

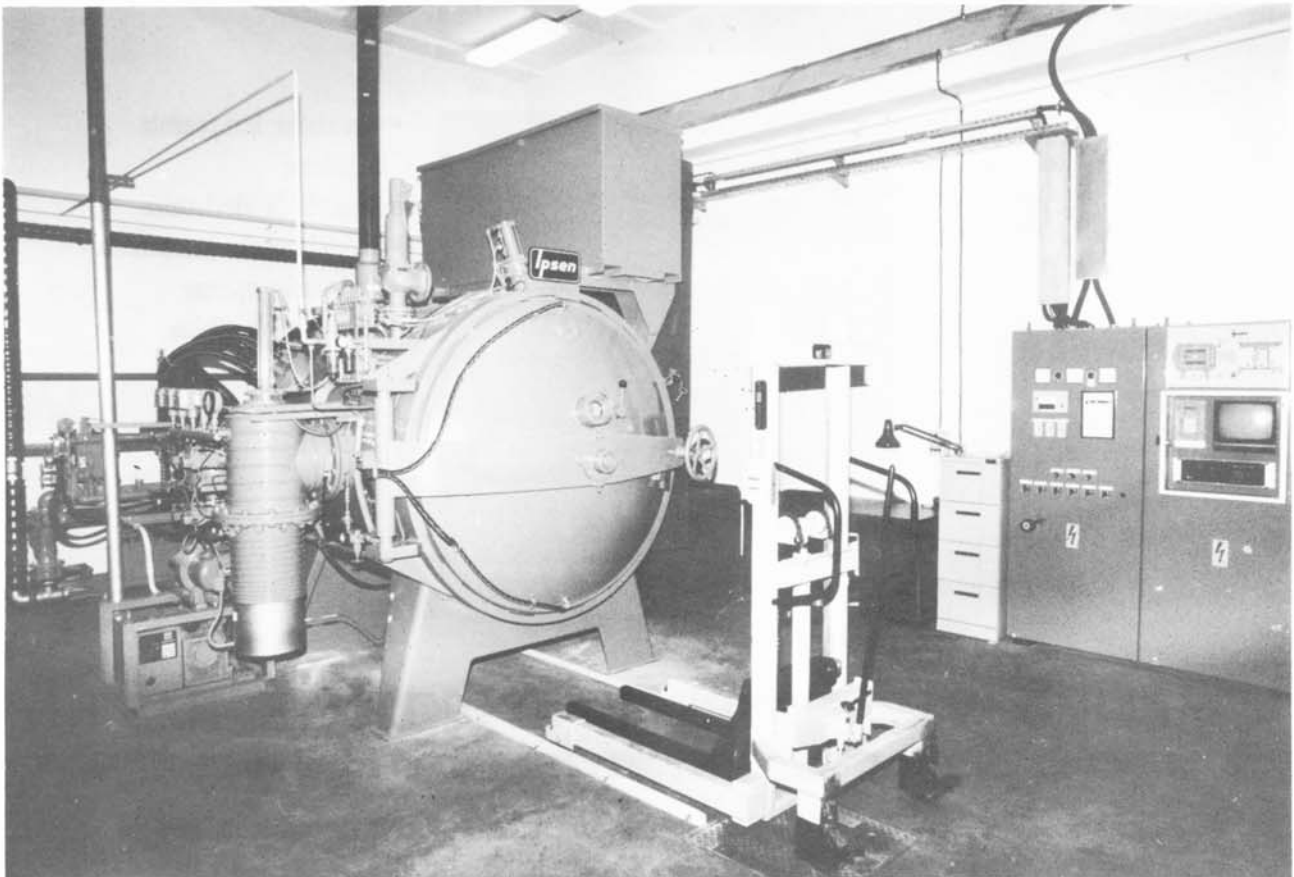
INŠTITUT ZA KOVINSKE MATERIALE IN TEHNOLOGIJE

Lepi pot 11, 61001 Ljubljana, p.p. 431

Telefon (061)151-161, Telefax (061)213-780
(prej METALURŠKI INŠTITUT)

