

Težave pri uvajanju metod umetne inteligence in podpora, ki je pri tem na voljo

dr. Martin Žnidaršič
Odsek za tehnologije znanja, Institut Jožef Stefan



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA DIGITALNO PEROBPAZBO



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA VISOKO ŠOLSTVO,
ZNAOST IN INOVACIJE



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA GOSPODARSTVO,
TURIZEM IN ŠPORT



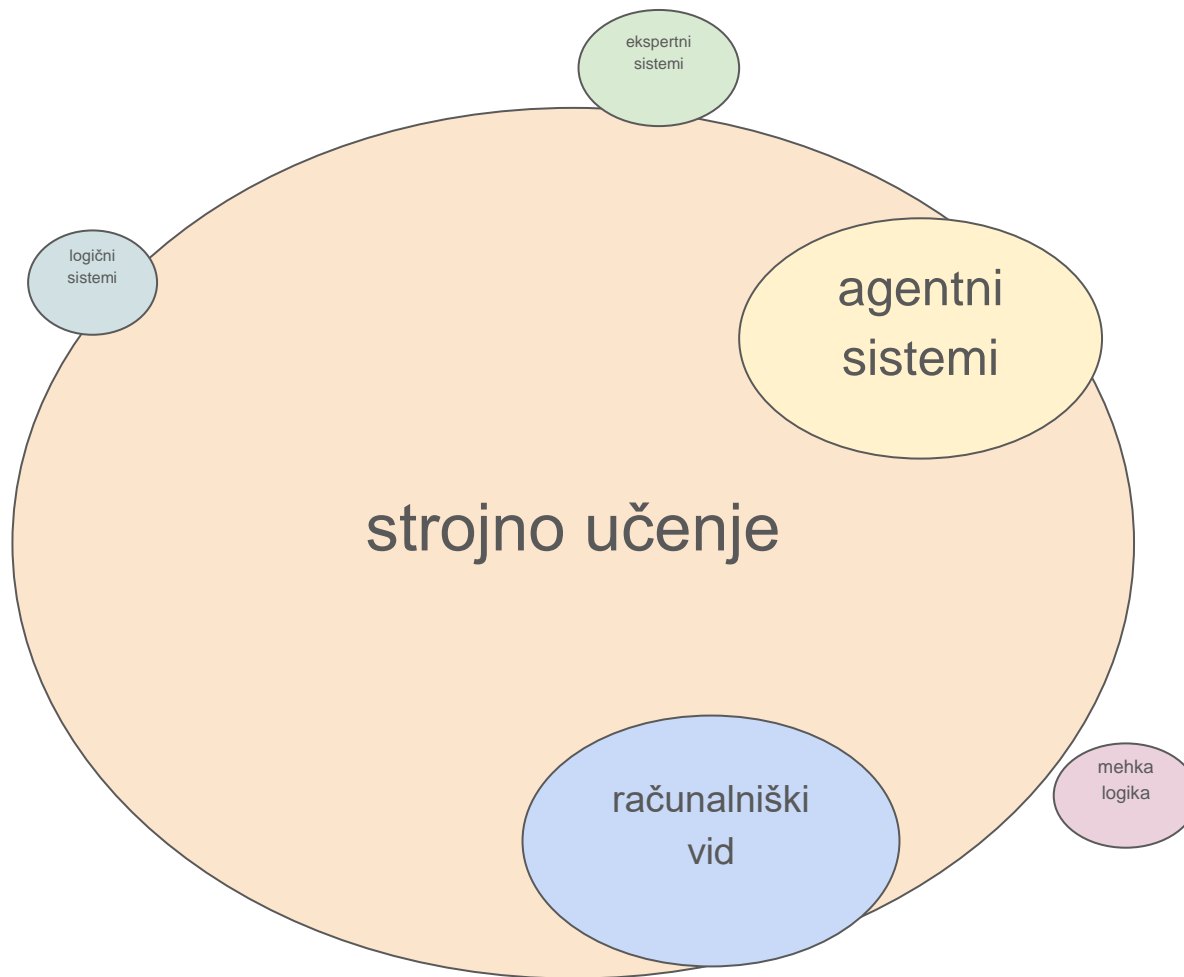
REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA OBRAMBO



