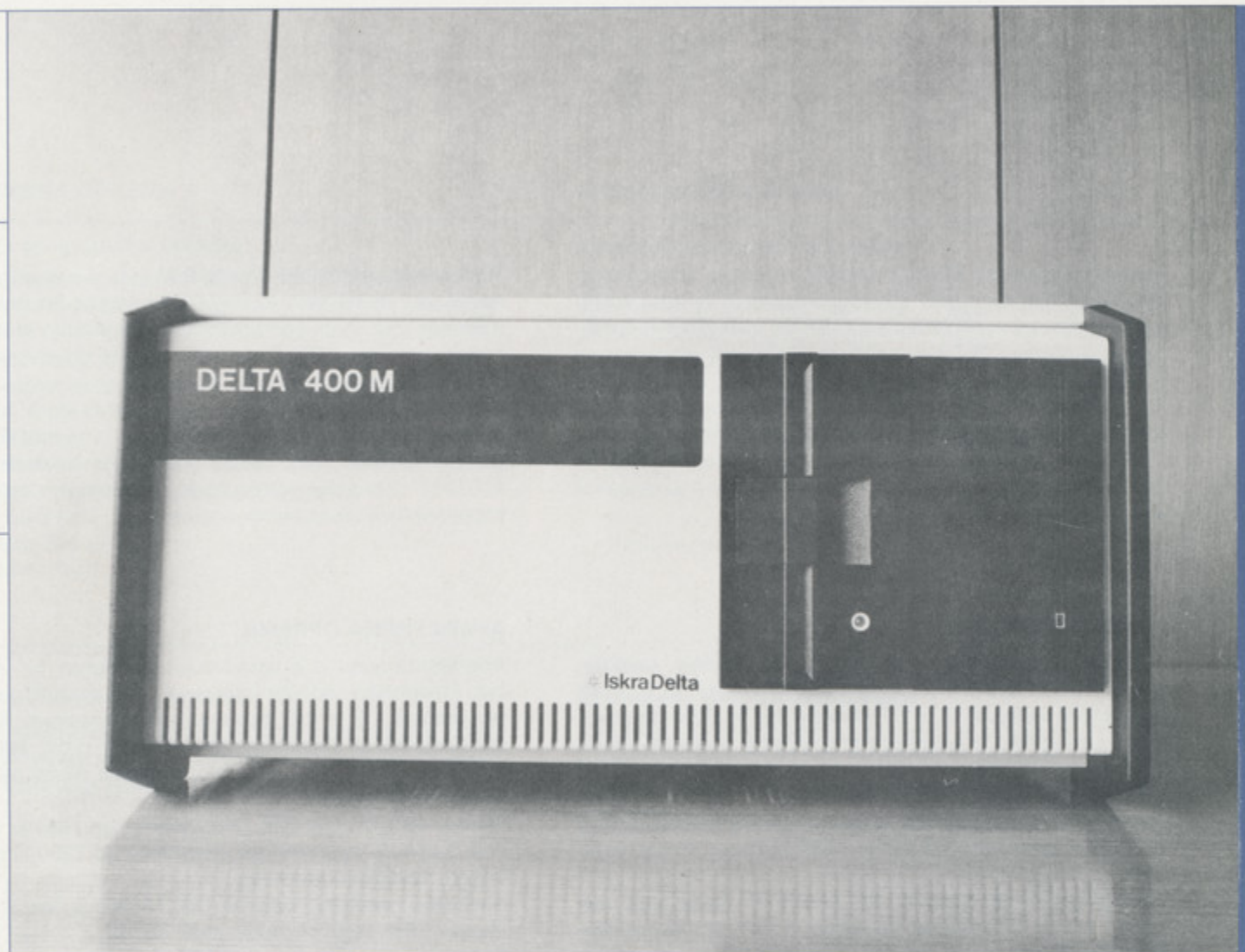


# DELTA 400 B/M

MALI VEČUPORABNIŠKI RAČUNALNIŠKI SISTEM  
MALI VIŠEKORISNIČKI RAČUNARSKI SISTEM



računalniški sistemi delta<sup>®</sup>

Strokovnjaki ISKRE DELTE so na osnovi večletnih izkušenj pri razvoju in proizvodnji računalniških sistemov, uporabi najnovejše mikroracionalniške tehnologije ter upoštevanju veljavnih svetovnih standardov, razvili sodoben večuporabniški računalniški sistem za poslovne in procesne aplikacije.

