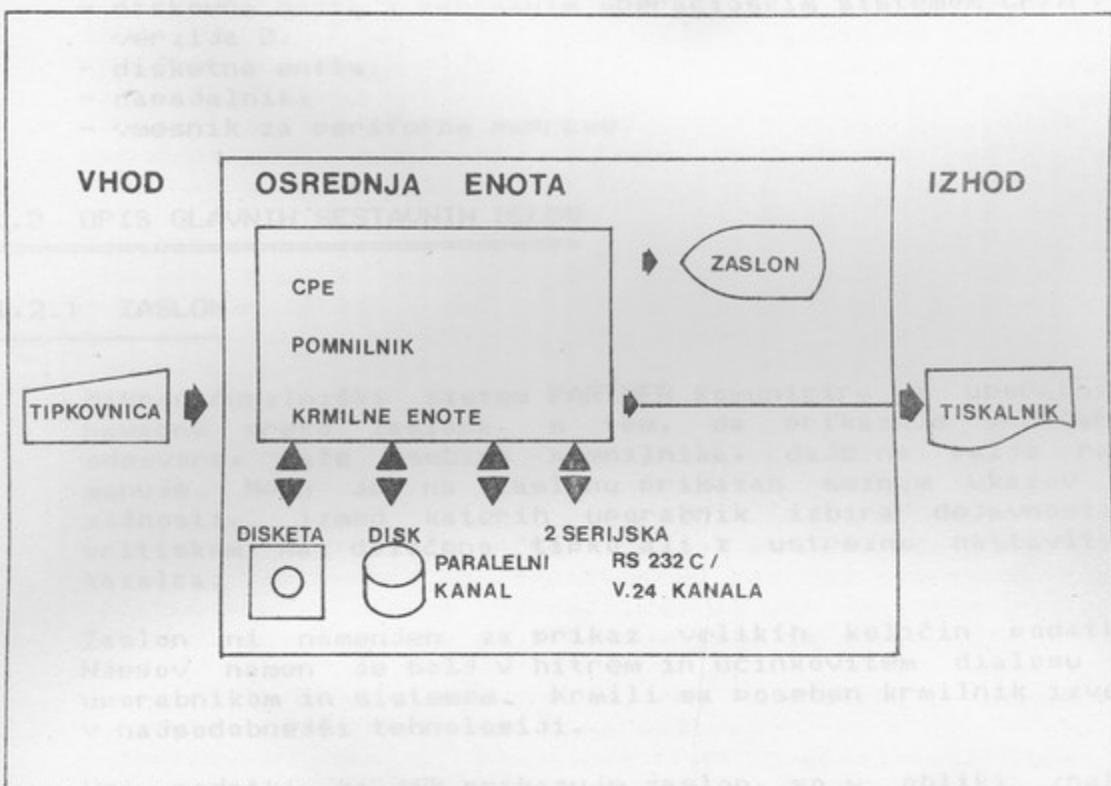
1. OPIS SISTEMA SKL. sistem PARTNER je zelo sodoben sistem, ki je načrtovan za uporabo v različnih področjih.

1.1 ZGRADBA MIKRORAČUNALNIŠKEGA SISTEMA PARTNER

Načrtovanje sistema obsega dve glavni deli in njihovih komponent.

V sistem je vključen:

- tipkovnica
- centralna enota s mikroprocesorjem in z delovnim pomnilnikom
- pogonskih jedinic



SLIKA 1 : Zgradba mikroračunalnika PARTNER

osrednje enote s procesorjem in zaslonom na zadnji strani sistemskoga.

Mikroracunalniški sistem PARTNER je zelo sodoben sistem, ki sa je prijetno in lahko uporabljati.

Osnovna konfiguracija obsega dva glavna dela in sicer:

- osrednjo enoto z zaslonom ter
- od nje oddvojeno tipkovnico, ki je podobna kot pri pisalnih strojih.

V osrednjo enoto so vključeni:

- zaslon,
- centralna procesna enota s procesorjem in z delovnim pomnilnikom (RAM),
- diskovna enota z zapisanim operacijskim sistemom CP/M Plus, verzija 3,
- disketna enota,
- napajalnik,
- vmesnik za periferne naprave.

1.2 OPIS GLAVNIH SESTAVNIH DELOV

1.2.1 ZASLON

Mikroracunalniški sistem PARTNER komunicira z uporabnikom navadno preko zaslona, s tem, da prikazuje vprašanja, odgovore, kaže vsebino pomnilnika, daje na voljo razne menuje. Menu je na zaslonu prikazan seznam ukazov oz. možnosti, izmed katerih uporabnik izbira dejavnosti s pritiskom na določeno tipko ali z ustrezeno nastavitev kazalca.

Zaslon ni namenjen za prikaz velikih količin podatkov. Njegov namen je bolj v hitrem in učinkovitem dialogu med uporabnikom in sistemom. Krmili sa poseben krmilnik izveden v najmodernejši tehnologiji.

Vsi podatki, ki jih prikazuje zaslon, so v obliki znakov, ustavljenih iz točkaste matrike 5x7. Možen je prikaz velikih in malih črk, številk in posebnih znakov. Uporabniku je na voljo 24 vrstic po 80 znakov. 25. vrstica je vedno prazna, medtem ko leva stran 26. vrstice služi za prikaz raznih sistemskih sporočil. Na desni strani 26. vrstice se izmenično prikazuje napis DELTA PARTNER ter dnevni čas in datum.

Vsak znak na zaslonu je lahko prikazan tudi v inverzni sliki. Frekvenca osveževanja slike je 50 Hz. Diagonala zaslona znaša 31 cm (12"). Zaslon je prevlečen s slojem zelenega fosforja P31 in je nebleščeč. Intenziteta

osvetlitve zaslona je nastavljiva z sumbom na zadnji strani sistemskesa chišja.

- disk in

OPOZORILO !!

* RAČUNALNIK MORA BITI VKLJUČEN USAJ 15 SEKUND PRED *
* PONOVNIM IZKLOPOM, SICER LAHKO PREGORI ZASLON !!! *

1.2-

1.2.2 CENTRALNA PROCESNA ENOTA S PROCESORJEM IN Z DELOVNIM

enote sestoji iz centralne procesne enote in pomnilnikom

POMNILNIKOM

V centralni procesni enoti in v pomnilniku RAM, se izvajajo aritmetične in krmilne funkcije.

Srce centralne procesne enote predstavlja mikroprocesor Z80A, ki opravlja vsa izračunavanja in postopke s podatki in deluje v sistemskem taktu 4 MHz. Mikroprocesor Z80A je preko notranjega vodila povezan tako z notranjim, kot z zunanjim pomnilnikom in z vmesniškimi moduli. To vodilo sestoji iz več vzporednih linij, ki prenašajo informacije med posameznimi napravami in/ali moduli.

Centralna procesna enota vključuje tudi krmiljenje DMA (Direct Memory Access), ki skrbi za prenos podatkov med dvema pomnilnikoma, med pomnilnikom in vhodom/izhodom in med posameznimi vhodno/izhodnimi kanali. DMA razbremenjuje centralno procesno enoto, zato le-ta lahko pospeši izvajanje programov.

Centralna procesna enota ima uro realnega časa, ki jo napaja baterija.

V pomnilniku so shranjeni ukazi in podatki. Ukazi so navodila, ki povedo mikroprocesorju kaj naj storiti, medtem ko podatki predstavljajo informacije, ki jih je treba obdelati. Notranji pomnilnik se deli na dva dela in sicer na:

- pomnilnik EPROM, ki obsega 4KB in vsebuje monitorski program; uporabnik nanj nima vpliva;
- zapisovalno-bralni pomnilnik (RAM) s kapaciteto 2x64 KB; v njiju se naloži operacijski sistem CP/M Plus, preostali pomnilniški prostor pa je na voljo uporabniku.

1.2.3 ZUNANJI POMNILNIKI

Podatki, ki jih potrebuje mikroracunalniški sistem PARTNER, so zapisi na magnetnem mediju. To pa zato, ker ta tehnologija po eni strani ne potrebuje nikakršne energije za vzdrževanje podatkov, po drugi strani pa omogoča bistveno večje pomnilne kapacitete, kot notranji pomnilnik.

1.2 PARTNER uporablja dve vrsti magnetnih medijs:

- disk in

- disketo, so prilagođene veče med posameznimi deli sistema. Redunalnik tudi povezuje z zunanjim svetom. Glede na nadjo lahko mikroračunalniški sistem PARTNER vključuje

1.2.3.1 DISK vrste vesnikov.

Disk je pomnilni medij, ki lahko na relativno majhnem pomnilnem prostoru shrani velike količine podatkov. Diskovna enota sestoji iz ohišja v katerem so nameščeni diskovni pogon, magnetna disk in pisalno/čitalna glava. Diska sta zaprta v komori in tako zavarovana pred prahom, onesnaženjem in tudi pred izrabo. Uporabnik do diska nima pristopa. Zaradi večje sostote zapisa (9074 BPI) lahko hrani znatno več podatkov kot disketa. Poles tega pa visoka hitrost vrtenja diska omogoča tudi hitrejši dostop do podatkov in nihov hitrejši prenos.

Diskovna enota se nahaja v zornjem desnem delu osrednje enote, poles zaslona in vključuje dva diska velikosti 5 1/4", s štirimi aktivnimi površinami. Formatirana kapaciteta diska je 10 MB (neformatirana 12.76 MB), kar zadošča za približno 2700 običajnih tipkanih strani. Vsi podatki shranjeni na disku so direktno dostopni (on-line). CPU lahko v manj kot sekundi najde katerekoli podatke in jih prenese v slavni pomnilnik. Prenosna hitrost je 5 Mb/s, poprečni čas pristopa pa 85 ms.

Kadar se podatki z diska čitajo ali se nanjo zapisujejo na enoti sveti rdeč indikator.

1.2.3.2 DISKETA

Diskete so tanke, prožne, okrogle magnetne plošče v kvadratnem papirnem ovitku. So zamenljive. Zaradi svoje upogljivosti so dobile tudi ime "sibki disk". Diskete uporablja skoraj vsi mikroračunalniški sistemi, ker so majhne, prikladne za delo, skladiščenje in pošiljanje po pošti ter so relativno poceni. Nudijo relativno hiter dostop do programov in podatkov.

Disketna enota se nahaja v desnem spodnjem delu osrednje enote poles zaslona. Uporablja diskete velikosti 5 1/4", zapis je obojestranski, z dvojno sostoto. Neformatirana kapaciteta diskete znaša 1 MB, formatirana pa 644 KB. Prenosna hitrost je 250 Kb/s, poprečni čas pristopa pa 150 ms.

Kadar se podatki z diskete čitajo ali se nanjo zapisujejo na enoti sveti rdeč indikator.