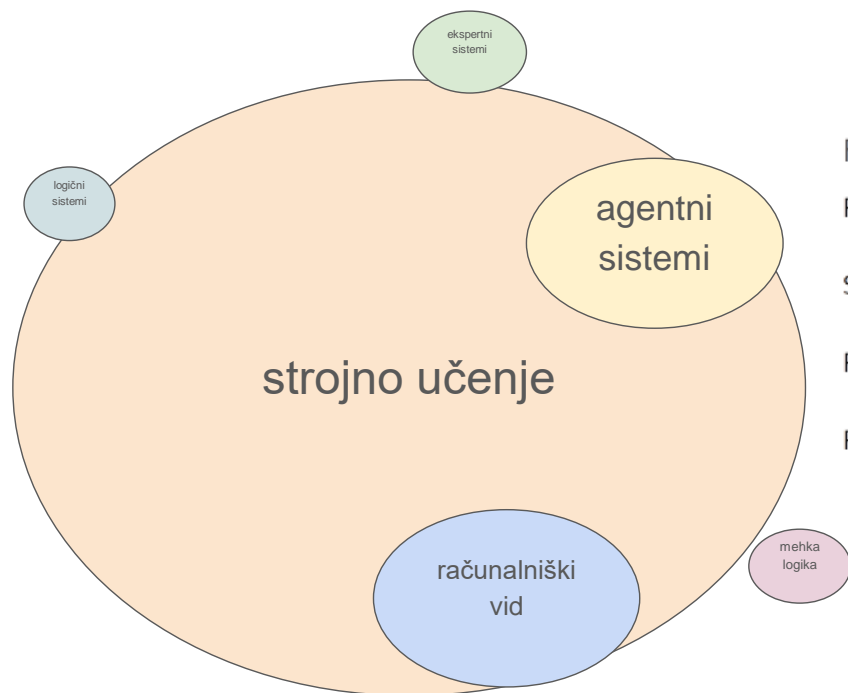
Področja UI



Področja UI



Področja UI



Najpogostejše vrste UI:



Faza z največ izzivi:



Vir: raziskava KCUI

Težave s podatki

- Ni podatkov
 - Včasih jih ni, četudi naj bi bili - pomen dejanske rabe
- Podatki so, ampak ne pravi
 - Ne zajemajo spremenljivk s ključnim vplivom
 - Strukturirani za drug namen (običajno računovodski)
- Podatki so, ampak šumni
- Podatki puščajo



Vrzel upravljanja
(UI v senci)

54,3 % vs.
9,4 %

*Več kot polovica organizacij
UI uporablja ad-hoc, na
pobudo posameznikov.
Le 9,4 % ima vzpostavljeno
formalno upravljanje.*

Vir: raziskava KCUI

Napačne predpostavke

- Nепreverjene predpostavke o vplivih uvajanja
 - Pomen postopnosti (piloti) in merjenja

Vrzel merjenja učinkov

(vodenje na slepo)

67,4 %

organizacij ne meri učinkov sistematično.

Brez KPI-jev učenje iz pilotov in utemeljevanje vlaganj nista mogoča.

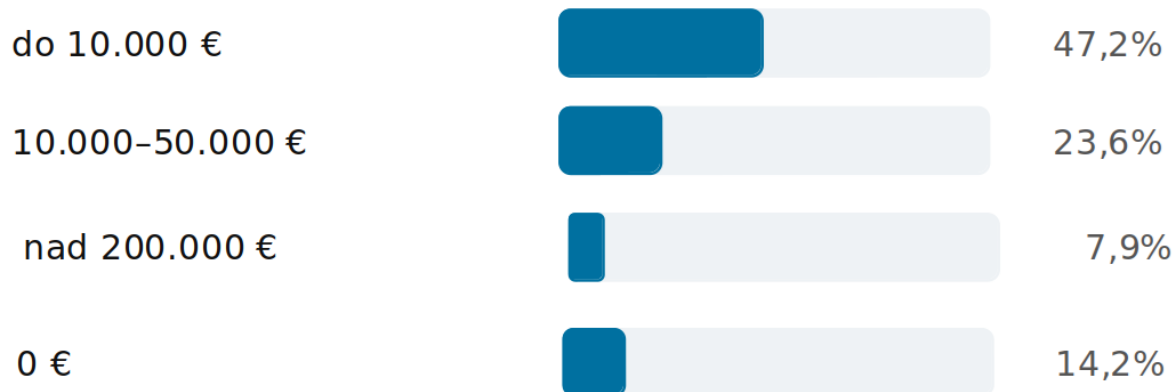
Vir: raziskava KCUI

- Napačne predpostavke o problemu ali podatkih
 - Primer: podatek o vlažnosti v proizvodnem prostoru