Stručnjaci ISKRE DELTE su na osnovu višegodišnjeg iskustva u razvoju i proizvodnji računarskih sistema i u korištenju najnovije mikroracionalniške tehnologije, kao i uzimanjem u obzir važećih svjetskih standarda, razvili savremeni korisnički računarski sistem za poslovne i procesne aplikacije.

Računalniški sistem DELTA 400 B/M omogoča učinkovito in enostavno istočasno delo štirim uporabnikom in je na nivoju medija (diskete) in na nivoju komunikacij povezljiv z računalniki iz programa DELTA in z računalniki drugih proizvajalcev (CDC, DEC, IBM).

Sodobno zasnovana modularna arhitektura aparature opreme in bogata lastna sistemska programska oprema omogočata izredno široko uporabnost sistema DELTA 400 B/M. Uporabnik lahko enostavno razvija in implementira lastne aplikacije.

#### APARATurna OPREMA

Aparaturna oprema je vstavljena v standardno, namizno ohišje (19"). Elektronika sistema je oblikovana na modulih standardnih velikosti 1E in 2E, povezanih z vodilom. Komunikacija uporabnika s sistemom je izvedena preko standardnega terminala PAKA 2000. Namesto terminala je možno priključiti sistem PARTNER.

Sistem DELTA 400 B/M ima obsežen notranji pomnilnik, ki je razširljiv po stopinjah 128 KB do 1 MB, in bogat zunanji pomnilnik.

Zunanji pomnilnik sistema DELTA 400 B sestavljata diskovna enota Winchester velikosti 5 1/4" ter kapacitete 40 MB, in tračna enota Streamer velikosti 5 1/4" ter kapacitete 30 MB za zaščito podatkov (back-up) diskovne enote. Diskovna in tračna enota sta vstavljeni v ohišje sistema.

Zunanji pomnilnik sistema DELTA 400 M sestavljata diskovna enota Winchester velikosti 5 1/4" ter kapacitete 10 MB, in disketna enota velikosti 5 1/4" ter kapacitete 1 MB. Diskovna enota in disketna enota sta vstavljeni v ohišje sistema.

Sistemu DELTA 400 B/M lahko priključimo dodatno disketno enoto velikosti 8" (512 KB) ali 5 1/4" (1 MB).

Ohišje dodatne periferne enote ima enake dimenzije kot ohišje sistema in ga lahko postavimo nanj.

Disketne enote omogočajo povezljivost sistema DELTA 400 B/M z drugimi sistemi na nivoju diskete.

Kot izhodno enoto lahko priključimo na sistem DELTA 400 B/M matrični tiskalnik in/ali 300-vrstični tiskalnik.

Računarski sistem DELTA 400 B/M omogočuje efikasan, jednostavan i savremeni rad do četiri korisnika. Na nivou medija (diskete) i na nivou komunikacija kompatibilan je sa računarima iz programa DELTA i sa računarima drugih proizvođača (CDC, DEC, IBM).

Savremeno zasnovana modularna arhitektura aparature opreme i bogata sopstvena sistemska programska oprema, omogućuju izvanredno široku upotrebljivost sistema DELTA 400 B/M. Korisniku omogućuje jednostavno razvijanje i implementaciju sopstvenih aplikacija.

#### APARATurna OPREMA

Aparaturna oprema je ugrađena u standardni 19" stoni kabinet. Elektronika sistema formirana je na modulima standardnih veličina 1 E in 2 E, povezanimi sa kabelom. Komunikacija korisnika sa sistemom sprovedena je preko standardnog terminala PAKA 2000. Umesto terminala može se priključiti sistem PARTNER.

Sistem DELTA 400 B/M ima opširnu unutrašnju memoriju koja može da se proširi po stepenima od 128 KB do 1 MB, i bogatu spoljašnu memoriju.

Spoljašnu memoriju sistema DELTA 400 B čini 5 1/4" Winchester disk jedinica kapaciteta 40 MB, i 5 1/4" Streamer tračna jedinica kapaciteta 30 MB za zaštitu podataka (back-up) disk jedinice. Disk i trakasta jedinica su ugrađene u kabinet sistema.

Spoljašnu memoriju sistema DELTA 400 M čini 5 1/4" Winchester disk jedinica kapaciteta 10 MB, i 5 1/4" jedinica fleksibilnog diska kapaciteta 1 MB. Disk jedinica i jedinica fleksibilnog diska su ugrađeni u kabinet sistema.

Na sistem DELTA 400 B/M može se priključiti dodatan 8" (52 KB) ili 5 1/4" (1 MB) fleksibilni disk.

