SINERGIJA MODERNE DIJAGNOSTIKE

Ozelle i LOCMEDT

Napredna AI hematologija, digitalna morfologija i mikrofluidna biokemija na mjestu skrbi.

OZELLE EHBT SERIJA
7-Diff AI morfologija stanica (CBM)

LOCMEDT LOC-200
Automatska mikrofluidna biokemija (7–8 min)

O DISTRIBUTERU

Pouzdan partner laboratorijske dijagnostike

Kontinuirani tehnološki napredak u suradnji s vodećim svjetskim inovatorima.

Stabilnost od 1998.

Dokazana distribucijska i servisna mreža u Hrvatskoj i regiji od 1998. godine.

Inovativna rješenja

Uvođenje mikrofluidne i AI vizualne dijagnostike izravno u klinički rad.

Sveobuhvatan segment

Humana medicina, hitni prijem, poliklinike i veterinarska dijagnostika.

CJELOVITO RJEŠENJE

Dva stupa moderne brze dijagnostike

Potpuna konsolidacija hematologije i biokemije iz minimalnog volumena uzorka.

STUP 1: HEMATOLOGIJA

Ozelle EHBT platforma

AI digitalna morfologija: stvarne slike stanica visoke rezolucije

Prošireni 7-Diff: prepoznavanje atipičnih i nezrelih stanica

Multifunkcionalnost (EHBT-50): CBM + imunokemija + biokemija

Brzi rad: rezultat za manje od 5 minuta

STUP 2: BIOKEMIJA

LOCMEDT LOC-200

Mikrofluidni rotor: do 18 parametara u jednom testnom disku

Laboratorijska točnost: usporedivo s velikim centralnim sustavima

Liofilizirani reagensi: rok trajanja 12–24 mj., bez predzagrijavanja

Brz nalaz: samo 3 koraka i 7–8 minuta do gotovog ispisa

ZAŠTO PROMJENA?

Usko grlo klasičnog laboratorijskog procesa

Brža klinička odluka zahtijeva trenutni pristup točnim parametrima i morfologiji.

01

Gubitak vremena

Transport epruveta i centralna obrada odgađaju početak ciljane terapije za nekoliko sati.

02

Brojevi bez slike

Standardni hematološki brojači daju samo numeričke raspodjele bez uvida u stvarni izgled stanica.

03

Spora morfologija

Ručna izrada i mikroskopski pregled razmaza traže visoku stručnost i dodatno vrijeme.

04

Složeno održavanje

Tekući reagensi, ispiranja i kalibracije povećavaju rizik od zastoja.

TEHNOLOŠKA REVOLUCIJA

Ozelle: Inteligencija koja mijenja hematologiju

Dublji klinički uvid iz samo jedne kapi kapilarne ili venske krvi.



SPECIJALIST ZA MORFOLOGIJU

Ozelle EHBT-75

Vrhunski 7-Diff automatski hematološki analizator s digitalnom morfologijom visoke rezolucije i 37 parametara iz samo 30 µL krvi.

3-U-1 MULTIFUNKCIONALNI SUSTAV

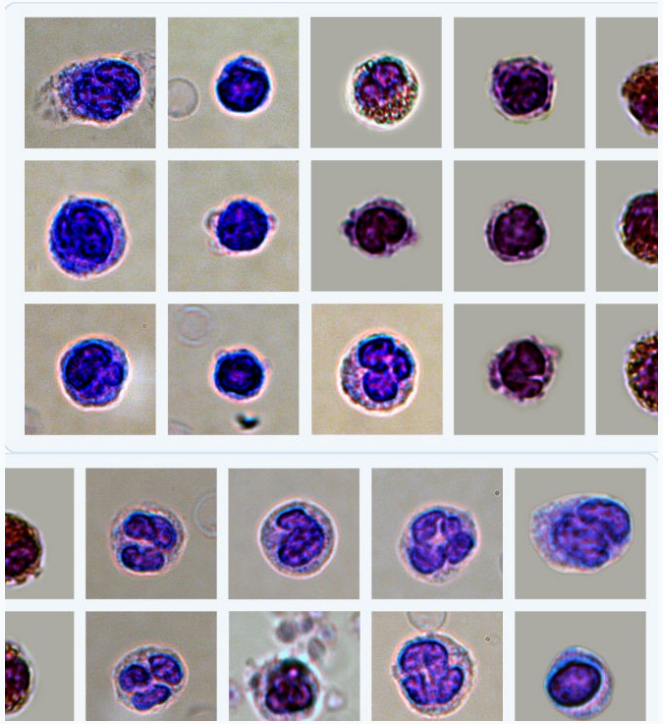
Ozelle EHBT-50 Mini Lab

Radna stanica koja u jednom uređaju objedinjuje 7-Diff CBM morfologiju, imunokemiju (CRP, troponin, D-dimer) i suhu biokemiju.