Laboratorij za vakuumsko toplotno obdelavo, raziskave, razvoj in storitve

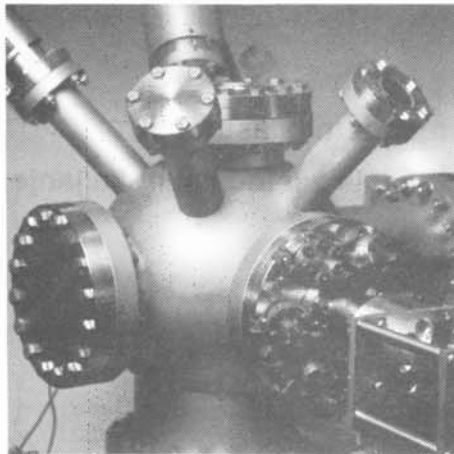
- svetlo žarjenje
- svetlo kaljenje
- raztopno žarjenje
- razplinjevanje
- žarjenje za poboljšanje magnetnih lastnosti
- visoko temperaturno spajkanje z istočasnim kaljenjem
- sintranje
- difuzijsko varjenje



Vakuumska peč IPSEN VTC-324 R

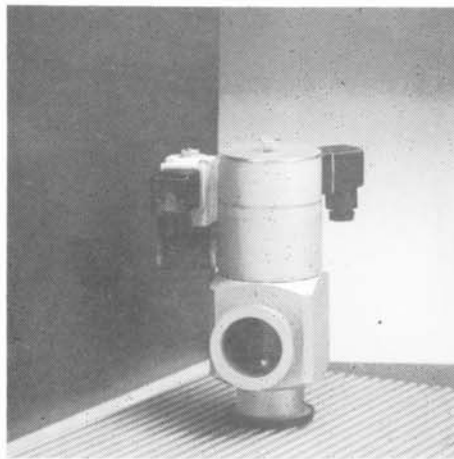
IEVT

RAZISKAVE, RAZVOJ, STORITVE:



- vakuumska, visokovakuumska in ultravakuumska tehnika
- vakuumske tehnologije
- tehnologije tankih plasti
- površinska analitika

IZDELKI:



- vakuumske komponente in sistemi
- elementi za elektroniko
- optoelektronske komponente
- elektronska oprema
- naprave za medicino

ŽELIMO VAM USTREČI – POKLIČITE NAS !

IEVT

**INŠTITUT
ZA ELEKTRONIKO
IN VAKUUMSKO
TEHNIKO**

61111 LJUBLJANA, TESLOVA ULICA 30, POB 59,
JUGOSLAVIJA

Telefon: 061 267-341, 267-377, 263-461

Telefax: 061 263-098, Telex: 31629 YU IEVT

Univerza v Ljubljani

Institut "Jožef Stefan", Ljubljana, Slovenija

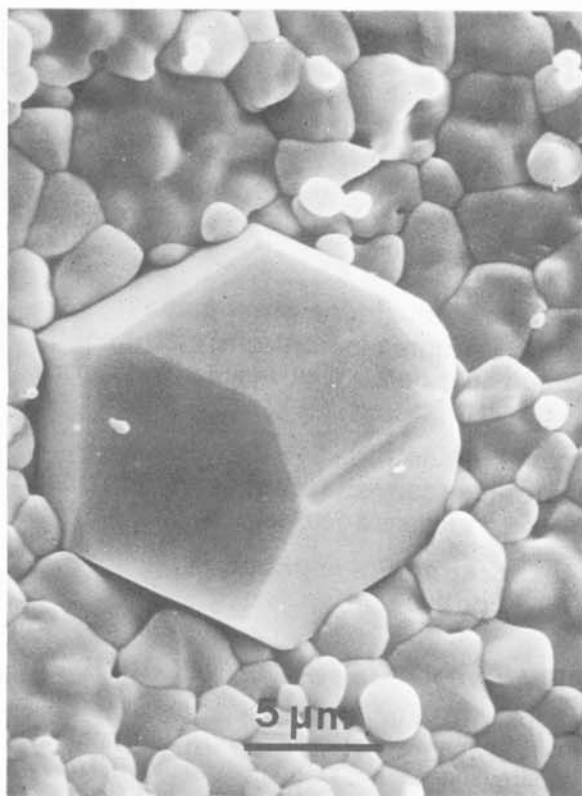
Jamova 39, 61111 Ljubljana, Tel.: (061) 159-199, Fax: (061) 161-029



Odsek za keramiko

LABORATORIJ ZA MIKROSTRUKTURNO ANALIZO

Na Institutu "Jožef Stefan" je v okviru Odseka za keramiko organiziran **laboratorij za mikrostrukturno analizo materialov**. Dejavnost skupine je namenjena podpiranju raziskovalnih programov v odseku in zunaj njega. Osnovno opremo laboratorija sestavljajo **optični mikroskopi, transmisijski in vrstični elektronski mikroskop z analizatorjema energijske porazdelitve karakterističnih žarkov X, elektronski mikroanalizator** ter naprave za pripravo vzorcev.