Kabinet dodatne periferne jedinice ima iste dimenzije kao i kabinet sistema i može da se namesti na kabinet sistema.

Jedinice fleksibilnih diskova omogućuju kompatibilnost sistema DELTA 400 B/M sa drugim sistemima na nivou diskete.

Na sistem DELTA 400 B/M može se, kao izlaznu jedinicu, priključiti matrični štampač i/ili 300-linijski štampač.



## PROGRAMSKA OPREMA

### Sistemska programska oprema

Aparaturno opremo sistema DELTA 400 B/M podpira lastna sistemska programska oprema in standardni operacijski sistem MP/M.

Bogata sistemska programska oprema omogoča učinkovit razvoj in implementacijo lastnih poslovnih in procesnih aplikacij.

Sestavljajo jo:

- večuporabniški operacijski sistem IDOS (ISKRA DELTA operacijski sistem) s pomožnimi programi.
- zbirnik MAKRO
- interpreter BASIC
- prevajalnik PASCAL

### Aplikativna programska oprema

Sistemska programska oprema omogoča uporabniku razvoj in implementacijo lastnih poslovnih in procesnih aplikacij. Osnovna aplikacija sistema DELTA 400 B/M je vnos podatkov.

## KOMUNIKACIJE

Aparaturna in programska oprema sistema DELTA 400 B/M omogočata učinkovito povezovanje sistema z vsemi sistemi iz programa DELTA in s sistemi drugih proizvajalcev (DEC, CDC, IBM). Sistem DELTA 400 B/M omogoča asinhrono komunikacije s sistemom PARTNER in z vsemi ostalimi sistemi DELTA ter sinhrono komunikacije 3270/SDLC z drugimi sistemi. Računalnik PARTNER lahko priključimo na sistem DELTA 400 B/M namesto standardnega terminala in ga uporabljamo kot terminal ali kot samostojno delovno mesto z možnostjo prenosa datotek.

S posebnim ukazom na priključenem terminalu lahko sistem DELTA 400 B/M poveže ta terminal s priključenim nadrejenim sistemom tako, da le-ta postane terminal nadrejenega sistema, medtem ko ostali priključeni terminali delajo lokalno. Z drugim ukazom pa je možno preiti nazaj v lokalno delo. Komunikacija sistema DELTA 400 B/M z nadrejenim sistemom je možna na nivoju prenosa datotek.

## PROGRAMSKA OPREMA

### Sistemska programska oprema

Aparaturno opremo sistema DELTA 400 B/M podpira lastna sistemska programska oprema i standardni operacioni sistem MP/M. Bogata sopstvena sistemska programska oprema omogočuje efikasan razvoj i implementacijo sopstvenih poslovnih i procesnih aplikacija.

Sastoji se od:

- Višekorisničkih operacionih sistema IDOS (ISKRA DELTA operacioni sistem) sa pomoćnim programima
- Makro sabirnika
- BASIC interpretera
- PASCAL prevodioca

### Aplikativna programska oprema

Sistemska programska oprema omogočuje korisniku razvoj i implementaciju sopstvenih poslovnih i procesnih aplikacija. Osnovna aplikacija sistema DELTA 400 B/M je unošenje podataka.

## KOMUNIKACIJE

Mašinska i programska oprema sistema DELTA 400 B/M omogočuje efikasno povezivanje sistema sa svim sistemima iz programa DELTA i sa sistemima drugih proizvođača (DEC, CDC, IBM). Sistem DELTA 400 B/M omogočuje asinhrono komunikacije sa sistemom PARTNER i sa svim ostalim sistemima DELTA kao i sinhrono komunikacije 3270/SDLC sa drugim sistemima. Računar PARTNER može da se priključi na sistem DELTA 400 B/M umesto standardnog terminala i može se upotrebljavati kao terminali ili kao samostalna radna jedinica sa mogućnošću prenosa datoteka.

Pomoću posebne naredbe na priključenom terminalu, sistem DELTA 400 B/M povezuje ovaj terminal sa priključenim nadređenim sistemom na takav način da ovaj postaje terminal nadređenog sistema, dok ostali priključeni terminali rade lokalno. Osim toga, pomoću druge naredbe može se preći ponovo na lokalni rad. Komunikacija sistema DELTA 400 B/M sa nadređenim sistemom moguća je na nivou prenosa datoteka.