POTPUNA MORFOLOGIJA KRVI (CBM)

AI treniran na više od 40 milijuna uzoraka

Preciznost algoritma validirana prema zlatnom standardu ručnog mikroskopskog pregleda.



40M+

Referentnih staničnih slika

Duboko strojno učenje za pouzdanu diferencijaciju i prepoznavanje abnormalnih stanica.

< 5 min

Vrijeme do punog nalaza

Automatsko tekuće bojanje (u tekućem mediju), optičko snimanje i trenutna klasifikacija.

30 µL

Minimalan volumen krvi

Savršeno za pedijatriju, onkologiju i hitne pacijente s otežanim vađenjem krvi.

VIŠE OD STANDARDNOG BROJAČA

Što dodatni 7-Diff parametri znače za liječnika?

Prepoznavanje rane faze upale, sepse, atipičnih stanica i koštane srži bez čekanja na razmaz.

NST / NSG

Razlikovanje nesegmentiranih (štapićastih) i segmentiranih neutrofila za detekciju skretanja ulijevo.

NSH

Hipersegmentirani neutrofili kao rani indikator megaloblastičnih anemija ili kroničnih stanja.

ALY (Atipični limfociti)

Automatsko upozorenje na reaktivne ili atipične limfocite (virusne infekcije, mononukleoza).

RET# i RET%

Apsolutni i postotni retikulociti za brzu procjenu eritropoeze i praćenje anemija.

PAg (Agregati trombocita)

Identifikacija pseudotrombocitopenije uzrokovane nakupinama trombocita u epruveti.

Omjeri NLR i PLR

Automatski izračun sustavnih upalnih biomarkera (omjer neutrofila i limfocita te trombocita i limfocita).

OD KAPI KRVI DO NALAZA

Potpuno automatiziran proces analize

Nema ručnog pipetiranja reagensa, nema pranja kiveta, nema kontaminacije.

01

Uzorak

Unos 30–70 µL kapilarne ili venske pune krvi u jednokratnu kasetu.

02

Automatika

Uređaj samostalno provodi interno miješanje, razrjeđivanje i tekuće bojanje.

03

AI skeniranje

Optičko snimanje protočne komore i klasifikacija stanica neuronskom mrežom.

04

Izvještaj

Prikaz numeričkih parametara uz galeriju stvarnih fotografija stanica.

SVE U JEDNOM

EHBT-50: Tri metodologije u jednom analizatoru

Konsolidacija hematološkog, biokemijskog i imunokemijskog laboratorija na radnom stolu.

Hematologija (CBM)

41 parametar s AI prepoznavanjem morfologije stanica.

WBC diferencijal, RBC, PLT, retikulociti, NST, NSG, NSH, ALY, PAg te izvedeni indeksi.

Imunokemija

Fluorescentna imunokromatografska analiza (FIA).

CRP, CRP/SAA, IL-6, PCT (infekcije/sepsa), cTnI, NT-proBNP, CK-MB (kardiologija), D-dimer, feritin, TSH, HbA1c.

Suha biokemija

Fotoelektrična kolorimetrija bez vodenog sustava.

Glukoza, lipidni profil, jetreni panel (ALT, AST, TBIL...), bubrežni panel (urea, kreatinin) te kombinirani testovi.

TEHNIČKA USPOREDBA

Tehničke karakteristike Ozelle analizatora

Pregled hardverskih i funkcionalnih mogućnosti sustava.

