

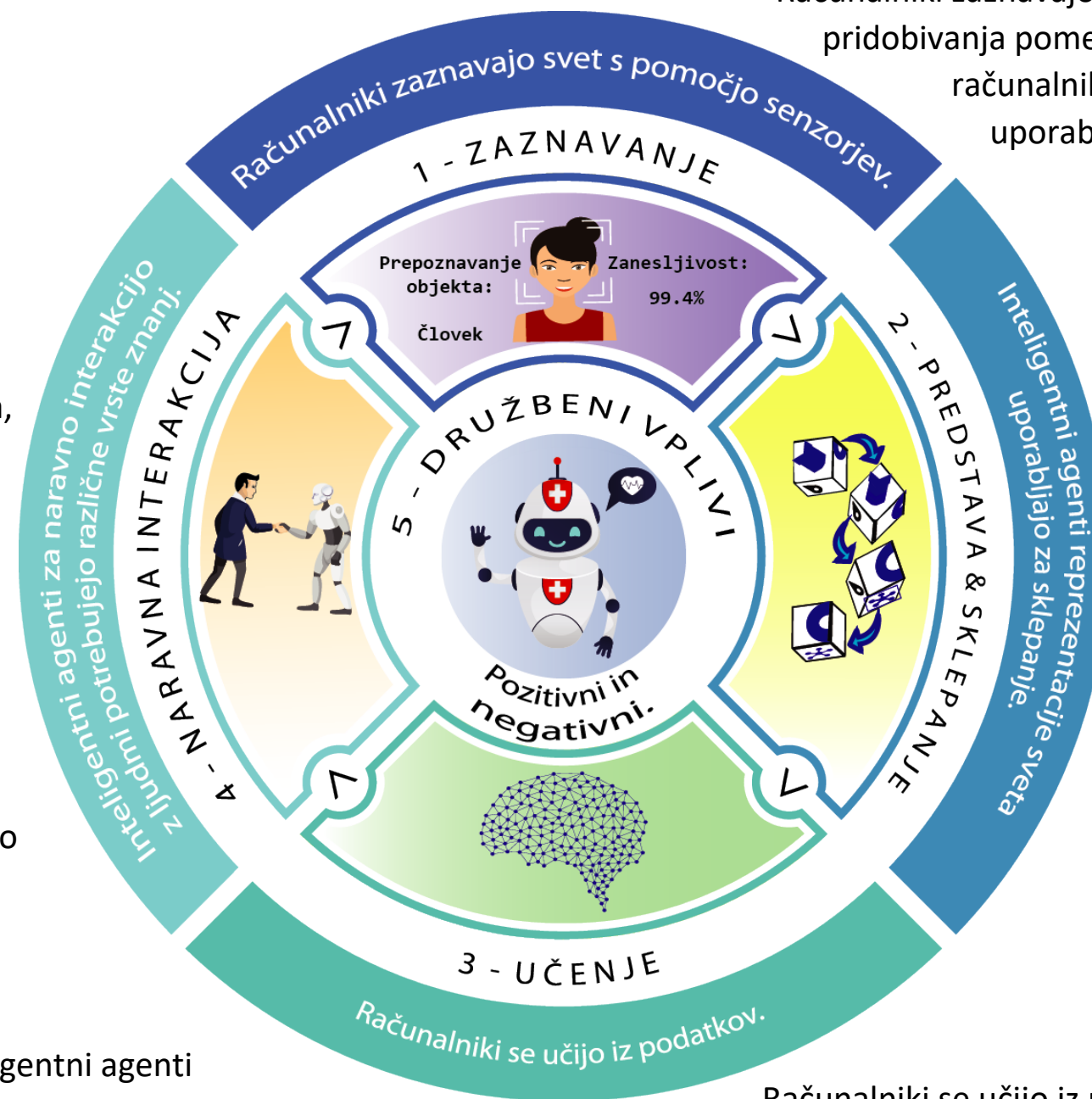
Pet velikih idej umetne inteligence

5 Družbeni vpliv

Družbeni vplivi UI so tako pozitivni kot negativni. Tehnologije UI spreminjajo način dela, potovanja, komuniciranja in način, kako skrbimo drug za drugega. Pomembno je, da se zavedamo tudi potencialno škodljivih vplivov UI. Če se, na primer, za usposabljanje sistema UI uporabljajo pristranski podatki, to lahko privede do tega, da bodo nekateri ljudje deležni slabših storitev kot drugi. Zato je izrednega pomena, da temeljito razmislimo o vseh vplivih UI na našo družbo in razvijemo merila za etično oblikovanje in uporabo rešitev, ki temeljijo na UI.

4 Naravna interakcija

Za naravno interakcijo z ljudmi potrebujejo inteligentni agenti različne vrste znanj. Če želijo na podlagi opazovanega vedenja sklepati o namenu, se morajo znati pogovarjati v človeških jezikih, prepoznavati obrazno mimiko in čustva, ter se opirati na znanje o kulturi, družbenih normah in konvencijah. Vsa ta vprašanja so zelo kompleksna. Današnji sistemi UI znajo do določene mere uporabljati jezik, primanjkuje pa jim komunikacijskih spretnosti in zmožnosti logičnega mišljenja.



1 Zaznavanje (percepcija)

Računalniki zaznavajo svet s pomočjo senzorjev. Percepcija je proces pridobivanja pomena iz senzoričnih signalov. Dejstvo, da današnji računalniki dovolj dobro »vidijo« in »slišijo« za praktično uporabo, je eden najpomembnejših dosežkov umetne inteligence (UI) do danes.

2 Predstava (reprezentacija) in logično sklepanje

Inteligentni agenti* reprezentacije sveta uporabljajo za sklepanje. Reprezentacija je eden temeljnih problemov inteligence, tako naravne kot umetne. Računalniki izgrajujejo reprezentacije s pomočjo podatkovnih struktur, te pa podpirajo algoritme sklepanja, ki iz že znanega pridobivajo nove informacije. Agenti UI sicer lahko logično sklepajo o zelo zapletenih problemih, vendar ne razmišljajo na enak način kot človek.

3 Učenje

Računalniki se učijo iz podatkov. Strojno učenje je oblika statističnega sklepanja, ki vključuje prepoznavanje vzorcev iz velike količine podatkov. Številna področja UI so v zadnjih letih bistveno napredovala zahvaljujoč učečim se algoritmom, ki ustvarjajo nove reprezentacije. Za uspešnost takšnega pristopa so potrebne ogromne količine podatkov. Te računalnikom običajno posreduje človek, v nekaterih primerih pa jih lahko stroji pridobijo tudi sami.

* Zgled inteligentnega agenta je človek. Z umetnimi (inteligentnimi) agenti skušamo preseči človeške zmožnosti pri reševanju nalog. Cilj umetne inteligence je razvijati agente, ki zaznavajo, mislijo in delujejo racionalno.