1.2.4 VMESNIKI ZA PERIFERNE NAPRAVE

Vmesniki so prilagoditvena vezja med posameznimi deli sistema. Računalnik tudi povezujejo z zunanjim svetom. Glede na opcijo lahko mikrorodenalniški sistem PARTNER vključuje različne vrste vmesnikov.

OSNOVNA VERZIJA PARTNERJA vključuje vmesnik V.24 - (RS 232C). Ta vmesnik služi za serijski asinhroni prenos, katerega hitrost lahko spremenjamo z ukazom DEVICE, od 1200 baudov na 2400 oz. 4800 baudov.

Preko 25-polne priključnice DB 25, ki se nahaja na zadnji strani sistemske enote in je označena z J7, se navadno priključi matrični ali lepopisni tiskalnik.

OPCIJA 1 vključuje nadaljnja dva vmesnika V.24-(RS 232C). Služita za vzpostavitev komunikacijskih serijskih kanalov in sicer:

J8 Priključnica se nahaja na zadnji strani sistemske enote. Omogoča serijsko povezavo z drugimi računalniki pri čemer komunikacija poteka po izbranem protokolu in hitrosti prenosa podatkov. Možna sta dva protokola:

a) "XON-XOFF" protokol: Operacijski sistem podpira XON-XOFF protokol, ki razpoznavata znake XON (11H) in XOFF (13H). Ko mikrorodenalnik PARTNER sprejme od računalnika, s katerim komunicira po podatkovni liniji, znak XOFF, preneha z oddajanjem podatkov toliko časa, dokler ne sprejme znaka XON.

b) "PRIPRAVLJEN-ZASEDEN" protokol: Povezana računalnika komunicirata na način sprejemanja oz. oddajanja kontrolnih signalov, ki serijskima vmesnikoma tako na eni kot na drugi strani povezave dovoli prenos podatkov ali pa ne.

Ne sledi na izbrani protokol prenosa, so možne naslednje hitrosti prenašanja podatkov: 2400, 4800 in 9600 baudov.

J9 Velja isto kot za vmesnik J8, le da so hitrosti prenosa podatkov manjše: 300, 600 in 1200 baudov.

Pri operacijskem sistemu CP/M Plus se v obeh primerih za izbiro protokola in nastavitev hitrosti prenosa uporablja ukaz DEVICE.

Primer 1

DEVICE AUX:=VAX

: fizični enoti AUX priredimo fizično enoto VAX

DEVICE VAX (XON,4800)

;vzpostavi se protokol XON-XOFF, prenos pa poteka pri hitrosti 4800 baudov

Primer 2

DEVICE AUX:=MOD

;losični enoti AUX priredimo fizično enoto MOD

DEVICE MOD (NOXON, 600)

;z izključitvijo protokola XON smo vzpostavili protokol "PRIPRAVLJEN-ZASEDEN", hitrost prenosa pa bo 600 baudov

OPOMBA:

Fizični enoti VAX ustreza priključnica J8, fizični enoti MOD pa priključnica J9.

OFCIJA 2 vključuje vmesnik z dvema osembitnima kanaloma, ki sta uporabljena za implementacijo CENTRONICS protokola za priključitev tiskalnikov (v operacijski sistem je vključen programski krmilnik za tiskalnik OKIDATA 83A).

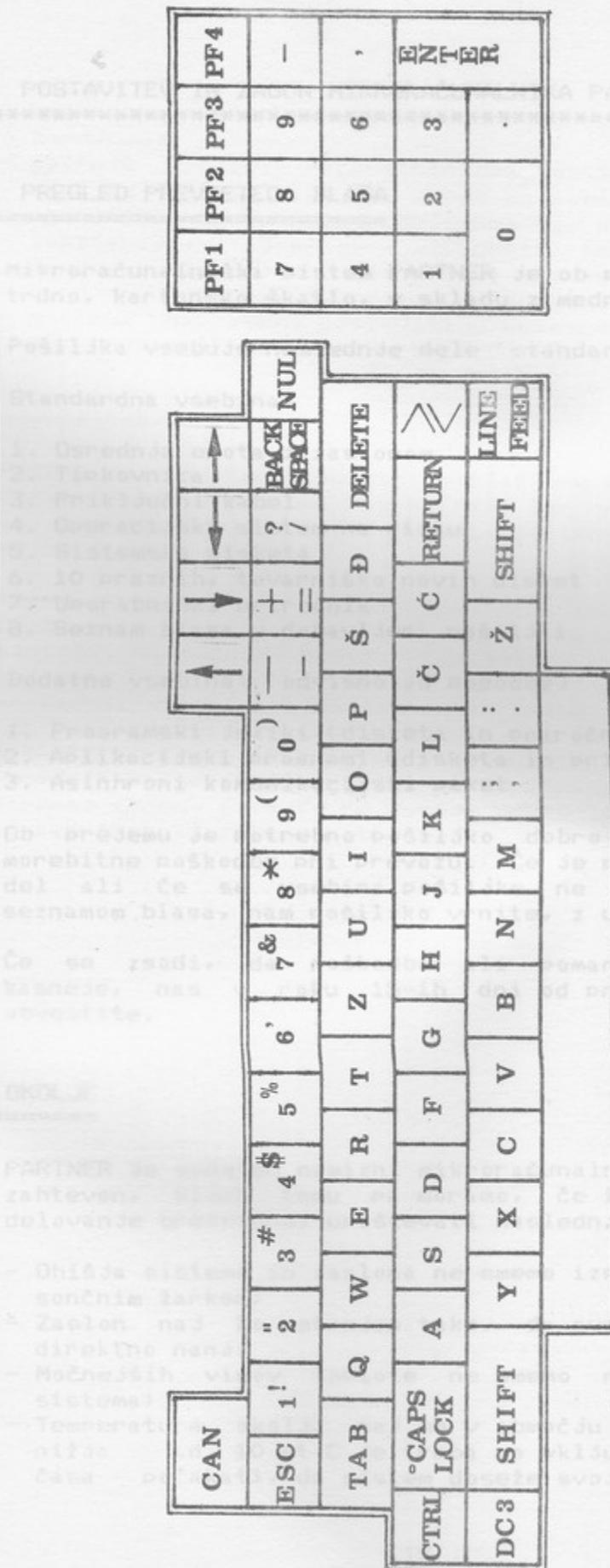
Ostale podrobnosti boste našli v poslavju 10.

1.2.5 TIPKOVNICA

Tipkovnica je ločena od osrednje enote. Z njo je povezana le preko prožnega kabla, ki omogoča, da jo namestimo v najudobnejši delovni položaj. Tipke so zasnovane ergonomicno in so nebleščeče. Tipkovnica ima 83 tipk, ki so razporejene v dve skupini. Večji skupini so alfanumerične tipke, vključno z jugoslovanskimi znaki č, Č, š, đ ter s posebnimi znaki. Razporeditev tipk je jugoslovanska QWERTZ. Drusa, manjša skupina tipk so numerične tipke, ki se uporabljajo podobno kot pri računskem stroju. Med njimi so tudi 4 funkcionske tipke, katerih uporaba je odvisna od aplikacije.

Prenos znakov je asinhron, prenosna hitrost pa 300 baudov, kar omogoča tipkanje tudi z največjo hitrostjo.

Seznam kod alfanumeričnih in posebnih tipk je razviden iz tabele v dodatku B!



SLIKA 2: Jugoslovanska tipkovnica

2. POSTAVITEV IN ZAGON MIKRORAČUNALNIKA PARTNER

***** 20-30%, brez koncentričnih magnetov

2.1 PREGLED PREVZETEGA BLAGA

Mikroračunalniški sistem PARTNER je ob prevzetju zapakiran v trdno, kartonsko škatlo, v skladu z mednarodnimi standardi.

Pošiljka vsebuje naslednje dele (standardna verzija):

2.3 Standardna vsebina:

1. Osrednja enota z zaslonom
2. Tipkovnica
3. Priključni kabel
4. Operacijski sistem na disku
5. Sistemska disketa
6. 10 praznih, tovarniško novih disket
7. Uporabniški priročnik
8. Seznam blaga v dobavljeni pošiljki

Dodatna vsebina: (odvisno od posodbe)

1. Programske jeziki (disketa in priročnik)
2. Aplikacijski programi (disketa in priročnik)
3. Asinhroni komunikacijski paket

Ob prejemu je potrebno pošiljko dobro presledati, zaradi morebitne poškodbe pri prevozu. Če je poškodovan katerikoli del ali če se vsebina pošiljke ne ujema s priloženim seznamom blaga, nam pošiljko vrnite, z ustrezno opombo.

Če se zdodi, da poškodbo ali pomanjkljivost odkrijete kasneje, nas v roku 15-ih dni od prejema pošiljke o tem obvestite.

2.2 OKOLJE

PARTNER je sodoben namizni mikroračunalnik. Glede okolja ni zahteven, kljub temu pa moramo, če želimo da bo njegovo delovanje brezhibno, upoštevati naslednje:

- Ohišja sistema in zaslona ne smemo izpostavljati direktnim sončnim žarkom;
- Zaslon naj bo obrnjen tako, da svetloba ne bo padala direktno nanj;
- Močnejših virov toplote ne smemo nameščati v bližino sistema;
- Temperatura okolja naj bo v območju 10-32 °C. Če je nižja od 10 °C je treba po vključitvi sistema nekaj časa počakati, da sistem doseže svojo delovno temperatu-

- Pošč:**
- Relativna vlažnost okolja naj bo v območju 20-80%, brez kondenza;
 - Zunanje strani računalniškega ohišja ter neposredne okolice računalnika ne smemo uporabljati kot odlagalne površine; še posebno ne smemo tja postavljati posod s tekočinami, kovancev, kovinskih sponk, ipd.; če ti predmeti zaidejo v notranjost sistema lahko povzročijo motnje v njegovem delovanju in poškodbe;
 - sistema ne smemo postaviti v neposredno bližino izvorov elektromagnetnih motenj (tudi telefonski aparat!)

2.3 POSTAVITEV SISTEMA

Potem, ko smo v prisotnosti pooblaščene osebe iz Iskre Delte posamezne dele sistema razpakirali ter presledali, če so vsi in če niso morda poškodovani, se lahko lotimo postavitve sistema.

Mikrorračunalniški sistem PARTNER lahko postavimo na katerokoli ustrezeno veliko mizo. Posamezne sestavne dele sistema, osrednjo enoto, tipkovnico in tiskalnik povežemo med seboj s prožnimi kabli. Vse priključnice in stikala so na zadnji strani ohišja sistemske enote.

