

AI4Health.Cro izazov: kada javnost pomaže liječnicima

12.11.2025. HR HPC CC



Funded by
the European Union
NextGenerationEU



REPUBLIC of CROATIA
Ministry of
Economy



Co-funded by
the European Union



European
Digital Innovation
Hubs Network

The project is funded by the European Union under the NextGenerationEU Programme, and co-funded by the European Union under the Digital Europe Programme (DIGITAL).



Trendovi

Do 2070. 30% EU stanovništva će biti starije od 65 godina



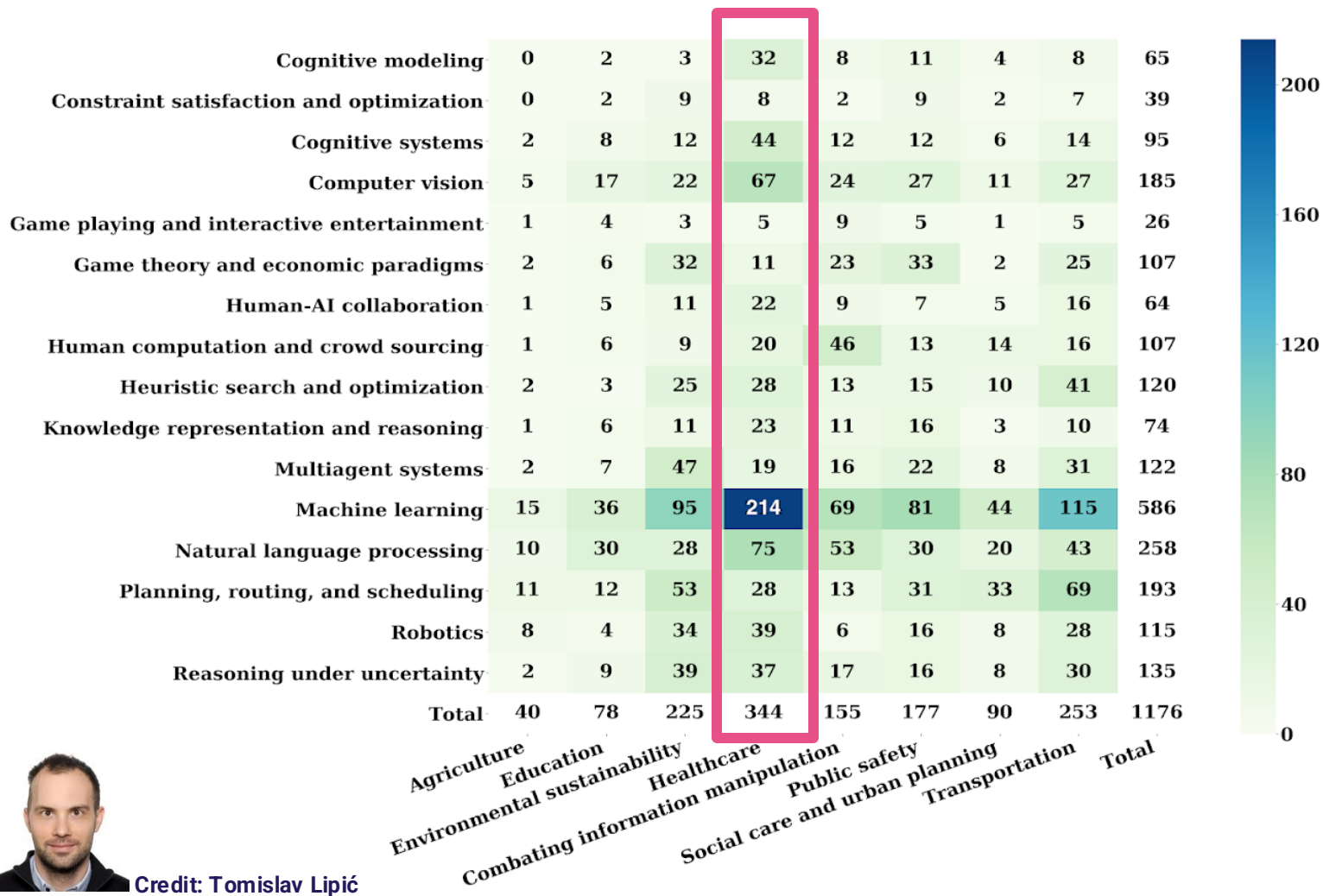
80% populacije starije od 65 godina pati od barem jedne kronične bolesti