Stroški

- Kadri: žrtvovanje časa operativcev
- Izdatki (v bodoče!):

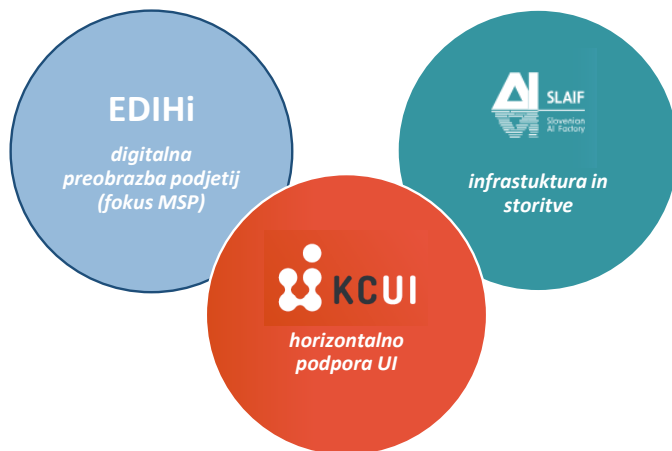
Načrtovana poraba za UI (12 mesecev):



Vir: raziskava KCUI

Težave se spleča premagovati

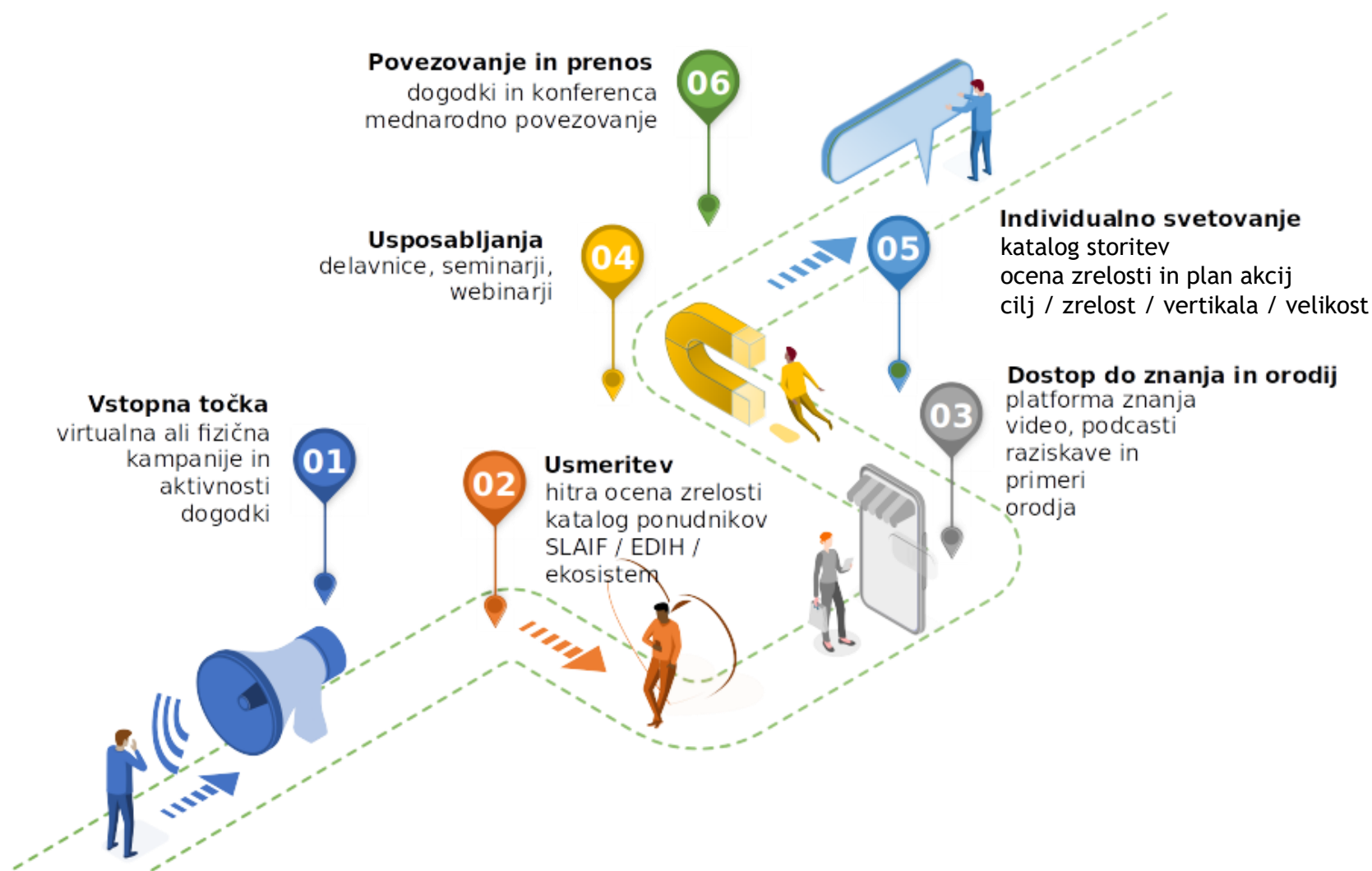
- Prihranki časa, avtomatizacija
- Boljše odločitve
- Neprestano prilagajanje
- **Obetavno podporno okolje za uvajanje UI v Sloveniji..**



