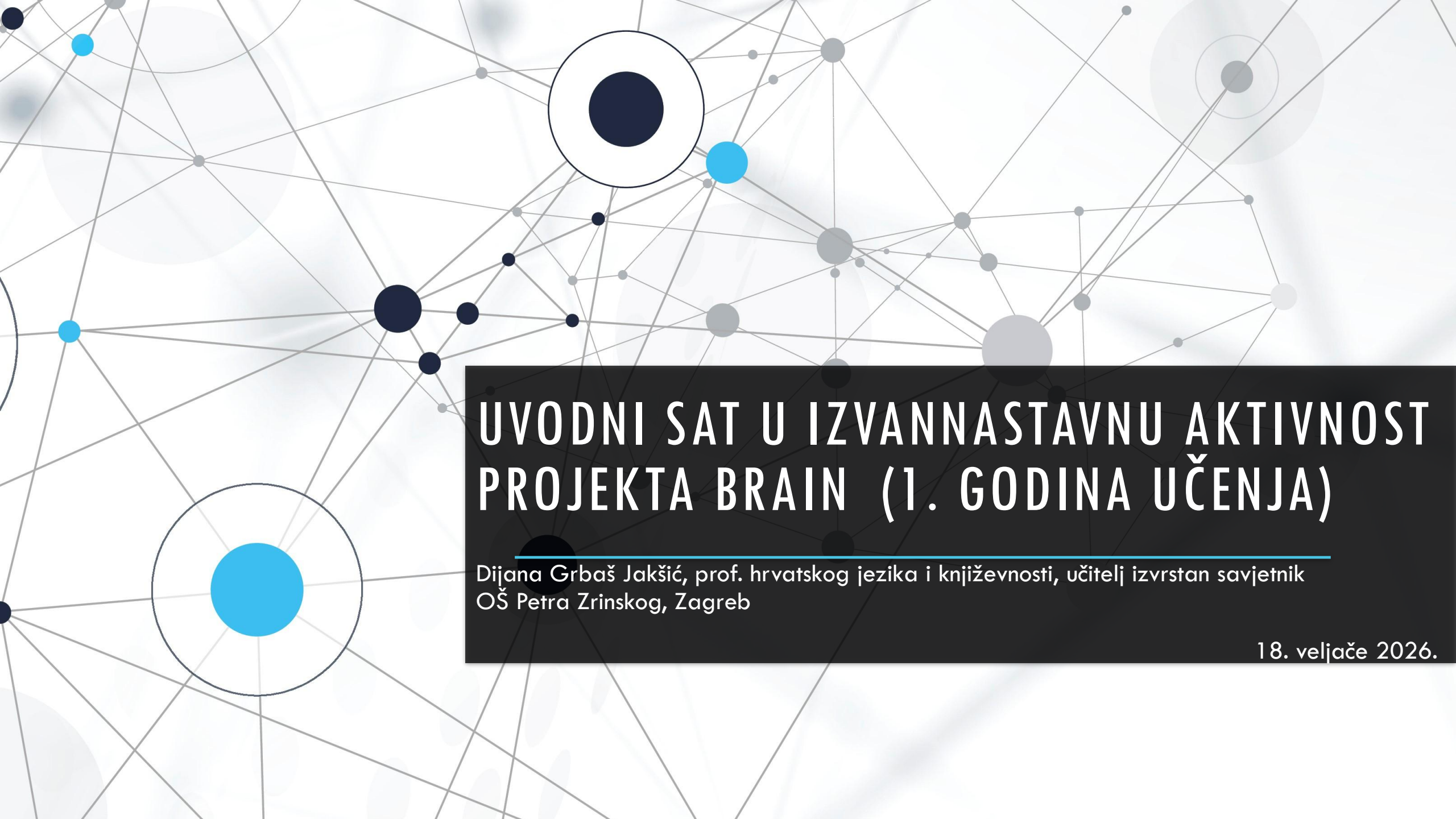




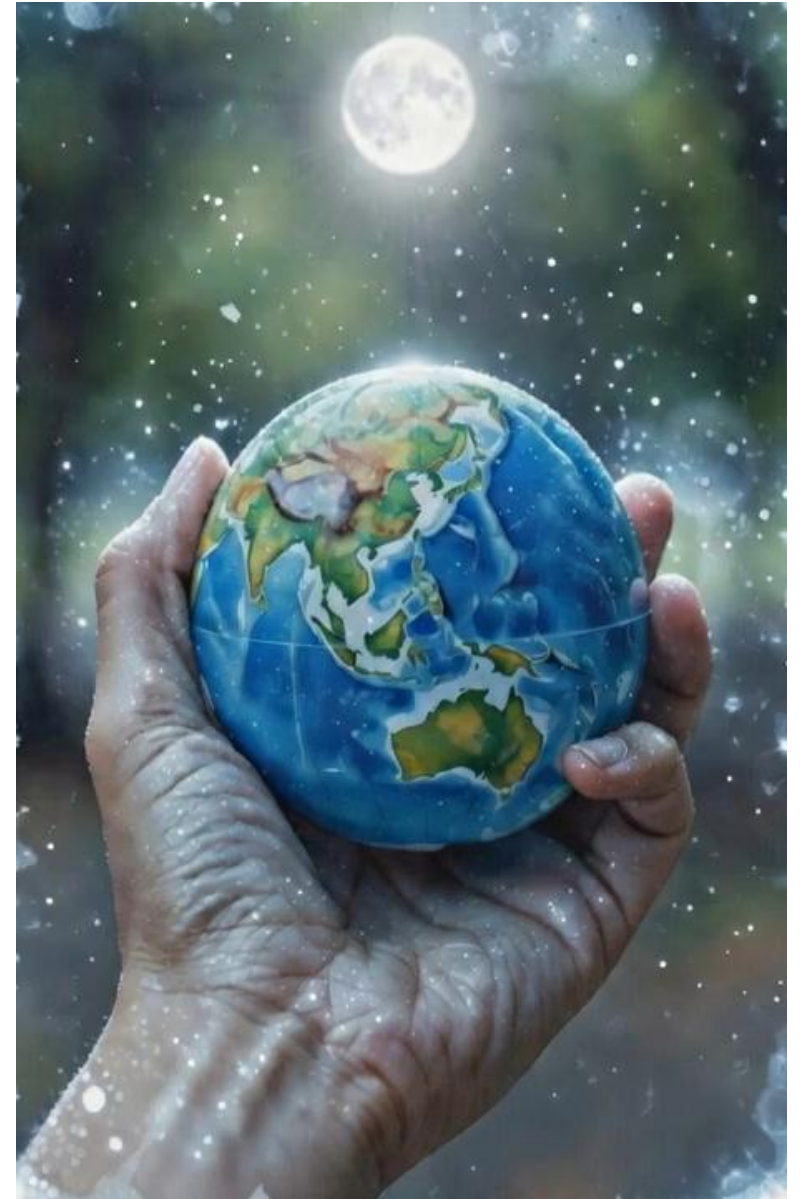
UVODNI SAT U IZVANNASTAVNU AKTIVNOST PROJEKTA BRAIN (1. GODINA UČENJA)

Dijana Grbaš Jakšić, prof. hrvatskog jezika i književnosti, učitelj izvrstan savjetnik
OŠ Petra Zrinskog, Zagreb

18. veljače 2026.