80% troškova u zdravstvu (prije pandemije) odnosi se na kronične bolesti



Napredak u istraživanju i razvoju AI-ja po domenama



Credit: Tomislav Lipić

Tko smo mi?



Sektor pametnog
zdravlja i medicine

Specijalizacije:
umjetna inteligencija
(eng. AI)
računarstvo visokih
performansi (eng.
HPC)

€2.9M (2023-2026)

€3.0M (2027-2029)

AI4Health.Cro - usluge

#korisnika: SMEs + PSOs
(#usluga)



Potencijalni klinički partneri
zainteresirani za testiranje
Izvori podataka
Dostupni algoritmi
Klinička i računalna infrastruktura

42 (139)



Dostupni investitori
Otvoreni natječaji

22 (38)

Eksperti za ~30 tema
edukacija

- AI, HPC
- Zdravstvo
- Business

38 (754)



Mreža događanja svih partnera,
međunarodna mreža

13 (25)

AI4Health.Cro - usluge

#korisnika: SMEs + PSOs
(#usluga)



Potencijalni klinički partneri
zainteresirani za testiranje
Izvori podataka
Dostupni algoritmi
Klinička i **računalna infrastruktura**

42 (139)



Dostupni investitori
Otvoreni natječaji

22 (38)

Eksperti za ~30 tema
edukacija

- AI, HPC
- Zdravstvo
- Business

38 (754)



Mreža događanja svih partnera,
međunarodna mreža

13 (25)

Ostalo

DOGAĐANJA

CroAI health subcommunity

Natjecanja:

2024: rana rehospitalizacija

2025: očitavanje mamografskih

slika
Pristup stvarnim podacima i AI razvoj
u skladu sa nadolazećom regulativom

SURADNJE

POLITIKE

AI (Akt + nacionalna strategija)

EHDS (zdravstveni podaci)

EDIH Health WG

PROJEKTI PARTNERA I KORISNIKA

Interreg Danube (transfer tehnologija)

DIGITAL (edukacija u zdravstvu)

EDIC (medicinsko oslikavanje & AI)

ELIXIR (podaci u prirodnim
znanostima)

Inovacije novoosnovanih MSP-ova,
Kolaborativna znanstvena
istraživanja, ...





Natjecanja (crowdsourcing, datathon)

2024

- Predviđanje rane rehospitalizacije pomoću AI modela
- Podaci iz hrvatske bolnice
- 99 prijavljenih, 27 timova