KCUI - Kompetenčni center za umetno inteligenco

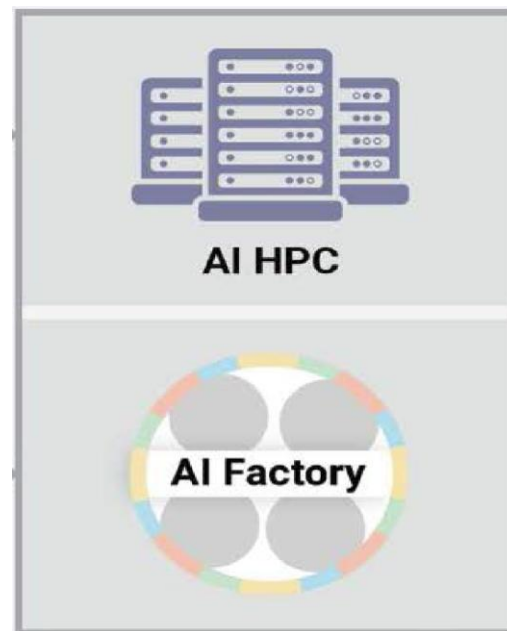
- Projekt Ministrstva za digitalno preobrazbo skupaj z Ministrstvom za visoko šolstvo, znanost in inovacije, Ministrstvom za gospodarstvo, turizem in šport, Ministrstvom za obrambo ter Javno agencijo za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost
- Je steber izvajanja nacionalne strategije umetne inteligence
- Cilji Kompetenčnega centra za umetno inteligenco:
 - **Povečanje uporabe UI** in digitalne zrelosti podjetij
 - **Razvoj znanja, spretnosti** in izobraževanj na področju UI
 - **Svetovalna podpora** pri tehnologijah in skladnosti z zakonodajo
 - **Spodbujanje inovativne rabe UI** v podjetjih
 - **Krepitev povezovanja** deležnikov in mednarodnega sodelovanja

KCUI - uporabniška pot



SLAIF

- Superračunalnik, optimiziran za UI in s tem povezane storitve
 - Računska moč
 - Algoritmi in delotoki
 - Podatki in modeli
 - Znanje in veščine



EuroHPC
Joint Undertaking



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA VISOKO ŠOLSTVO,
ZNANOST IN INOVACIJE