Ker je operacijski sistem že naložen na disku, sistemski diskete za zagon sistema ne potrebujete. Potrebna bo samo v izrednih primerih in v primerih servisiranja. Zato sistemsko disketo skrbno čuvajte na varnem mestu in je ne uporabljajte za kakršnekoli lastne potrebe.

SLIKA 3: Nasvet priključnic in stikal

RESET - Ta stikalo uporabljamo za ponoven programski zagon, to je v vrne nas v operacijski sistem.

Tukaj RESET uporabljamo le v izjemnih primerih, ker ponovni neresursno zaključitev funkcije, ki se izvaja!

VKLJ/IZKL - S tem stikalom vključimo ali izključimo sistem. Stikalo za vklop je označen z f, polnilj za napajanje. Ob vključitvi se na stikuju na enici spusti žica.

DODATEK - To je 25-polna priključnica DB25, ki upošteva standarde RS232C (V.24) in je namenjena za napredni asinkroni prenos s hitrostjo 1200 ali 2400 bit/minute baudov. Prizgodovni verziji trebi za priključek uporabiti adaptator.

2.3.1 RAZVRSTITEV PRIKLJUČNIC IN STIKAL NA ZADNJI STRANI OHIŠJA

OSREDNJE ENOTE

00-19 - Dopolnilna informacija o priključkih in stikalih

Na zadnji strani ohišja osrednje enote je nosilec priključnic in stikal. Njihova razporeditev je razvidna iz naslednje slike.

Prednosti nosilnika kanala:

Prednosti so opisane v poslovju 10.

OMREŽNI DEL: Tu se nahaja vtičnica za priključitev na omrežje 220V/50Hz ter dve varovalki \times 25 mA, I 2A. Priključni kabel je ločen in dobavljen skupaj z računalnikom.

TASTATIČNI: S tem je označena okrogle priključnica za serijske tipkovnice.

POTENCIOMETER: Ob priključnici za tipkovnice je potenciometer za nastavitev osvetlitve zaslona. Z njim lahko izvedemo intenzitete osvetlitve svetlobnih rezulata v desno po želenja.

2.3.2 POVEZAVA DELOV IN VKLJUČITEV SISTEMA

Na vso posamezne dele sistema namestili na pravilna mesta, pričnimo z zagonom sistema. Raznemo po naslednjem postopku:

- Preverimo, če je stikalo za vklop/izklop v položaju "on" (vkljukano).

SLIKA 3: Nosilec priključnic in stikal

- Prikložen varovalni kabel vtaknemo najprej v vtičnico omrežnega dela na zadnji strani ohišja osrednje enote in

RESET - To stikalo uporabljamo za ponoven programski izbor, to je, vrne nas v operacijski sistem.

- Če imamo napake, ki ne ustremajo v normalno delovanje preko tipka RESET uporabljamo le v izjemnih primerih, ker pomeni neresualarno zaključitev funkcije, ki se izvaja!

VKLOP/IZKLOP - S tem stikalom vključimo ali izključimo sistem. Položaj za vkllop je označen z 1, položaj za izklop z 0. Ob vključitvi se na stiku na enici prične lučka.

J7 - Osnovna verzija. To je 25-polna priključnica DB25, ki ustreza standardu RS232C (V.24) in je namenjena za serijski asinhroni prenos s hitrostjo 1200 ali 2400 ali 4800 baudov. Pri osnovni verziji rabi za priključitev tiskalnika.

J8,J9 - Opcija 1
 Dodatna serijska kanala 1 in 2.
 Podrobnosti so opisane v poslavjih 1.2.4 ter 10.

J6 - Opcija 2
 Dodatni paralelni kanal.
 Podrobnosti so opisane v poslavju 10.

OMREŽNI DEL - Tu se nahaja vtičnica za priključitev v omrežje 220V/50Hz ter dve omrežni varovalki 5 x 25 mm, T 2A. Priključni kabel je ločen in dobavljen skupaj z računalnikom.

TASTATURA - S tem je označena okrosla priključnica za serijsko tipkovnico.

POTENCIOMETER - Ob priključnici za tipkovnico je potenciometer za nastavitev osvetlitve zaslona. Z zasukom v levo se intenziteta osvetlitve poveča, z zasukom v desno pa zmanjša.

2.3.2 POVEZAVA DELOV IN VKLJUČITEV SISTEMA

Ko smo posamezne dele sistema namestili na primerna mesta, pričnemo z zagonom sistema. Ravnamo po naslednjem postopku:

- Preverimo, če je stikalo za vklop/izklop v položaju 0 (= izklop);
- Prepričamo se, če sta vstavljeni ustrezní varovalki (25 x 5 mm, 2A);
- Priložen omrežni kabel vtaknemo najprej v vtičnico omrežnega dela na zadnji strani ohišja osrednje enote in nato v ozemljeno šuko vtičnice;
- Spiralni kabel tipkovnice vtaknemo v ustrezeno okroslo priključnico na zadnji strani ohišja sistemsko enote;
- Če imate tiskalnik, vtaknite njegov kabel v priključnico J7 (Navodila o izbiri ustreznega tiskalnika in njegovi priključitvi so v poslavju 10.);
- Po možnosti vključite tiskalnik v omrežno napajanje preko druge vtičnice kot sistemsko enoto.

Sistem vključimo s stikalom za vklop/izklop na zadnji strani osrednje enote. Ko pritisnemo na to stikalo, na njem zasveti rdeča lučka. Če imamo priključen tiskalnik, isti postopek ponovimo pri tiskalniku. Važno je zaporedje vključitve oz. izključitve. Najprej vključimo osrednjo enoto, nato tiskalnik. Izključimo po obratenem vrstnem redu.

H Po pritisku na stikalo za vklop/izklop se na zaslonu pojavi naslednji izpis:

F TESTING MEMORY.....
 v 1.vrstici
 v 20. vrstici
 v 21. vrstici
 v 23. vrstici
 D DELTA PARTNER ♦ inverzna slika v 26. vrstici

2.4 AKTIVIRANJE OPERACIJSKEGA SISTEMA CP/M PLUS

Ob vklopu sistema PARTNER se avtomatično izvede program, ki se nahaja v bralnem pomnilniku EPROM. Ta program (Monitor) izvede test pomnilnika RAM, nekatere inicializacije in naloži operacijski sistem CP/M Plus z diska v diskovni pomnilnik RAM. Ob morebitnih napakah se v okviru tega programa lahko operacijski sistem naloži tudi s sistemsko disketo (glej poslavje 3.3.1).

Pri uspešni naložitvi in zagonu operacijskega sistema je enota A diskovni poson in enota B disketni poson. Ob morebitnih napakah, ko nalazimo operacijski sistem iz sistemskih disket, pa je enota A disketni poson in enota B diskovni poson.

Če je bilo aktiviranje uspešno, se na zaslonu pojavi izpis :

CP/M V3.0 LOADER	v 20. vrstici
Copyright (C) 1982, Digital Research	v 21. vrstici
61K TPA uporabljajoči dokument	v 23. vrstici
DELTA PARTNER-CPM PLUS-128K	inverz. slika v 26. vrstici

Po nekaj sekundah se slika delno spremeni:

CP/M V3.0 LOADER	v 20. vrstici
Copyright (C) 1982, Digital Research	v 21. vrstici
61K TPA	v 23. vrstici

25. vrstica je vedno prazna. V 26. vrstici se na desnem robu izmenoma pojavlja DELTA PARTNER ter dnevni čas in datum.

Naslednja slika na zaslonu je slavni MENU, kjer lahko izbiramo med naslednjimi možnostmi:

- A - CP/M operacijski sistem
- B - Popravljanje sistemskoga datuma
- F - Formatiranje diskete
- M - MIPOS izvajanje aplikacij

A - Če izberemo A, preidemo v operacijski sistem CP/M Plus, ki se nam na zaslonu javi z znakom A). Naslednje informacije v zvezi s CP/M Plus dobite v priročniku "CP/M Plus User Manual".

M - Če želimo izvajati aplikacije, izberemo M. Nadalnji postopek je opisan v priročniku MIPOS.

F - Vse potrebno v zvezi s funkcijo F (formatiranje disket) je opisano v poslavju 5.

D - Če želimo popraviti sistemski datum, izberemo možnost D. Na zaslonu se pojavi naslednji izpis:

Datum: 10.2.83 Ura: 13:5:2
Spremeni D(atum), U(ura), N(ic):

Če želimo datum popraviti, pritisnemo D. Na zaslonu se izpiše.

Datum: DDMMML

Vnesemo ustrezен datum in pritisnemo <CR>. Pojavi se sporočilo v inverzni sliki:

Datum ažuriran

Za ažuriranje časa pritisnemo U. Postopek je podoben kot pri D. S pritiskom na N postopek končamo in se vrnemo v MENU.

2.5 INSTALIRANJE DOKUPLJENE PROGRAMSKE OPREME

Razen operacijskega sistema in uslužnostnih programov PARTNER nima instaliranih drugih programov, zato jih tudi ne morete uporabljati. Če ste dokupili aplikacijske programe MIPOS, ste dobili hkrati tudi Priročnik MIPOS, kjer so vsa navodila, ki zadevajo njihovo instalacijo.

Za ostale programske izdelke, ki ste jih kupili v ISKRI DELTI (tudi prevajalniki), velja, da je postopek instalacije naslednji (če seveda v pripadajočem priročniku ni drugače določeno):

- V MENU-ju izberemo funkcijo A za prehod v operacijski sistem CP/M Plus;
- Na zaslonu se pojavi znak pripravljenosti operacijskega sistema A>;
- V disketno enoto vstavimo disketo s programskim izdelkom, ki ga želimo instalirati;
- Vnesemo naslednji ukaz:

PIP A:=B:*.>*ŠVR

S tem se vsi programi z diskete prepišejo na disk in jih lahko začnemo uporabljati. Pri tem moramo upoštevati navodila v pripadajočem priročniku.

- Disketo s programskim izdelkom odstranimo z disketne enote in jo shranimo na varno mesto. Tako kot sistemsko disketo je ne uporabljamo v nobene druge namene! Potrebovali jo

- bomo le v primeru okvare diska ali kakre druge nezgode!
3. Če se na disku iz kakršnesakoli razloga uničijo posamezne datoteke s programom, diskete ni potrebno prepisati v celoti. Z diskete lahko ponovno prepišemo na disk samo uničeni program in sicer z ukazom PIP. Podrobnejše informacije o tem ukazu so v priročniku za operacijski sistem CP/M Plus.

CP/M (Control Program for Microprocessor) je v svetu najbolj razširjen operacijski sistem za 8-bitne mikroradijalnike. Mikroradijalnik PARTNER uporablja najnovejšo verzijo tega operacijskega sistema - CP/M Plus verzija 3.0, ki vodi in nadzira večino sistemskih funkcij.