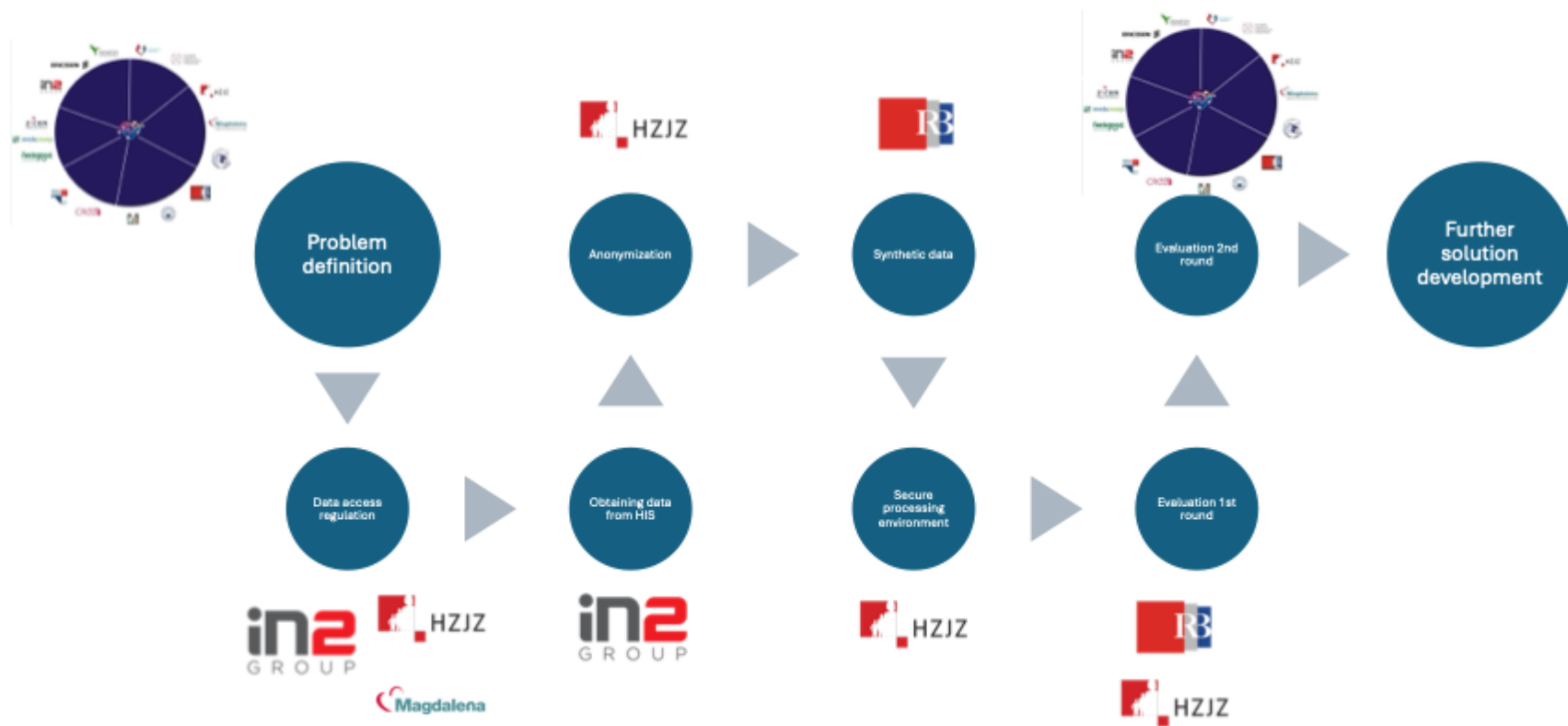
2025

- Klasifikacija i lokalizacija lezija tumora dojke
- Podaci iz 3 radiološka centra
- 106 prijavljenih, 14 timova





Predviđanje rane rehospitalizacije





HPC resursi za natjecanje 2025

		IRB				SRCE (Vrančić)					
ZEL	Miha Keber									Nenad Mijić	Martin Belavić
+	Ivan Grubišić										
CIR	Matija Piškorec										

Svaki GPU podijeljen na 2 MIG-a:

- 1 za organizatore/evaluaciju
- 7 za usere

SPE (engl. secure processing environment) okruženje

MIG: 20Gb RAM-a, 100Gb disk
Linux, 1 user istovremeno

1. krug:

Sintetski podaci bez sigurnosnih ograničenja
Razvoj na GPU resursima
Okruženje posloženo od korisnika

2. Krug (SPE):

Nema veze na Internet (stroj i VPN)
Nema kopiranja
VPN ograničenja

AI percepcija u hrvatskim medijima

Istraživanje o percepciji AI-ja u hrvatskim medijima (04./09.2023.)