Prelomna površina keramike ZnO

IZOBRAŽEVANJE NA PODROČJU KERAMIČNIH MATERIALOV

Odsek za keramiko na Institutu "Jožef Stefan" je pripravil v sodelovanju z Oddelkom za keramiko na Zavodu za raziskavo materiala izobraževalni program za strokovnjake, ki delajo ali šele iščejo informacije na področju keramičnih materialov. Organiziramo seminarje, ki obsegajo predavanja in razgovore po izbiri naročnika. Prav tako prilagajamo zahtevam udeležencev seminarja obseg in nivo predavanj na posameznih temah. Na željo in v okviru možnosti organiziramo tudi praktično delo v naših laboratorijih.

Osnovni seminar obsega 30 ur in vključuje naslednje teme:

- Fizikalno kemične osnove keramike
- Sintranje in keramična mikrostruktura
- Osnovne tehnologije tehnične keramike
- Surovine za proizvodnjo keramike
- Keramika v elektrotehnik in elektroniki
- Konstrukcijska keramika
- Možnosti in smeri razvoja tehnične keramike

Poleg izobraževanja vam svetujemo pri razvojnih problemih ter pri iskanju novih razvojnih smeri.

V Odseku za keramiko ali na institutih, s katerimi sodelujemo, so na voljo tudi instrumenti in metode za kvantitativno stereološko analizo, za rentgensko strukturno analizo, meritve specifične površine, termične meritve in ostalo. Tako imamo možnost opraviti ali organizirati najzahtevnejšo karakterizacijo materialov. Velik pomen **mikrostrukturne analize** je posledica spoznanja o temeljnem vplivu mikrostrukture na lastnosti materialov. To še posebej velja za polikristalne materiale, kjer razumevanje pojavov **na mejah med zrni** omogoča krojenje lastnosti **nove generacije elektronskih in inženjerskih materialov**.

Sodelavci laboratorija, doktorji, magistri, inženirji in tehniki obvladajo poleg metod karakterizacije tudi široko področje sinteze in poznajo lastnosti anorganskih, predvsem keramičnih materialov, saj so vključeni v raziskovalne skupine Odseka za keramiko ter v mešane razvojne skupine, kjer sodelujejo tudi strokovnjaki iz industrije.



PRODAJNI PROGRAM

Vakuumske črpalke:

- ❖ rotacijske vakuumske črpalke in pribor - eno in dvostopenjske, od 1 do 1200 m³/h
- ❖ Roots vakuumske črpalke od 150 do 13.000 m³/h
- ❖ črpalke z zapiralno loputo, eno in dvostopenjske, do 250 m³/h
- ❖ dvostopenjske membranske in ejektorske vakuumske črpalke
- ❖ difuzijske črpalke od 40 do 50.000 l/s
- ❖ turbomolekularne črpalke od 50 do 3.500 l/s in pribor
- ❖ sorpcijske črpalke, kriočrpalke, ionskogetsrske in sublimacijske titanske črpalke

vakuumski črpalni sistemi:

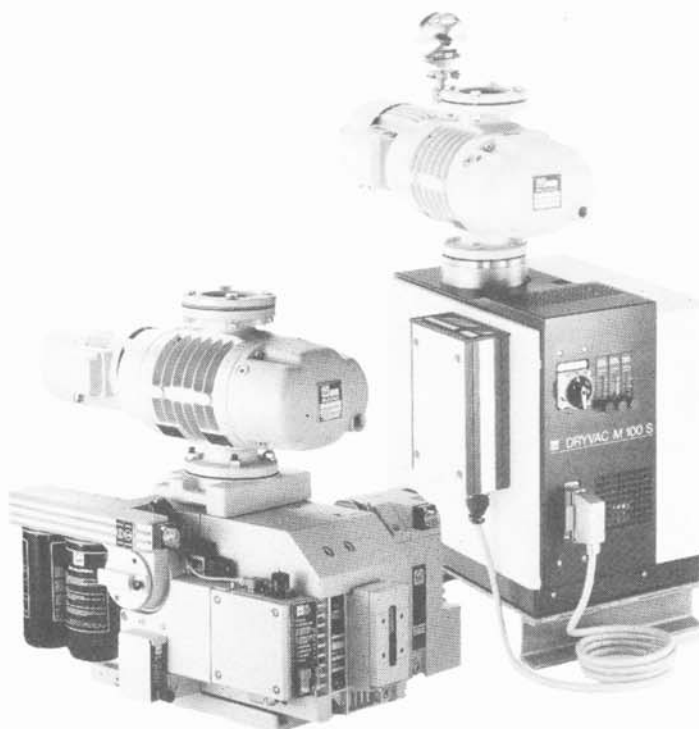
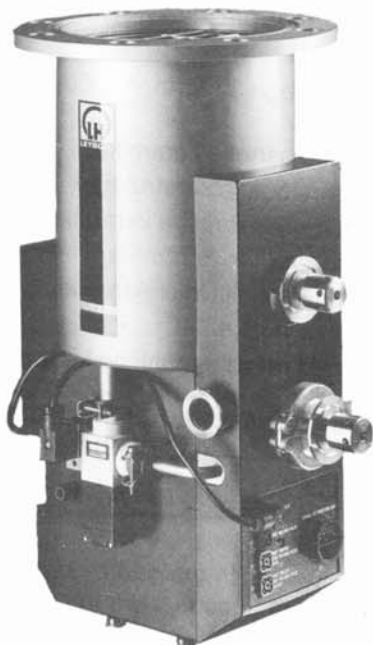
- za kemično in drugo industrijo

vakuumski ventili:

- pretočni ali kotni KF, ISO-K, ISO-F od 2 do 1.000 mm,
- loputni in UVV ventili

vakuumske prirobnice:

- serije KF, ISO-K, ISO-F in UHF, objemke in steklena okna



mehanske in električne prevodnice merilniki vakuuma in kontrolni instrumenti:

- od 1.10⁻¹² do 2.000 mbar, absolutni ali merilniki delnih tlakov

procesni regulatorji detektorji netesnosti (prepuščanja) in sistemi

- helijski, frigenjski detektorji

masni spektrometri in pribor

- od 1 do 200 ame

IZDELAVA STROJEV IN TEHNOLOGIJE ZA:

- ❖ skupina UB - trdi sloji, kondenzatorske in pakirne folije, naparevanje velikih površin, npr. steklo, naparevanje video in audio trakov, CD in video plošče, plošče za shranjevanje podatkov
- ❖ skupina UC - fina optika, očala (komponente - merjenje tankih plasti, elektronski topovi), LCD prikazalniki, okrasne tanke plasti, plasti za mikroelektroniko, naprave za izdelavo kristalov
- ❖ skupina UM - vakuumske indukcijske peči (tudi za vlivanje), vakuumska metalurgija

ZASTOPSTVO IN SERVIS

MEDIVAK

MEDIVAK d.o.o., Šolska ulica 21, 61230 Domžale
Tel.: (061) 713-060, Fax: (061) 713 060

PRODAJA

TEAM TRADE

Poštni naslov: TEAM TRADE,
61241 Kamnik, p.p. 43, Slovenija

Pisarna: 61000 LJUBLJANA
Cesta v Rožno dolino 42
Telefon (061) 272-566
Telefax (061) 263-143
Račun SDK 50140-601-85343

NDT - KONTROLA BREZ PORUŠITVE MATERIALA**OPTIČNA KONTROLA****- SCHOELY, ZRN, - KEYENCE, JAPONSKA**

- ❖ ogledala in povečala, endoskopi in fibroskopi, foto in TV dokumentacija ter TV kontrola cevi
- ❖ posebni prenosni aparati za optično kontrolo površine vseh vrst materialov s povečavo do 1000-krat (novo)

Kontrola s penetrantskimi tekočinami**- HELLING, ZRN**

- ❖ MET-L-CHEK rdeče-beli in fluorescentni penetranti
- ❖ STANDARD CHEK penetranti, SUPER CHEK penetranti za visoke temperature, BY LUX penetranti
- ❖ kontrolni etaloni in aparati, ročni, pol-avtomatski in avtomatizirani sistemi
- ❖ UV luči za fluorescentno metodo