Operacijski sistem CP/M Plus je razdeljen v tri funkcionalne dele:

1. CCP (Console Command Processor) - Procesor konzolnih ukazov. Podeljuje pravzapravne ukaze sistemu, branje uporabniških ukazov in nareditev na druge module.
2. DOS (Disk Operating System) - Glavni diskovni operacijski sistem. Naresova naloga je kreiranje in upravljanje uporabnikov.
3. BIOS (Basic Input/Output System) - Glavni vhodno/izhodni sistem. Naresova naloga je kreiranje vhodno/izhodnih snot, kot so: zaslon, tipalnik, disketna urita, diskovne snoter, ostalih povezav z zunanjimi sistemmi.

3.2 UKAZNA VRSTICA

Na vrstico na zagonu je vedno ukazna vrstica. Operacijski sistem CP/M Plus se javi z znakom prioritetnosti A>, na katerega uporabnik odgovori z ukazom, ki je sestavljen iz treh delov:

- ključna ukazna beseda,
- potrebni dodatki k ukazu,
- znak na koncu RETURN.

Priprav ukazne vrstice:

A> DEVICE NAMES ? ? ? (RETURN)

A> znak prioritetnosti operacijskega sistema CP/M Plus za spremenjanje ukazov.

DEVICE = Ključna beseda, ki bova, kad je treba opraviti. Predstavlja tem ali določeno ime za program, ki bo treba izvedeti.

NAMES = dodatno določilo v sklopu oknjeneče ukaza, ki

3. POMOČ PRI UPORABI OPERACIJSKEGA SISTEMA CP/M PLUS

3.1 SPLOŠNO O OPERACIJSKEM SISTEMU CP/M PLUS

CP/M (Control Program for Microprocessor) je v svetu najbolj razširjen operacijski sistem za 8-bitne mikrorračunalnike. Mikrorračunalnik PARTNER uporablja najnovejšo verzijo tega operacijskega sistema - CP/M Plus, verzija 3.0, ki vodi in nadzira večino sistemskih funkcij.

Operacijski sistem CP/M Plus je razdeljen v tri funkcionalne dele:

1. CCP (Console Command Processor) – Procesor konzolnih ukazov. Po nalaganju prevzame vodenje sistema, branje uporabnikovih ukazov in prenašanje na druge module.
2. BDOS (Basic Disk Operating System) – Osnovni diskovni operacijski sistem. Njegova naloga je krmiljenje in upravljanje pomnilnikov.
3. BIOS (Basic Input/Output Systems) – Osnovni vhodno/izhodni sistem. Njegova naloga je krmiljenje vhodno/izhodnih enot, kot so: zaslon, tiskalnik, disketna enota, diskovna enota ter ostalih povezav z zunanjimi enotami.

3.2 UKAZNA VRSTICA

24. vrstica na zaslonu je vedno ukazna vrstica. Operacijski sistem CP/M Plus se javi z znakom pripravljenosti A>, na katerega uporabnik odgovori z ukazom, ki je sestavljen iz treh delov:

- ključne ukazne besede,
- poljubnega dodatka k ukazu,
- pritiska na tipko RETURN.

Primer ukazne vrstice:

A> DEVICE NAMES (RETURN)

A> znak pripravljenosti operacijskega sistema CP/M Plus za sprejemanje ukazov

DEVICE = ključna beseda, ki pove, kaj je treba opraviti. Predstavlja ime ali datotečno ime za program, ki ga je treba izvesti;

NAMES = dodatno določilo v okviru omenjenega ukaza, ki

vpliva na izvedbo tega ukaza: tipko RETURN. Na

RETURN = ob zaključku ukazne vrstice je treba pritisniti tipko RETURN. Pritisak na to tipko na zaslonu ni viden, je pa za izvedbo ukaza potreben.

V ukazno vrstico lahko tipkamo z velikimi ali z malimi črkami. Operacijski sistem CP/M Plus, ne sledi na to, vse črke v tej vrstici vzame za velike črke.

3.3 NAPAKE PRI NALAGANJU IN KAKO JIH ODPRAVITE

Po vključitvi sistema in preden uspešno naložimo operacijski sistem CP/M Plus v delovni pomnilnik (RAM), lahko pride do napak. V slavnem ločimo pet tipov teh napak. Opisane so v poslavjih 3.4.1, 3.4.2, 3.4.3, 3.4.4, 3.4.5. Za njihovo odpravljanje uporabljamo servisno disketo SD-1, ki tudi vsebuje operacijski sistem CP/M Plus in je ob dobavi priložena sistemu.

3.3.1 OPERACIJSKI SISTEM CP/M PLUS SE NE DA VČITATI

Sporočilo:

TESTING MEMORY

HARD DISK MALFUNCTION !!!

In s preizkusom ponovite, ali je disketni pogon enote A in diskovni pogon enote B.

To pomeni: računalnik je v preizkusnem obratovanju. Operacijskega sistema CP/M Plus se ne da včitati. Ponovite poizkus s tem, da vtipkate ukaz A. * = znak monitorjeve pripravljenosti, to pomeni, da je računalnik v monitorskem programu.

Postopek za odpravo napak (Nalaganje operacijskega sistema z diskete):

1. Vstavite sistemsko disketo v disketno enoto in zaprite pokrov.

2. Vtipkajte ukaz *F

Disketna enota postane enota A. Monitorski program bere vsebino servisne diskete SD-1/ in z nje naloži operacijski sistem CP/M Plus.

3. Na zaslonu se pojavi znak pripravljenosti A>.

PIP: Prepričevanje, da nima v disketo (datoteka ne obstaja ali je posamezna datoteka).

B1: Celi prepričevanje, da enota B (disk)

4. Vtipkajte SEAGATE in pritisnite tipko RETURN. Na zaslonu se izpiše:

.....TEST & FORMAT SEAGATE ST-412
.....SKEW = 6
.....FORMAT DISK ? (Y/N)

Če vtipkamo "N" ali katerokoli drugo veliko ali malo črko, razen "Y", pomeni, da gre za izvajanje preizkusa. Veliko črko Y smo izbrali zato, da bi otežili nehoteno formatiranje vinčestrskega diska.

! OPOZORILO !
!
! PRI FORMATIRANJU SE UNIČIJO VSI PODATKI,
! KI SO SHRANJENI NA DISKU !
!

Če se na zaslonu pojavi sporočilo:

DRIVE ERROR,

pomeni, da je v posonskem mehanizmu ali v krmiljenju prišlo do napake. V takem primeru disk moramo formatirati.

5. Z ukazom

A) dir b:

in s pritiskom na tipko RETURN preverite, ali je disketni poson enota A in diskovni poson enota B.

6. Utripanje rdeče lučke na diskovni enoti kaže pravilno prireditev. CP/M Plus je naložen v delovni pomnilnik, diskovna enota je enota B.

Če ni nobenega sporočila, do napake ni prišlo in na zaslonu se prikaže znak pripravljenosti operacijskega sistema - CP/M Plus, to je A>.

Nadaljnje postopek poteka tako, kakor je opisano v lečki.

7. Prepišite vsebino servisne diskete SI-1 na vinčestrski disk.

Vtipkajte ukaz:

A> PIP B: = *.*.SV
in pritisnite na tipko RETURN

Pomen sestavin ukaza:

PIP Prepisovanje datoteke iz diskete (datoteka je lahko program ali uporabnikova datoteka)

B: Cilj prepisovanja je enota B (disk)

A> PUTWSYS

. Prenesejo se vsi podatki

in pritiskom na tipko RETURN. Ukaz PUTWSYS zapise načelni

ŠV Po prenosu se presleda, če pri prenašanju ni prišlo do napake.

Na zaslonu se pokaže:

A> PUTWSYS

A> PIP B: = *.* ŠV

A>

Če se pojavi v zadnji vrstici obvestilo o napaki, je treba postopek od točke 4 naprej ponoviti.

Če se po ponovljenem poizkusu še kar naprej pojavlja sporočilo o napaki, Vas prosimo, da se obrnete na najbližjo servisno službo.

8. Preimenovanje operacijskega sistema

RESET. Operacijski

Vtipkajte ukaz

A> REN B:CPM3.SYS=B:CPM3.SSS

in pritisnite na tipko RETURN. Na podlagi tega ukaza se preimenuje operacijski sistem iz CPM3.SSS v CPM3.SYS.

9. Vtipkajte ukaz

A> PUTWSYS

in pritisnite na tipko RETURN. Nalagalni program se zapise na disk na stezo 0. To je sistemski steza, ki je vedno rezervirana za nalagalni program.

10. Zdaj sledi ponovni poizkus s pritiskom na tipko RESET. Operacijski sistem CP/M Plus se naloži z diska v delovni pomnilnik (RAM).

Nadaljnji postopek poteka tako, kakor je opisano v točki 3.3. Nalaganje operacijskega sistema CP/M Plus.

3.3.2 NA DISKU NA STEZI 0 NI NALAGALNEGA PROGRAMA

Sporočilo:

NO SYSTEM ON DISK

Postopek za odpravljanje napake:

Velja isto, kot v točkah 1, 2 in 3 v poslavju 3.3.1

4. Vtipkajte ukaz

A> PUTWSYS

in pritisnite na tipko RETURN. Ukaz PUTWSYS zapiše nalašalni program LDR.COM s sistemsko disketo , na disk na stezo 0.

Na zaslonu se pojavi:

A> PUTWSYS
PUTCODE (Y,N) I.

5. Vtipkajte "n".

Na zaslonu se pojavi:

A> PUTWSYS

WLDR.COM IS NOW ON TRACK 0! HIT ANY KEY TO REBOOT!!

6. Ponovno poizkusite pritisniti tipko RESET. Operacijski sistem CP/M Plus je naložen v delovni pomnilnik.

Nadaljnji postopek je tak, kakor je opisan v poslavju 3.3 Nalašanje operacijskega sistema CP/M 3.

3.3.3 NAPAKE PRI NALAGANJU Z VINČESTRSKEGA DISKA

Sporočilo:

CPM LDR error: failed to open CPM 3. SYS

Po približno 20 sekundah se na zaslonu pojavi na prikazovalniku obvestilo:

LOADING ERROR FROM HARD DISK

TRY TO LOAD SYSTEM FROM FLOPPY (READ MANUAL CAREFULLY)

*

Postopek za odpravljanje napak:

• Za odpravo te napake sta možna dva načina:

- Ravnajte, kakor je opisano v točkah 1 do 10 poslavja 3.3.1 "Operacijski sistem CP/M Plus se ne da včitati".
- Prepišite samo operacijski sistem CP/M Plus.

Ukrepajte, kakor je opisano pod točkami 1 do 3 v poslavju 3.3.1 "Operacijski sistem CP/M Plus se ne da včitati".