## UPORABNOST SISTEMA

Sistem DELTA 400 B/M je namenjen za naslednje osnovne uporabe:

- Pretvornik/emulator protokolov (asinhroni-sinhroni 3270)
- Večuporabniški sistem za zajemanje podatkov
- Večuporabniški mali poslovni sistem
- Večuporabniški razvojni sistem
- Večuporabniški sistem za procesne aplikacije

## TEHNIČNI PODATKI

- procesor Z80
- notranji pomnilnik razširljiv do 1 MB po 128 KB
- zunanji pomnilniki DELTA 400 B
  - diskovna enota Winchester, 5 1/4", s kapaciteto 40 MB
  - tračna enota Streamer, 5 1/4", s kapaciteto 30 MB
- DELTA 400 M
  - diskovna enota, 5 1/4", s kapaciteto 10 MB
  - disketna enota, 5 1/4", s kapaciteto 1 MB
  - disketna enota, 5 1/4", 1 MB ali 8", 512 KB
- periferni priključki serijski in paralelni
- terminali 1 do 4, standardni asinhroni, PAKA 2000 ali PARTNER
- tiskalnik matrični, 180 znakov/s - TRS 835 in/ali vrstični 300 vrst/min.
- operacijski sistem lastni IDOS ali standardni MP/M
- napajanje enofazno 220 V ± 10 V, 50 Hz ± 1 Hz
- priključna moč 200 VA
- del. temperaturno območje 10 °C do 35 °C (ni potreben klimatiziran prostor)
- dimenzije:
  - širina 460 mm
  - globina 450 mm
  - višina 225 mm
- teža 25 kg

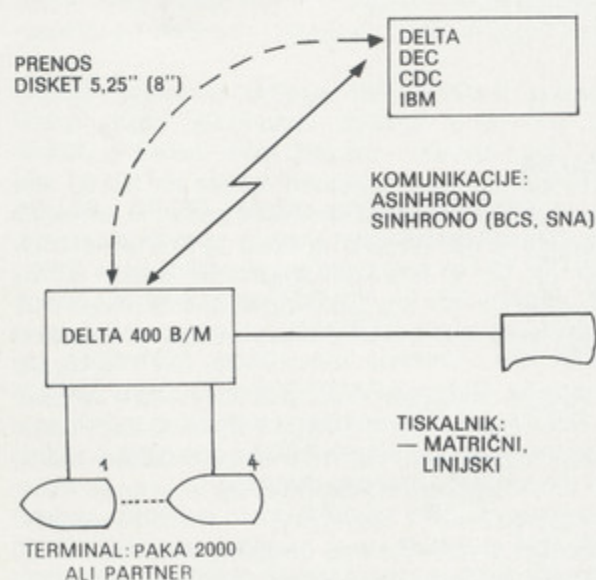
## UPOTREBLJIVOST SISTEMA

Sistem DELTA 400 B/M namenjen je sledečim osnovnim svrhama:

- Pretvarač/emulator protokola (asinhroni-sinhroni 3270)
- Višekorisniški sistem za prikupljanje podatka
- Višekorisniški mali poslovni sistem
- Višekorisniški razvojni sistem
- Višekorisniški sistem za procesne aplikacije

## TEHNIČNI PODACI

- procesor Z80
- unutrašnja memorija može se proširiti do 1 MB po 128 KB
- spoljašna memorija DELTA 400 B
  - Winchester disk jedinica 5 1/4", kapaciteta 40 MB
  - Streamer tračna jedinica, 5 1/4", kapaciteta 30 MB
- DELTA 400 M
  - disk jedinica, 5 1/4", kapaciteta 10 MB
  - disk jedinica, 5 1/4", kapaciteta 1 MB
  - disk jedinica, 5 1/4", 1 MB ili 8", 512 KB
- periferni priključki serijski i paralelni
- terminali 1 do 4 standardni asinhroni PAKA 2000 ili PARTNER
- tiskalnik matrični 180 znakov/s - TRS 835 in/ali vrstični 300 redova/min.
- operacioni sistem sopstveni IDOS ili standardni MP/M
- napajanje jednofazno 220 V ± 10 V, 50 Hz ± 1 Hz
- priključna snaga 200 VA
- radno temper. podr. 10 °C do 35 °C (klimatizovana prostorija nije potrebna)
- dimenzije:
  - širina 460 mm
  - dubina 450 mm
  - visina 225 mm
- težina 25 kg



Pridržujemo si pravico do tehničnih sprememb  
 © Tržno komuniciranje ISKRA DELTA (DELTA 400 B/M, sl./sh. V. 2. - 1984)

**Iskra Delta**  
 proizvodnja računalniških sistemov in inženiring, p.o.  
 61000 Ljubljana, Parmova 41  
 telefon: (061) 312-988  
 telex: 31366 YU DELTA