Magnetna kontrola - HELLING, ZRN

- ❖ oprema za magnetiziranje, permanentni magneti, ročni elektromagneti, prenosne enote - do 4000 A
- ❖ standardna stacionarna oprema in izdelava opreme po naročilu ter popolnoma avtomatizirana oprema
- ❖ aparati za demagnetiziranje, kontrolni aparati in etaloni
- ❖ sredstva za kontrolo: prahovi in suspenzije raznih barv in velikosti, UV luči za fluorescentno metodo

Kontrola z vrtnčastimi tokovi - ROHMANN, ZRN**in ultrazvočna kontrola - PANAMETRICS, ZDA/ZRN**

- ❖ prenosni aparati za kontrolo materialov, merilniki debelin materialov



- ❖ visokofrekvenčni prenosni in stacionarni aparati, popolnoma avtomatizirani linijski sistemi
- ❖ vse vrste sond in pribora

Radiografska kontrola - ANDREX, DANSKA, - HELLING, ZRN, - GRAETZ, ZRN

- ❖ prenosni RTG aparati do 300 kV, stacionarni RTG aparati do 450 kV
- ❖ aparati za gama-radiografijo IR 192, CO 60 in pribor, izotopska polnjenja IR 192, CO 60 in ostalo
- ❖ radiografski pribor, aparati za pregled RTG filmov - iluminatorji
- ❖ radiološka zaščita - dozimetri
- ❖ konstrukcija in izdelava foto-RTG laboratorijev v vozilih, zabojnikih in drugih prostorih

Industrijski RTG filmi in kemikalije - RAZLIČNI PROIZVAJALCI**Kontrola netesnosti / prepuščanja****- LEYBOLD, ZRN, - HELLING, ZRN**

- ❖ helijevi, freonski in ultrazvočni detektorji
- ❖ s fluorescentnimi tekočinami

Analize materialov**- SPECTRO, ZRN, - LEYBOLD, ZRN**

- ❖ spektralne analize raznih vrst materialov:
 - optično emisijski spektrometri
 - rentgensko fluorescenčni spektrometri
- ❖ masni spektrometri za analizo raznih vrst plinov
- ❖ aparati za analizo tekočin in plinov
- ❖ pribor

Druge vrste NDT kontrole - HELLING, ZRN, - MES, HOČE, - TEMPIL DIVISION, ZDA

- trdote, hrapavosti, izolacije, vlažnosti, kontrola kvalitete in namazanosti ležajev
- debelin in kvalitete premazov ter zaščit na kovinah
- temperature - TEMPILSTIK in digitalni merilniki - DRUGI MERILNIKI

TEAM TRADE d.o.o.

Poštni naslov: TEAM TRADE, 61241 Kamnik, p.p. 43, Slovenija

 Pisarna: 61000 LJUBLJANA
 Cesta v Rožno dolino 42
 Telefon (061) 272-566
 Telefax (061) 263-143
 Račun SDK 50140-601-85343

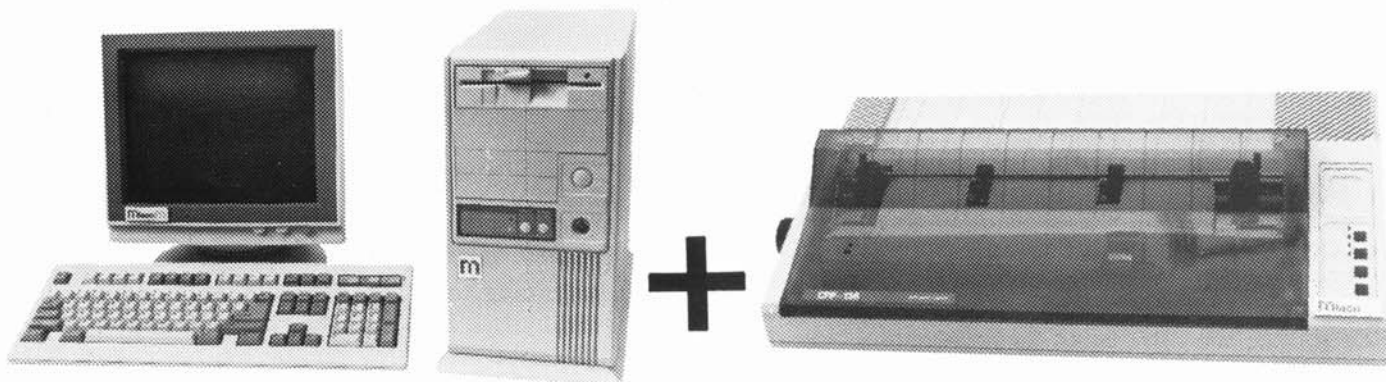


MLAKAR & CO

Unterbergen 82
A-9163 UNTERBERGEN I. Ros.
AUSTRIJA
Tel. 0 42 27/23 33, Telex 42 2749
Fax 04227-2091