4. Vtipkajte ukaz:

Zdaj A> PIP B: = CPM3.SSSV

1. Pritisnite na tipko RETURN. Na zaslonu se ponovno

započet pojavi znak:
 2. Vtipkajte ukaz:
 #F
 Operacijski sistem CP/M Plus je zdaj na disketu.
 3. Vtipkajte ukaz:
 A>
 A> REN B:CPM3.SYS = B:CPM3.SSS
 in ...
 S tem ukazom se operacijski sistem preimenuje iz
 CPM3.SSS v CPM3.SYS.
 6. Ponovno pritisnite tipko RESET. Delovni pomnilnik
 (RAM) včita operacijski sistem CP/M Plus z
 vinčestrskega diska.
 Nadaljnji postopek naj poteka tako, kakor je opisano v
 poslavju 3.3 - "Nalašanje operacijskega sistema CP/M Plus".

3.3.4 NI KONZOLNEGA KRMILNEGA PROGRAMA

Sporočilo:

no CCP.COM file. Hit any key to retry.

To pomeni:

Konzolnega krmilnega programa, ki po nalašanju operacijskega sistema CP/M Plus prevzame krmiljenje, ni na disketu ali pa se ga ne da prebrati.

Postopek za odpravljanje napake:

Pritisnite na katerokoli tipko. Na ta način poiškuša sistem še enkrat brati konzolni krmilni program. Če je včitanje s CCP.COM uspelo, se konzolni krmilni program pojavi na zaslonu z znakom pripravljenosti.

A>

Pričnemo lahko z vnosom.

Če pa se namesto tega pokaže na zaslonu naslednje sporočilo:

LOADING ERROR FROM HARD DISK
 TRY TO LOAD SYSTEM FROM FLOPPY
 *,

je prišlo do vračanja v monitorski program.

Zdaj imamo dve možnosti:

1. Pritisnite servisno disketo SD-1 v disketno enoto in

1. zaprite pokrov. PRETAPEVANJE DISKET
 2. Vtipkajte ukaz: *F

3. Vtipkajte ukaz: A> PIP B:CCP.COM =CCP.COM\$V

in pritisnite na tipko RETURN.

Konzolni krmilni program se prenese s servisne diskete na disk. Po prepisovanju se pregleda, če ni pri prenašanju prišlo do napake.

4. Zdaj ponovno pritisnite na tipko RESET. Operacijski sistem CP/M Plus se naloži v delovni pomnilnik.

Nadaljnji postopek naj poteka tako, kakor je opisano v poslavju 2.4. - "Aktiviranje operacijskega sistema CP/M Plus".

Druga možnost obstaja v tem, da ravnate tako, kakor je opisano pod točkami 1 do 10, poslavje 3.3.1 - "Operacijski sistem CP/M Plus se ne da včitati".

3.3.5 NAPAKA S SPOROČILOM BDOS Perm.

DISKETNI ENOTI, NE SHTETE

To napako poizkusite odpraviti z večkratnim pritiskom tipke RESET. Če s tem ne uspete, pokličite servisno službo.

Pravilno pa je, da vse datoteke, ki jih imate na disketu, shranite v drugo mesto.

V zvezki z disketom morate paziti še na naslednje:

- Kadar disket ne uporabljate, jih shranite v nripajoče vratne ovatke.
- Diskete se ne dotikate drugje kot na mestu, kjer je naleščaj.
- Diskete ne stavijo skriti v območje magnetnega polja, ker je to lahko izgubilo podatke.
- Ucenjene in zvadenje disket je škodljivo.
- Diskete ne izpostavljate ekstremnim temperaturam in direktnim sončnim žarkom. Temperatura za shranjevanje disket je 10-50 °C.

4. VSTAVLJANJE IN ODSTRANJEVANJE DISKET

Postopek vstavljanja diskete zahteva posebno pozornost. Mnoge napake nastajajo prav zaradi nepravilnega ravnanja z disketami.

- Disketo lahko zamenjate samo takrat, kadar je sistem vključen in se pojavi na zaslonu sistemsko vprašanje A).
- Odprite pokrov disketne enote od spodaj navzgor.
- Disketo primite na mestu, kjer je nalepka tako, da sledi nalepka navzgor in jo z ovalnim izrezom za čitalno/pisalno slavo naprej potisnite v odprto režo disketnega pogona, tako da se zaskoči.
- Zaprite pokrov disketne enote.
- Kadar je disketna enota aktivna, to je, ko se na disketo zapisujejo ali z nje čitajo podatki, na njej sveti rdeča lučka.

! OPOZORILO !!!

! Kadar sveti rdeča lučka na disketni enoti, ne smete odstranjevati diskete !!!

- Disketo odstranite preden izključite sistem.
- Preden končate delovni postopek, zavarujte vse podatke (back-up).

V zvezi z disketami morate paziti še na naslednje:

- Kadar jih ne uporabljate, jih shranite v pripadajoče papirne ovitke.
- Diskete se ne dotikajte drugje kot na mestu, kjer je nalepka.
- Diskete ne smejo priti v območje magnetnega polja, ker letoto lahko zбриše njihovo vsebino.
- Upošibanje in zvijanje disket je škodljivo.
- Diskete ne izpostavljajte skrajnim temperaturam in direktnim sončnim žarkom. Temperatura za shranjevanje disket je 10-52 st. C.

5. FORMATIRANJE DISKETE

! OPOZORILO !!!

! NE FORMATIRAJTE SISTEMSKE DISKETE IN DISKET S PROGRAMI,
! KI STE JIH KUPILI PRI ISKRI DELTI!

Nove diskete niso formatirane, to pomeni, da nanje še ne moremo zapisovati. S formatiranjem se na disketi določijo sektorji in steze, ki pozneje sprejmejo uporabnikove podatke in programe.

Kapaciteta formatirane diskete znaša za uporabnika 146 stez x 18 sektorjev x 256 znakov (sektor = 663 552 bitov).

Na novo lahko formatiramo tudi diskete, katerih vsebine ne potrebujemo več, vendar jih želimo uporabljati za shranjevanje drugih podatkov oz. programov. S formatiranjem se namreč vsebina diskete zbriše, zato tako disketo lahko ponovno uporabljamo kot novo.

Za formatiranje disket je na disku zapisan poseben program FORMAT.

Postopek pri formatirjanju:

1. Prepričajte se, če je v disketnem posolu disketa, ki jo je treba formatirati, če je pravilno vložena in če je pokrov disketne enote zaprt.

2. Vtipkajte ukaz A> FORMAT <RETURN>

Na zaslonu se pojavi sporočilo:

Ali je disketa v posolu B: potrebna formatiziranja (I/N)

3. Vtipkajte

in program FORMAT začne formatirati disketo.

4. Ko je formatiranje uspešno izvedeno (čas formatiranja je približno 3 minute), se na zaslonu prikaže sporočilo:

USPEŠNO FORMATIRANJE

A> d> Naredba koncesije je napočna

Zdaj je disketa formatirana in lahko sprejme uporabnikove programe in podatke.

6. KAJ STORIMO V PRIMERU NAPAK NA SISTEMU ?

Če vaš sistem noče delovati ali če je njegovo delovanje moteno, poizkusite najprej sami poiskati napako in jo po možnosti odpraviti. Šele če vam to ne uspe, pokličite servisno službo. Upoštevajte pa, da je vsak poseg v notranjost računalnika za nestrokovnjaka nevaren in zato prepovedan. Sami lahko posredujete pri naslednjih napakah:

NAPAKA : Ob vključitvi se sistem ne javi (ni slike)

Vzrok : Ni napetosti

Odpavljanje : - Preverite, če je sistem vključen v nujnik na omrežno napetost 220V.

- Preverite še sumb za nastavitev varovalskem listu osvetlitve zaslona. Zavrtite sa v smeri urinosa kazalca.

NAPAKA : Sistem ne reagira na znake s tipkovnice.

Vzrok : Tipkovnica ni (pravilno) priključena.

Odpavljanje : Kabel, ki vodi od tipkovnice, mora biti vključen v okoslo priključnico označeno s TAST, ki se nahaja na zadnji strani ohišja.

NAPAKA : Na zaslonu se prikaže sporočilo v inverzni sliki:

DISK NOT READY !!!

Vzrok : Disketa ni pravilno vložena.

Odpavljanje : Odstranite disketo in jo ponovno vložite tako, kakor je opisano v poslavju 4.- Vstavljanje in odstranjevanje disket.

NAPAKA : Na zaslonu se prikaže sporočilo v inverzni sliki:

OUTPUT DEVICE NOT READY, REBOOT ? (Y/N)

Vzrok : Tiskalnik ni vključen.

Odpavljanje : Vključite tiskalnik.

Vzrok : Tiskalnik ni priključen na priključnico J7 na zadnji strani ohišja sistema.

Odpavljanje : Priključite tiskalnik na ustrezno mesto.

Vzrok : Ni papirja.

Odpavljanje : Vložite nov papir.

Vzrok : Tiskalnik je v off-line načinu delovanja

Odpavljanje : Postavite tiskalnik v on-line način delovanja.

NAPAKA : Tiskalnik tiska, vendar nečitljive znake.

Vzrok : a) Vezni kabel je razrahljan

b) Napačna priključnica (ni J7)

c) Napačna prireditev (losično fizična izbira enote)

d) Hitrost prenosa je napačna

Odpavljanje : a) Preslejte vezni kabel

b) Preslejte na katero priključnico je priključen tiskalnik

7. SISTEMSKA CED) S pomočjo ukaza DEVICE preglejte prireditve kanala in hitrost prenašanja.
Glej poslavje 1.2.4!

Opomba: Večini omenjenih napak se lahko izognemo s pravilno postavitvijo sistema.
Ko je odpravljen vzrok napake, je navadno mogoče prekinjen ukaz dokončati s pritiskom na tipko "N".

Kadar vzroka napake ni mogoče odpraviti, ali kadar prekinjenega ukaza ne želite končati, lahko s tipko "Y" preidete nazaj na nivo operacijskega sistema CP/M Plus.

V primeru, da napake ne morete odpraviti sami, vam bo pomoč nudila naša vzdrževalna služba. Obrnite se na naslov in telefonsko številko, ki sta navedena na ustreznom garancijskem listu.

Seznam sistemskih napak za disk

- Index error.
- No track.
- Write error.
- Not readable.
- Track 00 not found.
- ID read error.
- Data error.
- Addr. mark error.
- Sector not found.
- Seek error.
- Copy error.
- Bad track.
- Format error.
- Alt. track not found.
- Bad alt. track not found.
- Inv. command.
- Ill. disk media.
- Contr. RAM error.
- Contr. ROM error.
- ECC diag. error.
- Undefined error.
- Disk not ready.
- Command not executed.