- Ukupno analizirano članaka sa AI temom: 45
- Pozitivno: 16 članaka (36%)
- Neutralno: 19 članaka (42%)
- Negativno: 10 članaka (22%)

Utjecaj AI4Health.Cro na pozitivno izvještavanje o AI-ju:

✓ 62.5% pozitivnih članaka sa AI temom (10 od 16) navodili su AI4Health.Cro, demonstrirajući ulogu projekta u izgradnji afirmativne percepcije AI-ja u Hrvatskoj.



Kako stojimo: AI4Health.Cro



Izbjegavamo hype

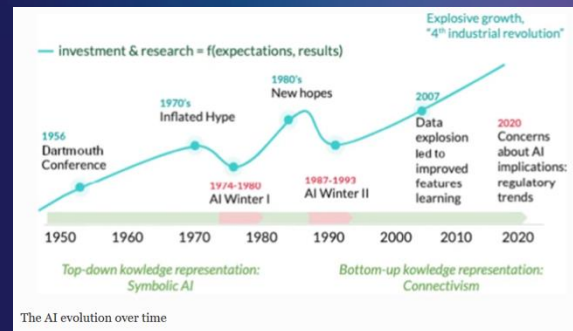


Edukacija (i podatkovnih stručnjaka)



Stvaramo multidisciplinarne timove
Eksperti u medicini, podatkovni i računalni stručnjaci, ...

Kreiramo (kvalitetne) podatke



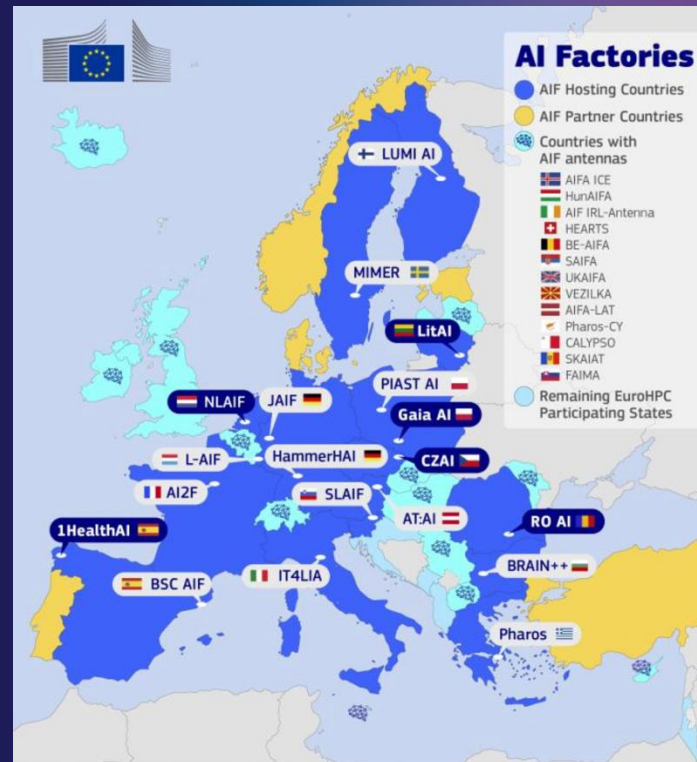
Kako stojimo: HPC na usluzi inovacijama u zdravstvu RH



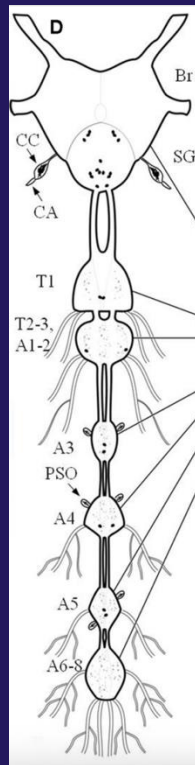
Nemamo hype (AI)

Stručnjaci počinju stjecati real-life iskustvo

Imamo infrastrukturu, ali nedovoljno na usluzi inovatorima...