Značajka	Ozelle EHBT-75	Ozelle EHBT-50 Mini Lab
Glavna namjena	Specijalizirana 7-Diff hematologija + digitalna morfologija	Multifunkcionalni analizator (CBM + imunokemija + biokemija)
Metodologija	Stanična morfologija (CBM) + fotoelektrična kolorimetrija	AI morfologija + FIA imunokemija + suha biokemija
Volumen uzorka	30 µL testni volumen (unos 30–70 µL)	30–70 µL za testiranje (ovisno o konfiguraciji)
Propusnost	7–8 testova na sat	Do 8 testova na sat (ovisno o modalitetu)
Korisničko sučelje	7,0" zaslon osjetljiv na dodir (1024 × 600)	10,1" HD zaslon osjetljiv na dodir (800 × 1280)
Povezivost i memorija	Ethernet, Wi-Fi, 2× USB, Bluetooth; LIS/HIS podrška	USB, LAN (RJ45), Wi-Fi, LIS/HIS; 50.000 rezultata
Održavanje	Bez redovnog održavanja, bez unutarnjeg fluidnog sustava	Zatvorene suhe trake/kartice, automatska kalibracija

AUTOMATIZIRANI BOLNIČKI RADNI TIJEK

Ozelle O-Cyte 1: Modularni hematološki sustav

AI i CBM tehnologija za laboratorije s većim opsegom uzoraka i automatskim ulagačem.

25

Pozicija na stalku (serijsko punjenje)

Automatsko učitavanje i prepoznavanje crtičnog koda uz zatvoreno probijanje čepa epruvete.

60–360

Testova na sat (skalabilnost)

Do 60 testova/h samostalno ili do 360 testova/h kaskadnim povezivanjem više jedinica bez zamjene postojećeg sustava.

Modularan

Dizajn za brz servis

Zatvorena fluidika u potrošnom materijalu i brza zamjena modula eliminiraju servisne zastoje u hitnom radu.

DIO 2: MIKROFLUIDNA BIOKEMIJA

Tianjin LOCMEDT Technologies

Automatski biokemijski analizator LOC-200. Laboratorijska točnost velikih analizatora u kompaktnom formatu od samo 4,5 kg.

TEHNOLOŠKA SNAGA

Pionir mikrofluidne IVD dijagnostike

Visokotehnološka tvrtka s medicinskim GMP certifikatom i tisućama instalacija diljem svijeta.

40+

Patenta i prava

Intelektualno vlasništvo u području mikrofluidike, optike i liofilizacije.

GMP

Čiste sobe

350 m² medicinskih čistih prostora klase za proizvodnju reagensnih diskova.

5.000

Uređaja godišnje

Proizvodni kapacitet od 5.000 analizatora i 5 milijuna reagensnih diskova.

CE

IVDR (EU) 2017/746

LOC-200: EU izjava o sukladnosti (klasa A), ISO 13485.

AUTOMATSKA BIOKEMIJA

Kompaktan, robustan i potpuno neovisan sustav

Cjelovita biokemija, elektroliti i plinovi iz samo 3 kapi krvi (90–120 µL).



Kompaktne dimenzije

17 × 26 × 35 cm, masa samo 4,5 kg. Zauzima minimalan prostor na radnom stolu.

7–8 minuta

Brzo očitavanje do 18 parametara uz trenutni termički ispis kompletnog nalaza.

Inteligentna kontrola kvalitete (IQC)

Sustav u stvarnom vremenu nadzire optiku, temperaturu i reakcijski proces.

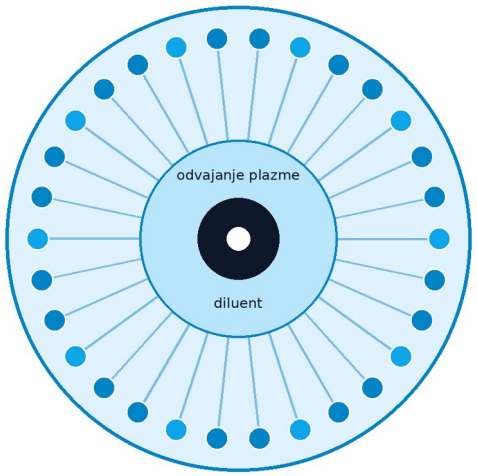
QR tvornička kalibracija

Nema ručnog umjeravanja reagensa; kalibracijski podaci učitavaju se putem QR koda.

TEHNOLOŠKO SRCE SUSTAVA

Jednokratni mikrofluidni reagensni disk

Rotor promjera 8 cm s 30 integriranih kiveta i preinstaliranim liofiliziranim reagensima.