Seznam sistemskih napak za disketten

- CRC error.
- Over run.
- SECTOR not Found.
- Not writeable.
- Missing address mark.

7. SISTEMSKA SPOROČILA

8.1 Sistemska sporočila, navedena v spodnjem seznamu, se nanašajo na aparатурno opremo - diskovni in disketni poson. Izpišejo se na zaslon v 26. vrstici, v inverzni sliki.

Sistemska sporočila poskusite odpraviti s pritiskanjem na tipko "Y". To ponavljate toliko časa, dokler se sistemska sporočilo ne bo več pojavilo na zaslonu in se bo javil operacijski sistem CP/M Plus z znakom A>. To pomeni, da je sistem pripravljen za sprejem ukazov.

Če večkratni poizkusi s tipko "Y" ne pripeljejo do zaželenega uspeha - znak pripravljenosti operacijskega sistema CP/M Plus se ne pojavi - pokličite servisno službo.

Seznam sistemskih sporočil za disk:

- | | |
|-------------------------|---------------|
| - Index err., | RETRY ? (Y/N) |
| - No seek, | " |
| - Write err., | " |
| - Not ready, | " |
| - Track 00 not found, | " |
| - ID read error, | " |
| - Data error, | " |
| - Add. mark err., | " |
| - Sector not found, | " |
| - Seek error, | " |
| - Corr. error, | " |
| - Bad track, | " |
| - Format error, | " |
| - Alt. track ill. acc., | " |
| - Bad alt. track def., | " |
| - Inv. command, | " |
| - Ill. disk addr., | " |
| - Contr. RAM err., | " |
| - Contr. ROM err., | " |
| - ECC diag. err., | " |
| - Undefined status, | " |
| - Disk not ready, | " |
| - Command not finished, | " |

Seznam sistemskih sporočil za disketo:

- | | |
|-------------------------|---|
| - CRC error, | " |
| - Over run, | " |
| - SECTOR not found, | " |
| - Not writable, | " |
| - Missing address mark, | " |

8. POSEBNE FUNKCIJE TERMINALA

8.1 KRMILJENJE KAZALCA

Kazalec lahko krmilite samo s programom. Pri tem uporabljate funkcijo ESCAPE (ESC). Partnerjeva funkcija ESCAPE je prilasojena standardu VT 52 (DEC).

Zvezo med funkcijami ESC prikazuje naslednja preslednica:

ESC A	Kazalec navzgor
ESC B	Kazalec navzdol
ESC C	Kazalec na desno
ESC D	Kazalec na levo
ESC H	Kazalec v začetnem položaju
ESC J	Brisanje znakov do konca zaslona
ESC K	Brisanje znakov do konca vrste
ESC Y 1c	Neposredno nastavljanje kazalca

l in c sta ASCII znaka, katerih koda definira vrstico (l) in stolpec (c). Koda je definirana z vrednostjo želene vrstice oz. stolpca, ki se ji prišteje 1F (hex.). Številke vrstic in stolpcov začenjajo z vrednostjo 1.

PRIMER: ESC Y!! (ASCII koda za klicanje je 21 hex.) Kazalec se postavi v 2. vrstico, 2. stolpec.

8.2 KRMILJENJE INVERZNE SLIKE

Na zaslonu je možno običajno izpisovanje znakov, to je svetlo na temni podlasi, ter inverzno, to je temno na svetli podlasi. Inverzno izpisovanje sprožite z 01H. Kazalec se premakne za eno mesto v desno in naslednji znak se že izpiše v inverzni sliki. Če želite zopet običajni izpis znakov na zaslonu, vnesite 00H. Vsaka sprememba slike (običajno<---->inverzno) zasede na zaslonu eno mesto.

9. VZDRŽEVANJE - IZBIRO IN PRIKLJUČITEV TISKALNIKA

Mikrorodenalniški sistem PARTNER ne zahteva posebnega vzdrževanja. Zadostuje, če od časa do časa s kosmom vate, namečene v alkohol, ali z mehko krpo, obrišete ohišje, zaslon in tipkovnico. Uporaba močnih čistilnih sredstev ni dovoljena.

Pri svojem delu uporabljajte same kakovostne diskete, s tem se izognete mnošim težavam. Ponovno velja tudi opozorilo, da ne smete onemogočati hlajenja sistema s prekrivanjem hladilnih rež. Kadar sistema ne uporabljate, naj bo pokrit z zaščitnim prekrivalom.

Črno, umeteno belično črno-pinkasto plošča, ki je primerljiva le z najboljšim tipkovnicom.

Za priključitev serijskih tiskalnikov (matrični, lepotopisni) je PARTNER v osnovni verziji opremljen s priključnico J7, ki je namenjena na zadnji strani ohišja sistemske enote. Za hitri izpis pa lahko s PARTNERJU priključimo tudi vrstični tiskalnik. To je hitri tiskalnik, ki tiska celo vrsto naenkrat. Za priključitev vrstičnega tiskalnika služi 40-polna priključnica J6, ki je prav tako namenjena na zadnji strani ohišja (glej slike 4).

Pri izbiri serijskega tiskalnika je treba poziti na naslednje:

1. Tiskalnik mora imeti serijski vmesnik, ki ustreza standardu V.24/RS 232 C;
2. Nastavljanje mora biti na način delovanja "zaseden - pripravljen" (most te send / Clear to send);
3. Hitrost mora biti 1200 baudov ali več;
4. Biti mora mogoče prenositi znake v ASCII kodu;
5. Imeti mora priključek kabla z vtičem, ki ustreza priključnici J6 (glej slike 4).

Kabel, ki ga uporabljate za priključitev tiskalnikov, naj bo dolg največ 5 m. Najboljši so varne-sukani kabli, ki povečujejo varnost pred motnjami.

10. NAVODILA ZA IZBIRO IN PRIKLJUČITEV TISKALNIKA

Tiskalniki omogočajo tiskan izpis podatkov in programov. K PARTNERJU lahko priključimo:

- matrični tiskalnik,
- lepopisni tiskalnik ali
- vrstični tiskalnik.

Pri matričnih tiskalnikih so črke izoblikovane iz pik. So zelo čitljive, niso pa tako razločne kot pri lepopisnih tiskalnikih (daisy wheel). Tiskalne slave pri lepopisnih tiskalnikih imajo obliko marjetice, na kateri so nameščene črke. Omogočajo odlično kakovost pisanja, ki je primerljiva le z najboljšim tipkopisom.

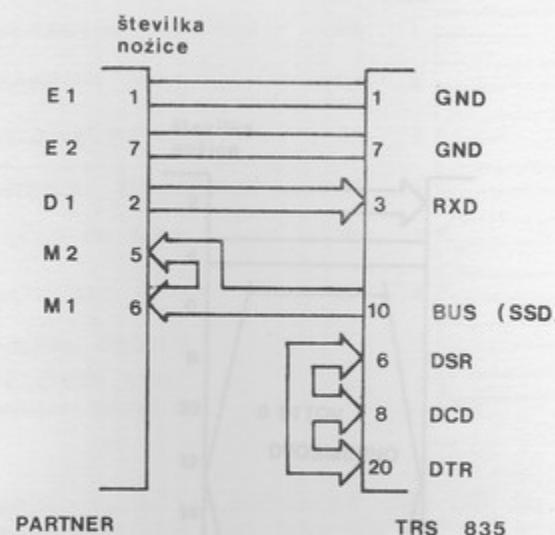
Za priključitev serijskih tiskalnikov (matrični, lepopisni) je PARTNER v osnovni verziji opremljen s priključnico J7, ki je nameščena na zadnji strani ohišja sistemske enote. Za hitri izpis pa lahko k PARTNERJU priključimo tudi vrstični tiskalnik. To je hitri tiskalnik, ki tiska celo vrsto naenkrat. Za priključitev vrstičnega tiskalnika služi 40-polna priključnica J6, ki je prav tako nameščena na zadnji strani ohišja (slej slika 6!).

Pri izbiri serijskega tiskalnika je treba paziti na naslednje:

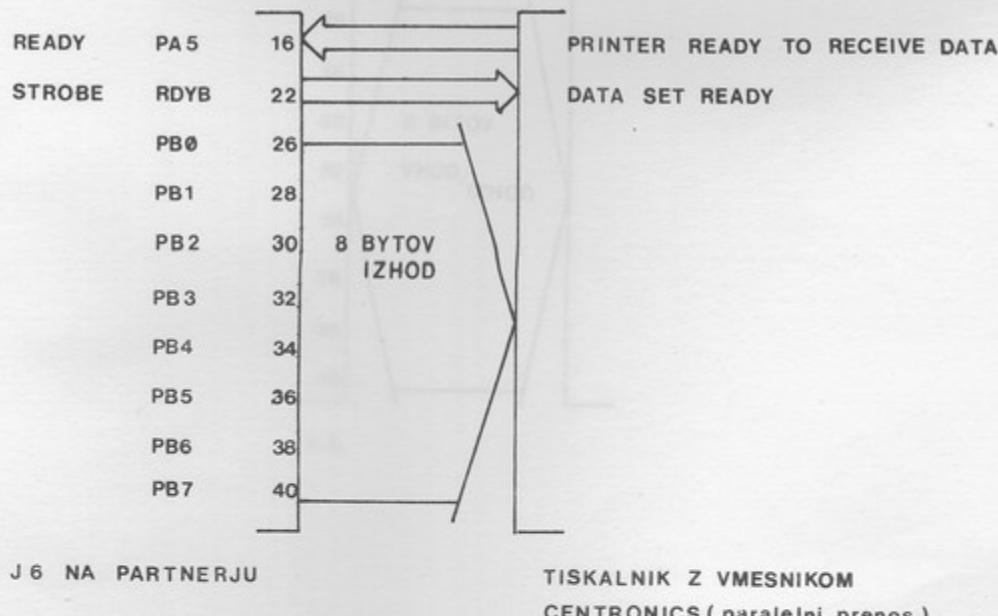
1. Tiskalnik mora imeti serijski vmesnik, ki ustreza standardu V.24 (RS 232 C)
2. Nastavljen mora biti na način delovanja "zaseden - pripravljen" (Request to send / Clear to send)
3. Hitrost prenosa mora biti 1200 baudov ali več.
4. Biti mora sposoben sprejemati znake v ASCII kodi.
5. Imeti mora priključni kabel z vtičem, ki ustreza priključnici J7 (slej slika 4!).

Kabel, ki ga uporabljate za priključitev tiskalnikov, naj bo dolg največ 5 m. Najboljši so parno-sukani kabli, ki povečujejo varnost pred motnjami.