IZVANNASTAVNA AKTIVNOST SUTRA

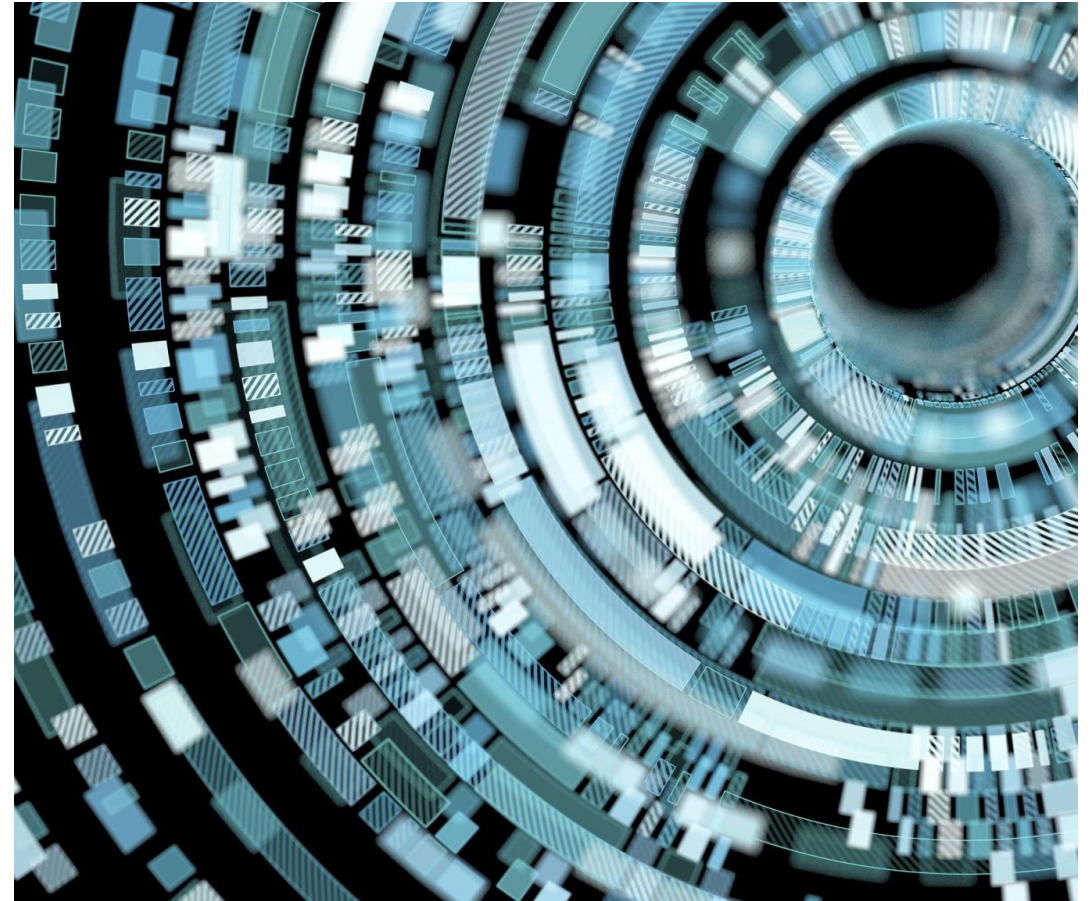
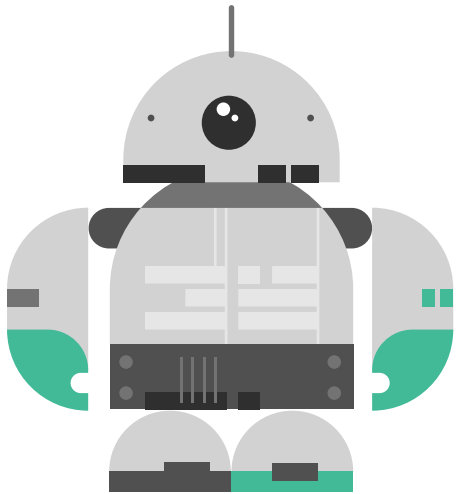
Svijet u tvojim rukama – ideja: Gemini



Fotografija i video generirani u alatu Grok

UMJETNA INTELIGENCIJA U VAŠEM DŽEPU

Sjetite se 5 primjera svakodnevnih aplikacija ili uređaja koji se temelje na umjetnoj inteligenciji, a da to nisu Google maps, Alex ili Siri.



PRIMJERI SVAKODNEVNE UPORABE UI

- **pametni telefoni:** prepoznavanje lica, Siri, društvene mreže (predlaganje sadržaja)
- **računala:** pretraživači, prevoditelji, antivirusni programi
- **kućanstvo:** termostati, svjetla, roboti za čišćenje
- **promet:** aplikacije za putovanja
- **zdravstvo:** pomoć u donošenju dijagnoza, personalizirani planovi liječenja
- **televizija:** jedna od popularnih platformi preporučuje nam sadržaje analizirajući našu povijest gledanja s pomoću algoritama