30 kiveta s liofiliziranim reagensima

Ključne prednosti rotora:

Bez predzagrijavanja: diskovi se vade iz hladnjaka (2–8 °C) i ODMAH koriste bez čekanja.

Rok trajanja: liofilizirane kuglice osiguravaju stabilnost od 12 do 24 mjeseca.

Izolirani kanali: potpuno eliminirana unakrsna kontaminacija uzoraka.

Preinstalirani diluent: savršeno odmjeren pufer ugrađen u središtu rotora.

Automatski tijek u rotoru:

Centrifugalno odvajanje plazme → automatsko razrjeđivanje → distribucija u kivete → fotometrijsko očitavanje.

POUZDANOST BEZ KOMPROMISA

Ugrađene komponente vodećih svjetskih proizvođača

Bez potrošnih unutarnjih crijeva, pumpi i ventila – eliminirani troškovi servisa.

IZVOR SVJETLOSTI (JAPAN)

Ksenonska bljeskalica 5 W

Visoka energija u UV području, radni vijek dulji od 10 godina bez redovite zamjene.

OPTIČKI FILTERI I DJELITELJ (SAD)

Optički filtarski sustav visoke klase

Stabilni zaštitni premazi koji osiguravaju točnost valnih duljina i minimalno rasipanje.

OPTIČKI PRIJEMNIK (JAPAN)

Visokoosjetljivi fotodetektor

Široko područje linearnosti apsorbancije za precizno mjerenje patoloških uzoraka.

MOTOR CENTRIFUGE (NJEMAČKA SURADNJA)

Varijabilni precizni motor

Glatko ubrzanje i kočenje za savršeno centrifugalno odvajanje i miješanje tekućina.

OPSEŽAN DIJAGNOSTIČKI MENI

10 specijaliziranih panela reagensnih diskova

Sveobuhvatan profil prilagođen hitnim stanjima, općoj praksi i specijalističkim ambulantama.

Opća biokemija I (18)

TP, ALB, TBIL, ALT, AST, GGT, ALP, GLU, CHOL, TG, HDL-C, HCY, CRE, UA, UREA, GLOB*, LDL-C*, A/G*

Opća biokemija II (18)

TP, ALB, TBIL, ALT, AST, GGT, ALP, GLU, AMY, CHOL, TG, HDL-C, CRE, UA, UREA, GLOB*, LDL-C*, A/G*

Biokemija + CRP (21)

ALB, ALT, AST, CHOL, CK, CRE, GLU, HDL-C, LDH, TBIL, TG, TP, UA, UREA, CRP, GLOB*, A/G*, LDL-C*, eGFR*

Hitna stanja (15)

AST, GLU, AMY, K+, Na+, Cl-, CO2, CRE, UA, UREA, CK, CK-MB, LDH, α-HBDH, AG*

Jetrena funkcija (14)

TP, ALB, TBIL, DBIL, ALT, AST, GGT, ALP, CHE, GLU, AMY, GLOB*, A/G*, IBIL*

Elektroliti i bubrezi (11)

K+, Na+, Cl-, Ca, Mg2+, P, CO2, CRE, UA, UREA, AG*

Miokard i hs-CRP (8)

AST, CK, CK-MB, LDH, α-HBDH, hs-CRP, α-HBDH/LDH*

Bubrezi i lipidi (10)

GLU, FRUC, CHOL, TG, HDL-C, HCY, CRE, UA, UREA, LDL-C*, UREA/CRE*

ZLATNI STANDARD

Točnost usporediva s velikim kliničkim sustavima

LOC-200 postiže rezultate koji nadmašuju stroge nacionalne standarde i pariraju Rocheu i Olympusu.

Optička specifikacija	Nacionalna norma (YY/T0654)	Roche cobas c311	Olympus AU2700	LOCMEDT LOC-200
Raspršeno svjetlo	A ≥ 2,3	A ≥ 2,3	A ≥ 2,3	**4,14**
Točnost apsorbancije (A=0,5)	≤ ±0,025	≤ ±0,0015	≤ ±0,0030	**≤ ±0,0015**
Stabilnost apsorbancije	≤ 0,01	≤ 0,0013	≤ 0,0050	**≤ 0,0015**
Ponovljivost apsorbancije (CV)	CV ≤ 1,5 %	≤ 0,25 %	≤ 0,45 %	**≤ 0,12 %**
Točnost temperature	37 °C ± 0,3 °C	37 °C ± 0,1 °C	37 °C ± 0,1 °C	**37 °C ± 0,1 °C**

Izvor: podaci proizvođača (Tianjin LOCMEDT Technologies).