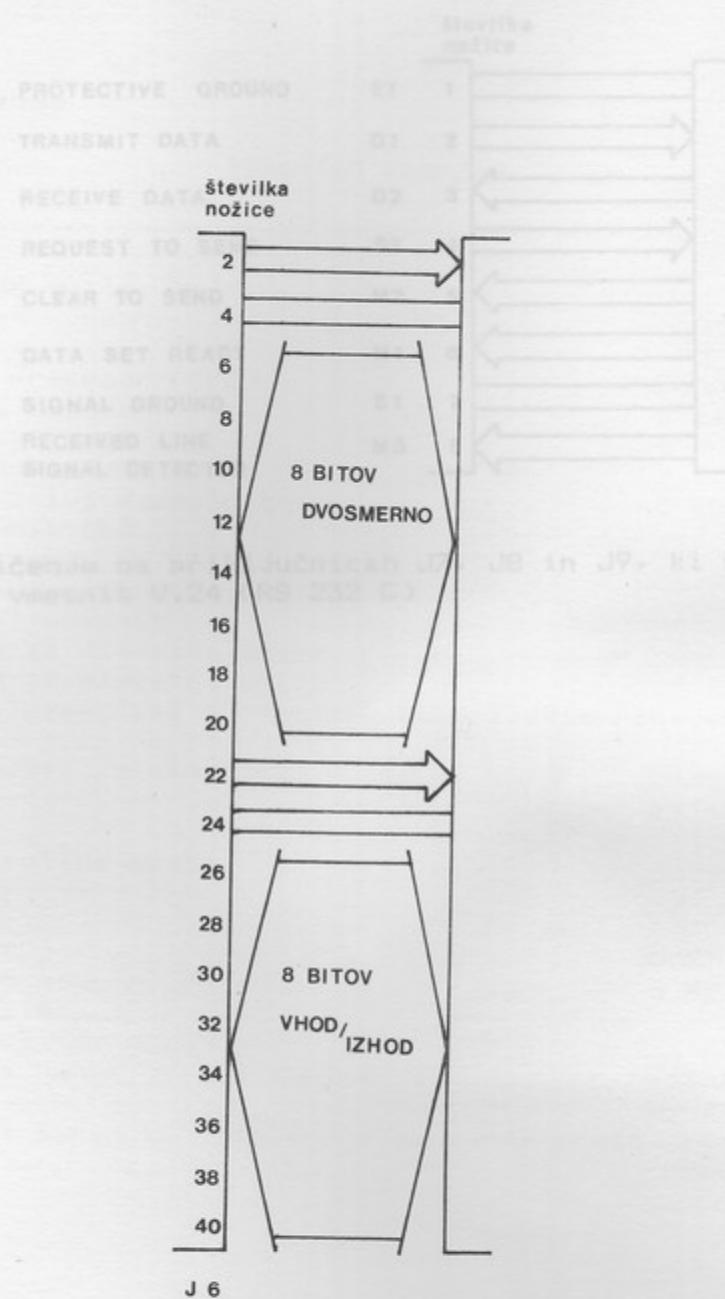
SLIKA 5: Otičenje na priključnico J6 za priključitev tiskalnika v vmesnikom.



SLIKA 4: Ožičenje na priključnici J7 za priključitev serijskega tiskalnika TRS 835



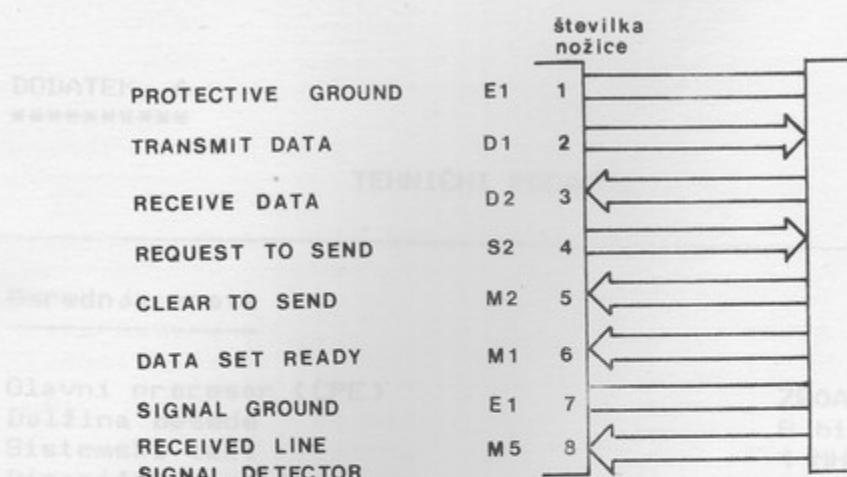
SLIKA 5: Ožičenje na priključnici J6 za priključitev tiskalnika z vmesnikom Centronics



SLIKA 7: Ozičenja na priključniku J6 in J9, ki se uporabljajo za vnosno/iznosno podatkovno vezje

SLIKA 6: Ozičenje na 40-polni priključnici J6

Nožice z neparnimi številkami so za ozemljitev signalov (SIGNAL GROUND).



SLIKA 7: Ožičenje na priključnicah J7, J8 in J9, ki so oblikovane za vmesnik V.24 (RS 232 C)

Sistem

Vmesnik za diskovne snite

Vmesnik za disketne snite

Ura realnosti časa s podprtjem zaslonov po dvanajstih

Operacijski sistem

CP/M Plus (Verzija 3.0)

Video knjižna snita

Processor

8085

Statični pomnilnik

3 KB

CRT monitor

DMA vezevanje

Serijski port

asinkroni, 300

Serijski port

Baudov

Paralelni port

asinkroni, 9600

Baudov

Zaslon

Monitorski

Diagonala zaslona

30 cm (12")

Prevleka

zeleni, fosfor

PSI

Format zaslona

32 crtic x 80 znakov

Dodatek tri vrstece za sistemske komponente

Točkovna matrica

5 x 7 točk

Direktno oglaševanje rezistorjev

Urejevalniške funkcije

Inverzna slika

Frekvenčni nas cevi

25 MHz

Frekvenca ponavljanja slike

50 Hz

DODATEK A

TEHNIČNI PODATKI

Osrednja enota

Glavni procesor (CPE)	Z80A
Dolžina besede	8 bitov
Sistemski takt	4 MHz
Dinamični pomnilnik	2 x 64 KB RAM
Nezbrisljivi pomnilnik	4 KB EPROM
Krmiljenje DMA	
2 x časomer	
Paralelni vmesnik	
Serijski vmesnik	
Vmesnik za diskovno enoto	
Vmesnik za disketno enoto	
Ura realnega časa s pomožnim baterijskim napajanjem	

Operacijski sistem

CP/M Plus (Verzija 3.0)

Video krmilna enota

Procesor	8085
Statični pomnilnik	3 KB
CRT krmilnik	
DMA osvežitev zaslona	
Serijski kanal za tipkovnico	asinhroni, 300 Baudov
Serijski kanal za povezavo z osrednjo enoto	asinhroni, 9600 Baudov

Zaslon

Diagonala zaslona	1200 - 2400 mm
Prevleka	431 cm (12") ozeleni fosfor
Format zaslona	P31 24 vrstic x 80 znakov
Dodatne tri vrstice za sistemska sporočila	
Točkovna matrika	5 x 7 točk
Direktno naslavljjanje kazalca	
Urejevalniške funkcije	300 - 9500 baudov (advisno)
Inverzna slika	
Frekvenčni pas cevi	25 MHz
Frekvenca ponavljanja slike	50 Hz

Zunanji pomnilniki**- Diskovna enota (5 1/4)**

Kapaciteta:	
Neformatirana	12,76 MB
Formatirana	10 MB
Hitrost prenosa podatkov	5 Mb/s
Poprečni čas pristopa	85 ms
Gostota zapisa	9074 BPI
Poprečni čas med izpadi	11000 ur

- Disketna enota (5 1/4)

Kapaciteta:	
Neformatirana	1 MB
Formatirana	0,66 MB
Hitrost prenosa podatkov	250 Kb/s
Poprečni čas pristopa	150 ms
Gostota zapisa	2938 BPI
Poprečni čas med izpadi	9200 ur

Tipkovnica

Nizki profil, premakljiva
 2 ločeni skupini tipk
 Alfanumerični ASCII Standard
 Ureditev tipk jugoslovanska QWERTZ
 4 funkcijске tipke

Vmesnik za tiskalnik

Standardni vmesnik V.24 (RS-232-C)	
Hitrost prenosa	1200, 2400 ali 4800 baudov
Paralelni vmesnik Centronics	opcija 2

Komunikacije

Dvoje vrat V.24 (RS-232-C)	opcija 1
Serijski asinhroni protokol	
Hitrost prenosa	300 - 9600 baudov (odvisno od kanala)

Napajanje

SEZNAM KOD ALFAPIPERIČNIH IN POSERNIH TIPK
TIPOVNIKE PARTNER

220 V / 50 Hz, 100 W
2 omrežni varovalki

5 x 25 mm, T 2A

Fizične lastnosti

KODIRANJE (flex)

Širina	198 mm	širok	522 mm	širina
Globina (s tipkovnico)			655 mm	
Višina	13	13	344 mm	S (DP/R)
Teža	08	08	22 kg	elec-navigac.
	09	09		navzgor
Posoji okolja	09	09		levo
	0C	0C		desno
	04	04		ctrl R
Delovna temperatura		09	10 - 32 st. C	
Relativna vlažnost		09	20 - 80 %	

11	1	91	21	21
12	2	92	22	32
13	3	93	23	33
14	4	94	24	34
15	5	95	25	35
16	6	96	26	36
17	7	97	27	37
18	8	98	28	38
19	9	99	29	39
20	0	00	29	30
21	-	01	57	20
22	#+	00	28	30
23	/ ?	07	35	29
24	back sp.	09	08	kat-kazalec levo
25	HUL	09	09	ničta kodačic ali
26	Z	07	37	
27	B	08	38	
28	R	09	39	
29	-	20	20	
30	TAB	09	09	tabulator
31	O	71	11	
32	P	72	12	
33	E	73	05	
34	R	73	12	
35	T	74	14	
36	Z	74	1A	
37	U	75	15	
38	I	67	09	- Rot tabulator
39	D	68	1F	
40	C	70	10	
41	G	73	18	
42	F	76	1C	