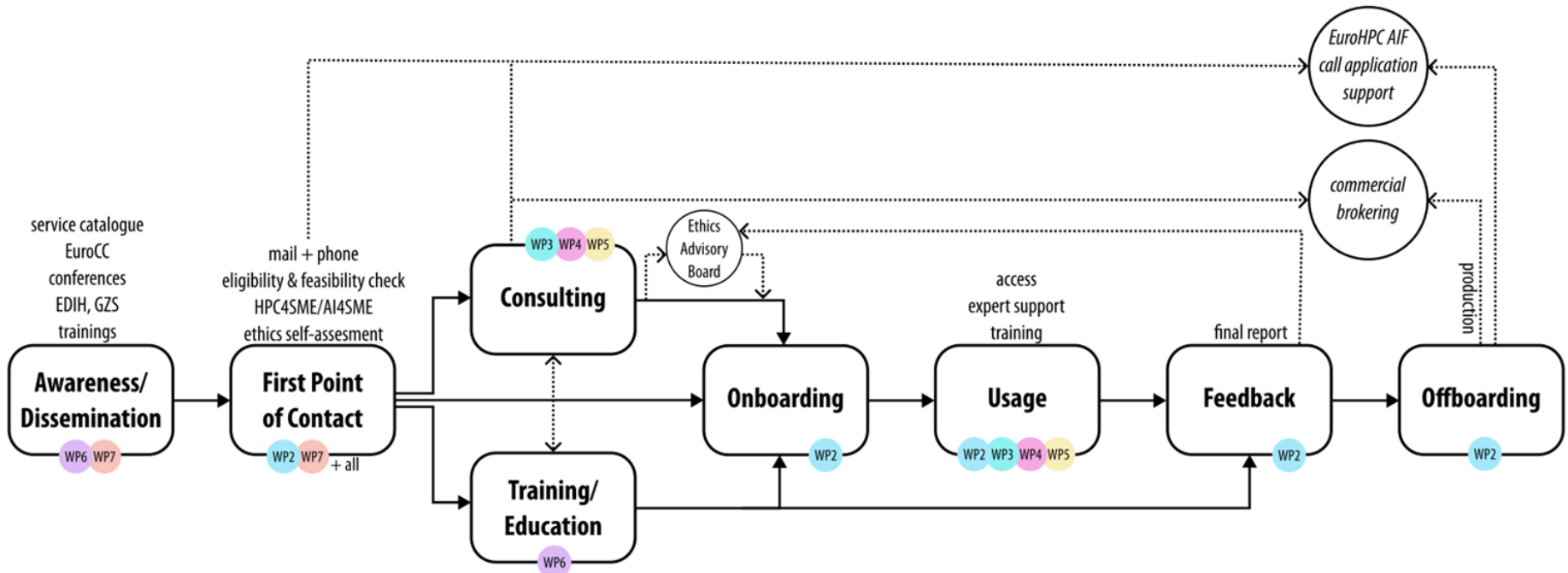
SLAIF - računalnik

- Kombinacija procesorjev (CPU) in grafičnih procesorjev (GPU) za podporo klasičnemu in UI računalništvu
 - CPU (približno 10 petaFLOPS)
 - GPU (približno $30+70 = 100$ petaFLOPS)
- Dva kroga javnega naročila (daljša operativna doba)
 - prva serija bo operativna leta 2027
 - druga serija bo operativna leta 2029
 - ...precej storitev je na voljo že prej
- V primerjavi z obstoječim superračunalnikom VEGA, bo imel novi superračunalnik
 - približno 3-krat več CPU moči
 - približno 32-krat več GPU moči

SLAIF - storitve

- **Uporabniška podpora**
- **Infrastrukturne in podatkovne storitve**
 - dostop do strojne opreme,
 - zagotavljanje in priprava podatkov
- **Razvoj in uvajanje umetne inteligence**
 - učenje, prilagajanje, testiranje modelov,
 - inferenca
- **UI produkti**
 - viri, pripravljene za uporabo, vključno z modeli,
 - za umetno inteligenco pripravljene podatki,
 - procesi/delovni tokovi
- **UI izobraževanja**
 - usmerjena na različne ciljne skupine, praktične delavnice

SLAIF - uporabniška pot



Težave pri uvajanju metod umetne inteligence in podpora, ki je pri tem na voljo

martin.znidarsic@ijs.si



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA DIGITALNO PEROBRABO



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA VISOKO ŠOLSTVO,
ZNANOST IN INOVACIJE



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA GOSPODARSTVO,
TURIZEM IN ŠPORT



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA OBRAMBO