ZAŠTO LOCMEDT NADMAŠUJE DRUGE?

Jasne operativne razlike u svakodnevnom radu

Usporedba s klasičnim biokemijskim analizatorima i konkurentskim POC rotorima.

Naspram velikih analizatora s tekućim reagensima

- **Nema troškova održavanja:** ušteda 15–30 USD dnevno
- **Bez vanjske opreme:** ne traži deionizator vode ni kompresor
- **Minimalan uzorak:** 90–120 µL naspram stotina mikrolitara krvi
- **Rukovanje:** nije potrebno visoko specijalizirano osoblje

Naspram konkurentskih POC sustava (npr. Seamaty)

- **Ksenonski izvor:** 10+ god. vijek trajanja naspram halogene žarulje (1–2 god.)
- **Bez čekanja:** disk iz hladnjaka ide ODMAH u rad (drugi čekaju 20 min)
- **Prednja ladica:** praktično prednje umetanje diska
- **Otpornost na mjehuriće:** mikrofluidika sprječava greške operatera

Izvor: podaci proizvođača (Tianjin LOCMEDT Technologies).

DIJAGNOSTIČKI TANDEM

Potpuni laboratorij na 0,5 m² radne površine

Kombinacija Ozelle (CBM/7-Diff) i LOCMEDT (biokemija) pokriva 95 % svih rutinskih potreba.

Hitni prijem (OHBP)

Trijaža sepse (KKS + NST neutrofili + CRP) i kardioloških incidenata (troponin + CK-MB) u 7–8 min.

Poliklinike i PZZ

Pregled i izdavanje nalaza tijekom jednog posjeta pacijenta (sve na jednom mjestu).

Pedijatrija

Dovoljno je kapilarno vađenje iz jagodice prsta bez traume venskog uboda za dijete.

Veterinarska medicina

Optimizirani algoritmi i rotori prilagođeni specifičnim parametrima kućnih ljubimaca.

Izvor: podaci proizvođača (Tianjin LOCMEDT Technologies i Ozelle).

SMANJENJE OPERATIVNIH TROŠKOVA

Ekonomska računica modernog POC koncepta

Kako eliminacija skrivenih laboratorijskih troškova donosi brz povrat investicije.

Skriveni troškovi klasičnih sustava:

- Skupo redovno servisiranje i zamjena brtvi/pumpi
- Propadanje neiskorištenih tekućih reagensa u boci
- Potrošnja deionizirane vode i sredstava za pranje
- Trošak vanjskog transporta i logistike uzoraka

Prednosti Ozelle i LOCMEDT modela:

- **Fiksni trošak po pacijentu:** plaćate samo iskorišteni disk/kasetu
- **Nula troškova mirovanja:** sustav može stajati danima bez gubitka reagensa
- **Bez ugovora o skupom servisu:** nema fluidike koja se začepljuje
- **Brža obrada:** puni nalaz gotov odmah tijekom pregleda (7–8 min)

JEDNOSTAVAN PUT DO IMPLEMENTACIJE

Od demonstracije do rutinskog rada u 3 koraka

TEA-MEDICINA osigurava kompletnu podršku, validaciju i kontinuiranu edukaciju.

01

Prezentacija i demonstracija

Prezentacija uređaja u vašoj ustanovi. Upoznajte kasetni i mikrofluidni radni tijek na vašim uzorcima.

02

Usporedno testiranje

Validacija rezultata s vašim postojećim referentnim laboratorijskim postupcima i analizatorima.

03

Instalacija i edukacija

Brzo puštanje u rad, integracija u LIS/HIS te cjelovita obuka medicinskog i laboratorijskog tima.

POUZDANOST

Certifikati i sukladnost

Kvaliteta distributera i sukladnost uređaja s europskim propisima.



IQNET

Building trust together.

Certificate

Quality Austria

has issued an IQNET recognized certificate that the organization:

TEA-MEDICINA d.o.o.