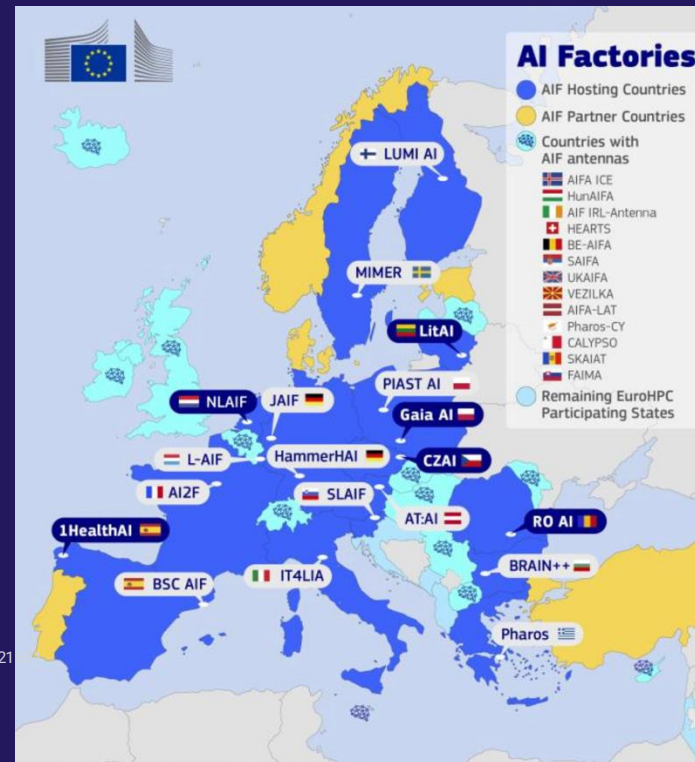
Kako stojimo: HPC na usluzi inovacijama u zdravstvu RH



https://stockcake.com/i/ant-colony-cross-section_558569_1121

... karavane prolaze

doi:10.3389/fendo.2012.00032



???

SUPPORTED BY



The project is funded by the European Union under the NextGenerationEU Programme. The project is co-funded by the European Union under the Digital Europe Programme (DIGITAL).



LinkedIn: AI4Health.Cro
Twitter (X): @ai4healthcro
YouTube AI4HealthCro EDIH
Website: ai4healthcro.eu
Email: edih@irb.hr, abaresic@irb.hr



ACADEMIC COMMUNITY

HEALTH ORGANISATIONS

ASSOCIATIONS



PUBLIC SECTOR



TECHNOLOGICAL COMPANIES



DEVELOPMENT AND FUNDING





Education topics

Introduction to Data Science for Clinicians	Introduction to AI in Healthcare	Introduction to Machine learning and Deep Learning	Trustworthy AI for Medical Applications	Evaluation of Machine Learning Models in Medicine	Machine Learning in Medical Imaging – histopathology and ophtalmology examples	Machine Learning in Metabolomics
How (not) to use ChatGPT in medicine	Introduction to High-performance Computing	Parallel programming	Tools, Databases and Workflows for the in silico Drug Design	In silico Drug Design Methods	How to generate Evidence to Support the Use of AI in Clinical Practice	Bioinformatics for Translational Medicine
Croatian Health DataCenter Services	Introduction to IT Solutions of Hospital Healthcare in RH	Terminology Used in the IT Systems of Healthcare Institutions in RH	The National Public Health Information System	General Certification of Software Support Producers by Industry	Legal Framework for the Use of Data in Healthcare - EHDS	The Central Health Information System (CEZIH) – Data Available for Exchange and Processing
Business Development	Marketing Strategy	Procurement for Innovation	Project Management	Preparation of Project Proposals for EU Funding	E-Health Cybersecurity and Asset Protection for Start-ups	