Prodaja računalnikov v kit izvedbi
(po delih) in dopolnilne računalniške
opreme. Za vse naprave ponujamo
jamstvo, montažo in servis v Ljubljani,
MLACOM, Koželjeva 6.

Za nasvet pri izbiri nas pokličite po telefonu ali zahtevajte ponudbo po telefaxu. Naša trgovina je v Avstriji ob glavni cesti proti Celovcu, 60 km od Ljubljane in 12 km od Ljubelja. Odprta je vsak dan od 9. do 18. ure, v soboto od 8. do 13. ure.



MLACOM vam poleg računalnika nudi bogat dopolnilni program dodatne opreme, ki jo potrebujete pri delu z računalnikom. V sodobno opremljenem servisu vam v najkrajšem času sestavimo računalnike ali odpravimo napake na računalnikih, monitorjih, napajalnikih, tiskalnikih in drugi opremi. Oglasite se pri nas vsak dan od 8. do 12. ure in od 13. do 17. ure ter vsako prvo soboto v mesecu od 8. do 13. ure.

IZ NAŠEGA ŠIROKEGA PRODAJNEGA PROGRAMA:

MLACOM Computer Classic

Classic je namenjen splošni uporabi.

Predstavlja poceni, vendar zmogljiv računalnik na osnovi procesorja 268-16 MHz. Vsebuje 1 MB notranjega pomnilnika, 40 MB trdi disk in monokromatski monitor. Namenjen je vsakdanjemu računalniškemu delu, npr. po pisarnah za obdelavo tekstov, razpredelnic in baz podatkov. Zelo je primeren tudi za šolske ustanove.

MLACOM Computer Business

Business je namenjen obdelavi večjih podatkovnih baz. Osnova je procesor 268-16. Vsebuje 2 MB notranjega pomnilnika, hitri trdi disk 130 MB in monokromatski monitor. Zaradi velikega in hitrega trdega diska je primeren predvsem za obdelavo večjih podatkovnih baz. Svetujemo ga npr. za fakturiranje, vodenje zalog, knjigovodstvo itd.

MLACOM Computer Rainbow

Rainbow je računalnik za tiste, ki se nočejo odpovedati barvam. Osnova je procesor 386SX-16 MHz. Vsebuje 2 MB notranjega pomnilnika, 40 MB trdi disk in VGA barvni monitor. Zelo je primeren za delo s programi, ki tečejo pod Windows.

MLACOM Computer Publisher

Publisher je namenjen namiznemu založništvu.

Osnova je procesor 386-33MHz s 64 KB Cache. Vsebuje 4 MB notranjega pomnilnika, koprocesor, trdi disk 107 MB in A4 17" monitor. Namenjen je vsem tistim, ki se ukvarjajo z namiznim založništvom.

MLACOM Computer Graphic

Graphic je namenjen grafični obdelavi. Osnova je procesor 386-33MHz s 128 KB Cache. Vsebuje 8 MB notranjega pomnilnika, koprocesor, trdi disk 130 MB in 17" barvni monitor.

MLACOM Computer Professional

Professional je računalnik za tiste, ki ne trpijo kompromisov in hočejo najboljše. Osnova je procesor 486-25MHz s 64 KB Cache in EISA vodilom. Vsebuje 8 MB notranjega pomnilnika, trdi disk 338 MB, barvni monitor.

MLACOM Computer Server

Namenjen je kot server za postavitve mreže. Osnova je procesor 386-33MHz s 128 KB Cache. Vsebuje 8 MB notranjega pomnilnika, trdi disk 337 MB/10 MS SCSI (Novell predformatiran), NE-2000 kompatibilni mrežni adapter in monokromatski monitor.

Koželjeva 6, 61000 Ljubljana
Tel: 061-114-131
Fax: 061-114-350

mlacom
Mlacom d.o.o.