DODATEK B

SEZNAM KOD ALFANUMERIČNIH IN POSEBNIH TIPK
TIPKOVNICE PARTNER

Oznaka tipke	normal	shift	control	komentar
1 CAN	13	13	13	ctrl S (CP/M)
2 I	0B	0B	0B	kazalec navzgor
3 I	0A	0A	0A	" navzdol
4 =	08	08	08	" levo
5 →	0C	0C	0C	" desno
6 PF1	04	04	04	ctrl D
7 PF2	05	05	05	ctrl E
8 PF3	06	06	06	ctrl F
9 PF4	07	07	07	ctrl G
10 ESC	1B	1B	1B	
11 1 !	31	21	31	- kot RETURN
12 2 "	32	22	32	ctrl C (CP/M)
13 3 *	33	23	33	ctrl B (SAVE)
14 4 \$	34	24	34	
15 5 %	35	25	35	
16 6 '	36	27	36	
17 7 &	37	26	37	
18 8 *	38	2A	38	
19 9 (39	2B	39	
20 0)	30	29	30	- kot RETURN
21 -	2D	5F	2D	
22 ==	3D	2B	3D	
23 / ?	2F	3F	2F	- kot NL
24 back sp.	08	08	08	back kot kazalec levo
25 NUL	00	00	00	ničta koda(ctrl a)
26 7	37	37	37	
27 8	38	38	38	
28 9	39	39	39	šifra za prestop
29 -	2D	2D	2D	
30 TAB	09	09	09	tabulator
31 Q	71	51	11	
32 W	77	57	17	nastavljenih tredjih
33 E	65	45	05	PF2; itaj? izvajanje
34 R	72	52	12	izvajanje programskih
35 T	74	54	14	izpla uporaba (nor.)
36 Z	7A	5A	1A	
37 U	75	55	15	
38 I	69	49	- 09	- kot tabulator
39 O	6F	4F	1F	
40 P	70	50	10	
41 S	7B	5B	1B	
42 D	7C	5C	1C	

43	DELETE	7F	7F	7F	briše znak
44	4	34	34	34	
45	5	35	35	35	
46	6	36	36	36	
47	,	2C	2C	2C	
48	CTRL				kontrolna tipka
49	CAPS LOCK				velike črke
50	A	61	41	01	
51	S	73	53	13	
52	D	54	44	- 04	- kot PF1
53	F	66	46	- 06	- " PF3
54	G	67	47	- 07	- " PF4
55	H	68	48	- 08	- " kazalec levo
56	J	6A	4A	- 0A	- " LINE FEED
57	K	6B	4B	- 0B	- " kazalec navz.
58	L	6C	4C	- 0C	- " kazalec desno
59	Č	7E	5E	1E	
60	Ć	7D	5D	1D	
61	RETURN	0D	0D	0D	carriagereturn
62	< >	3C	3E	3C	
63	1	31	31	31	
64	2	32	32	32	
65	3	33	33	33	
66	ENTER	0D	0D	0D	kot RETURN
67	DC3	03	03	03	ctrl C (CP/M)
68	SHIFT				pomik slave
69	Y	79	59	19	
70	X	78	58	18	
71	C	63	43	03	
72	V	76	56	16	
73	B	62	42	02	
74	N	6E	4E	0E	
75	M	6D	4D	- 0D	- kot RETURN
76	, ;	2C	3B	2C	
77	, :	2E	3A	2E	
78	Ž	60	40	- 00	- kot NUL
79	SHIFT				pomik slave
80	LINE FEED	0A	0A	0A	
81	0	30	30	30	
82	.	2E	2E	2E	
83	space	20	20	20	tipka za presledek

Tipkovnica PARTNER ne vsebuje programsko nastavljenih (koda) tipk. Vse funkcije tipke (kot so PF1, PF2, itn.) imajo funkcijo, ki jo določa uporabniška in sistemsko programska oprema. Namen omenjenih tipk je enostavnejša uporaba (npr., da ni treba vedno uporabljati tipke CTRL).

POMEMBNO: ne uporabljajte tipki F1 do F4.

DODATEK C

***** IS DATOTEKE S SISTEMSKO DISKETO

Dodatek za uporabnike s sistemskim znanjem operacijskega sistema.

Postopek:

DODATNI PROGRAMI

A>PIP A:=B1SID.COM\$VRĆ

V priročniku "CP/M Plus User Manual" bo uporabnik našel navedene nekatere programe, ki niso zapisani na njegovem disku. Ti programi so shranjeni na uporabnikovi sistemski disketi in so prilagojeni sistemu PARTNER. Taki programi so:

WLDR.COM	nalasalnik za disk
FLDR.COM	nalasalnik za disketo
PUTWSYS.COM	program za prepis WLDR.COM na disk
PUTFSYS.COM	program za prepis FLDR.COM na disketo
SEAGATE.COM	program za formatiranje diska
CPM3.XXX	operacijski sistem za disketo
CPM3.SSS	operacijski sistem za disk (tudi na disku pod imenom CPM3.SYS)

Uporabo teh programov neizkušenim uporabnikom ne priporočamo, ker lahko zbrisuje vsebino diska. Zato ti programi na disk tudi niso prepisani.

GENERIRANJE SISTEMSKE DISKETE

Najprej moramo prepisati programe CPM3.XXX, FLDR.COM in PUTFSYS.COM iz sistemске diskete na disk. Nato vstavimo novo disketo in izvedemo naslednji postopek.

A>FORMAT	formatiramo disketo
A>PUTFSYS	prepišemo nalasalnik
A>PIP B:CPM3.SYS=A:CPM3.XXX\$VRĆ	prepis vrstičnega izvajalnika (Command
A>PIP B:=A:CCP:COM\$VRĆ	Console Processor)

Nato sledi prepis ostalih sistemskih programov, ki jih želimo imeti na disketi (s programom PIP). CPM3.SYS ne prepisujemo še enkrat.

DDDA PREPIS DATOTEKE S SISTEMSKE DISKETE

V primeru, da smo pomotoma zbrisali eno izmed sistemskih datotek na disku, jo lahko prepišemo iz uporabniške sistemske diskete.

Postopek:

Vstavimo uporabniško sistemsko disketo v disketni poson.

A>PIP A:=B:SID.COM\$VR'C

Shranimo sistemsko disketo!

AD	AF	FUNCIJE
AB	BF	ura reaktivnosti časa
BB	B7	
CC	C7	Izbira krmilnika DMA
CB	CF	Izbira vezje CTC
DO	D7	Izbira vezje PIO
DR	DF	Izbira vezje STO
EO	E7	Izbira vezje SIO2
ER	EF	Izbira prekinitev vektorja za FDC
FO	F7	Izbira krmilnika PIO
FB	FF	

Naslovni vrat BIOS

kanal	podatek	status
CTR	0d8h	0d9h
LPT	0dah	0dbh
MAX	0e0h	0e1h
HDD	0e2h	0e3h

Naslovni vrat PIO

kanal	podatek	status
A	0d0h	0d1h
B	0d2h	0d3h

DODATEK D

NASLOVI PERIFERNIH ENOT SISTEMA PARTNER
RELATIVNI NASLOVI PREDMETNIH VETORJEV V BIOS-U

NASLOVI (heksadecimalno) ! FUNKCIJE eni vektor PTO

006B	80	87	! izklop pomnilnika EPROM
006A	88	8F	! vklop pomnilnika-BANK 1 RAM
006C	90	97	! vklop pomnilnika-BANK 2 RAM
006E	98	9F	! vklop motorjev diskovnih posonov
	A0	A7	dumint
	A8	AF	!
0070	B0	B7	dumint ! ura realnega časa vektor SI0 1
0072	B8	BF	dumint !
0074	C0	C7	dumint ! izbira krmilnika DMA
0076	C8	CF	dumint ! izbira vezja CTC
0078	D0	D7	dumint ! izbira vezja FIO
007A	D8	DF	dumint ! izbira vezja SI01
007C	E0	E7	dumint ! izbira vezja SI02
007E	E8	EF	dumint ! izbira prekinit. vektorja za FDC
	F0	F7	dumint ! izbira krmilnika FDC
0080	F8	FF	dumint ! vektor SI0 2
0082			dumint
0084			dumint

Naslovi vrat SI0:

kanal	podatek	status
CTR	Od8h	Od9h
LPT	Odah	Odbh
VAX	0e0h	0e1h
MOD	0e2h	0e3h

Naslovi vrat PIO:

kanal	podatek	status
A	Od0h	Od1h
B	Od2h	Od3h

DODATEK E

RELATIVNI NASLOVI PREKINITVENIH VEKTORJEV V BIOS-U

0064 pioA:	dw dumyint	:prekinitveni vektor PIO
0066 pioB:	dw dumyint	
0068 fdc:	dw flpint	:prekinitveni vektor FDC
006A ctc1:	dw motint	:prekinitveni vektor CTC
006C ctc2:	DW TICKINT	
006E ctc3:	dw dumyint	
0070 sio1A:	dw dumyint	:prekinitveni vektor SIO 1
0072	dw dumyint	
0074	dw dumyint	
0076	dw dumyint	
0078	dw dumyint	
007A	dw dumyint	
007C	dw dumyint	
007E	dw dumyint	
0080 sio2:	dw dumyint	: prekinitveni vektor SIO 2
0082	dw dumyint	
0084	dw dumyint	
0086	dw dumyint	
0088	dw dumyint	
008A	dw dumyint	
008C	dw dumyint	
008E	dw dumyint	

BIOS uporablja prekinitve FDC, CTC1 in CTC2. Za ostale lahko uporabnik namesto naslova "dumyint" vpiše naslov svojega upravljalca prekinitve.

B E L E Ž K E

B E L E Ž K E

PRIJOMBE K PRIROČNIKU

(vpišite naslov)

Prosimo, da izpolnite in pošljete na naslov:

ISKRA DELTA
Tržno komuniciranje
Parmova 41, 61000 Ljubljana

Če imate pripombe k priročniku ali ste v njem odkrili kakršnekoli napake, vas naprošamo, da jih navegete na tem listu.

STRAN PRI POMBE

Naslov uporabnika:

Ulica, kraj: _____

Ref. oseba: _____

VAŠE DELOVNO PODROČJE

- PROGRAMER ORGANIZATOR VODILNI DELAVEC
 ŠTUDENT DRUGO

Vaša obstojeća verzija priročnika: _____

Na osnovi poslanega vam bomo avtomsatko pošiljali vse spremembe, ki bodo nastale v tem priročniku!

Hvala za sodelovanje!



 Iskra Delta
Služba tržnega komuniciranja

**61000 LJUBLJANA
Parmova 41, Jugoslavija**



Mikroračunalniški sistem PARTNER
UPORABNIŠKI PRIROČNIK

/koda 17 526 044/

1. izdaja

Izdajatelj:

© ISKRA DELTA, TRŽNO KOMUNICIRANJE, Farmova 41, Ljubljana

PARTNER je zaščitni znak ISKRE DELTE
ZILOG 80A (Z 80A) je registrirani zaščitni znak ZILOG INC., ZDA

LJUBLJANA
September 1984

ରାଜନୀତି ଶାସନ ପାଦପତ୍ର ପରିଷଦ