Ulica Tita Brezovačkog 3A, 42000 Varaždin, Hrvatska

for the following scope:

Realization of ecological projects for bio-purifiers, sale of medical equipment and provision of supporting services.

EAC: 29

has implemented and maintains a

QUALITY MANAGEMENT SYSTEM

which fulfils the requirements of the following standard

ISO 9001:2015

Issued on: 2024-04-09

Validity Date: 2027-04-08

Quality Austria certified since: 2024-04-09

Registration Number: AT-30998/0

Alex Stoichitoiu

Mag. Friedrich Khuen-Belasi

qualityaustria

ISO 9001:2015

TEA-MEDICINA d.o.o.

Sustav upravljanja kvalitetom certificirao je Quality Austria (IQNet).
Certifikat br. AT-30998/0, vrijedi do 8. 4. 2027.



EU Declaration of Conformity

Manufacturer:
Name: Tianjin LOCMEDT Technologies Co., Ltd.
Address: Floor 4, Building B3, Huaming High-tech Industrial Zone, No.6 Huafeng Road, Dongli District, Tianjin,300300, China
Tel: +86-22-58601276
SRN: CN-MF-000025773

Whose Authorized Representative:
Name: Lotus NL B.V.
Address: Koningin Julianaplein 10,1e Verd, 2595AA, The Hague, Netherlands.
E-mail: peter@lotusnl.com
SRN: :NL-AR-000000121

We, Tianjin LOCMEDT Technologies Co., Ltd. (Manufacturer), here declare that the below mentioned medical device meets the REGULATION (EU) IVDR 2017/746 which apply to them. The declaration of conformity is exclusively under the responsibility of Tianjin LOCMEDT Technologies Co., Ltd. (Manufacturer).

Product Name	Automatic Biochemistry Analyzer LOC-200	**Model**	LOC-200
Basic UDI-DI	6975641354BIOALOC200UC	**EMDN**	W0201010101
Intended Use	Used with the kit produced by Tianjin LOCMEDT Technologies Co., Ltd., Automatic Biochemistry Analyzer LOC-200 provides quantitative in-vitro determinations of clinical chemistry analytes in human Lithium-heparinized whole blood (Including but not limited to venous blood and capillary blood), heparinized plasma, or serum and is supposed to be used for clinical auxiliary diagnosis. The Analyzer is suitable for use in a laboratory environment, near patient (NPT) or point of care setting (POCT). The Analyzer is intended for use only by trained professionals such as physicians, nurses, therapists, health care assistants and pharmacists.		
Classification	A (IVDR, Annex VIII Rule 5)		

Conformity Assessment Route: Annex IX of REGULATION (EU) 2017/746.

Applicable Standards:

EN ISO 13485:2016	*EN ISO 18113-3:2011*	*EN 62366-1:2015/A1:2020*
ISO 14971:2019	*IEC 61010-2-101:2018*	*EN 61326-2-6:2021*
EN ISO 18113-1:2011	*ISO 15223-1:2021*	*EN 13612:2002/AC:2002*
EN ISO 23640:2015	*EN 61326-1:2021*	*EN 61010-1:2010+A1:2019*

CE

The aforementioned device has been assigned to class A according to Appendix VIII of the Regulation (EU) 2017/746.The above-mentioned declaration of conformity is exclusively under the responsibility of Tianjin LOCMEDT Technologies Co., Ltd.

Name Of Authorized Signatory	Zhao, Kang
Position Held In The Company	General Manager
Signature	
Date	April 26, 2024
Place	Tianjin, China
Seal (Manufacturer)	

CE · IVDR

LOCMEDT LOC-200

Uredba (EU) 2017/746 – EU izjava o sukladnosti proizvođača: klasa A (IVDR, Prilog VIII, pravilo 5).
Proizvodnja prema EN ISO 13485:2016.
Ovlašteni zastupnik u EU: Lotus NL B.V.

Certifikati i dokumentacija za sve uređaje dostupni su na zahtjev: teamed@teamed.hr

SLJEDEĆI KORAK

Zakažite demonstraciju u vašoj ustanovi

Uvjerite se u brzinu, preciznost i jednostavnost Ozelle i LOCMEDT rješenja uživo.

ADRESA
T. Brezovačkog 3/a
42000 Varaždin

E-MAIL
teamed@teamed.hr
www.teamed.hr

TELEFON
+385 42 350 586