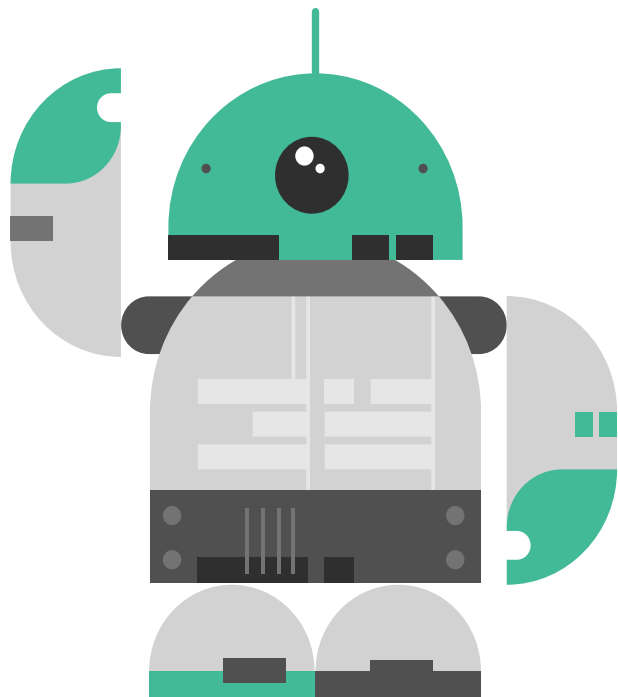
ISTINA ILI MIT



UMJETNA INTELIGENCIJA



UMJETNA INTELIGENCIJA



- ne može razmišljati poput čovjeka
- može čitati naše emocije iz tona govora ili teksta
- pristrana je – programirana je na osnovi podataka koji mogu biti pristrani
- može stvarati umjetnička djela
- katkad može dati bolju medicinsku dijagnozu od liječnika
- ne može razumjeti i riješiti sve zadatke
- vjerojatno neće zamijeniti učitelje
- nije dosegla svoj vrhunac – tek je u začetku (!!!)
- učinkovitost alata za detekciju varanja – 20 %

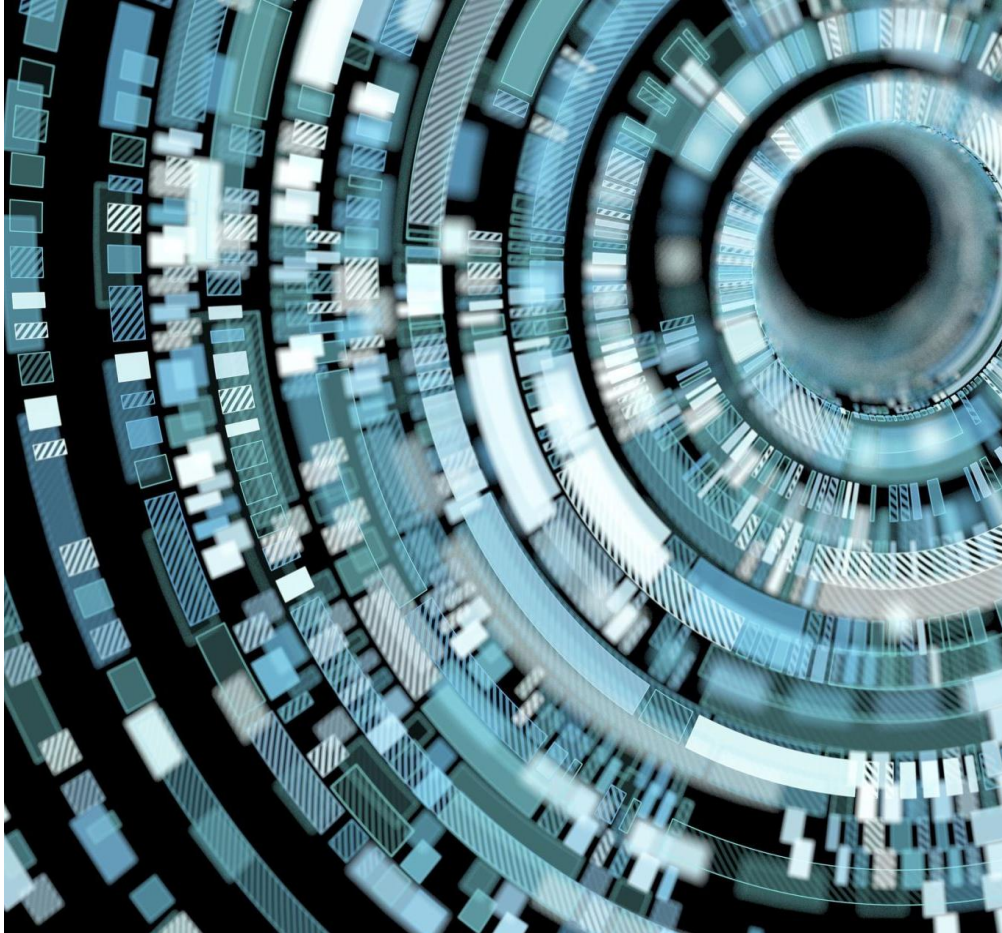
DAVANJE UPUTA



Treba:

- jasno odrediti glavnu svrhu upita
- odrediti ciljanu skupinu / kulturnu pozadinu
- rabiti jasan jezik i sažet rječnik
- dati razumljivu uputu
- odrediti kontekst (informacije o temi, ključne riječi)
- odrediti prioritet (npr. „*Najvažnije pitanje stavi na početak*”...)
- poslati povratnu informaciju

RIZICI



- halucinacije (obmane) – u 3 – 20 % slučajeva dat će pogrešne odgovore (npr. poveznice za nepostojeće članke, knjige, YT...) i insistirat će na svom prvom odgovoru 😊
- pristranost – npr. predrasude o spolu, rasi...
- ne razumije uvijek kontekst pitanja – neodgovarajući odgovori
- ne razumije složene teme i koncepte
- može spremati i činiti dostupnima osobne podatke
- **treba izbjegavati imena, prezimena...**

RJEČNIK



- AI – artificial intelligence – može učiti iz iskustva, odlučivati, rješavati probleme
- ChatGPT – Generative pre-trained transformer
- MACHINE LEARNING – stroj se unapređuje, tj. „uči” iz podataka
- NATURAL LANGUAGE PROCESSING (NLP) – prepoznaje i interpretira ljudski jezik (virtualni asistenti, chatbot)
- NEURAL NETWORKS - modelirana prema strukturi ljudskog mozga (prepoznavanje fotografija, govora)
- LARGE LANGUAGE MODEL – na modelu nekog teksta stvara novi tekst (sažetci, prijevodi...)
- HALLUCINATIONS (OBMANE) – generira sadržaj kao točan, ali on nije točan
- TEMPERATURNNA VARIJACIJA – različite inačice istog odgovora
- OpenAI – tvrtka koja je stvorila ChatGPT (Sam Altman)

NEKI OD ALATA

ChatGPT, Gemini, Diffit, Copilot

Beeline reader (**čitanje**)

Quillbot, Tyniow (**tekstovi, priče**)

Perplexity AI (**istraživanje, rubrike, zadatci...**)

Equatio, Mathsbot question generator, Wolfram problem generator, Prodigy (**matematika**)

Grammarly (**pravopisna i gramatička točnost**)

Canva, Teachable machine, Bing image creator, Gencraft, Grok (izrada fotografija na temelju zadatka ili teksta, izrada likovnih uradaka (**svi predmeti**))

Book Creator (**stvaranje interaktivnih prezentacija**)

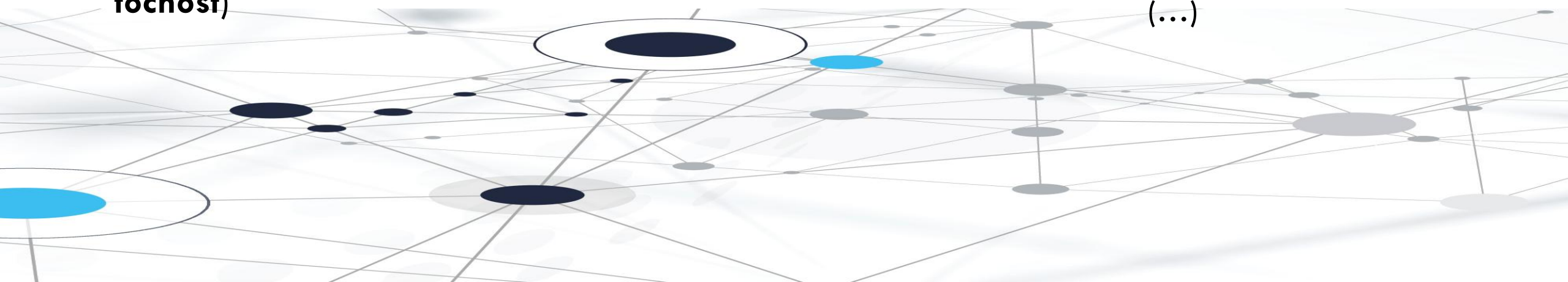
Scratch Lab (**obradba fotografija**)

Seeing AI (**za slijepe i slabovidne osobe**)

Smarticles (**disleksija**)

Social stories (**autizam**)

(...)





ZADATAK

1. Zadajte nekom od alata UI (ChatGPT, Gemini, Copilot...) da stvori ljubazno, ali službeno pismo ravnatelju / ravnateljici škole koje pozivate na razredni piknik u obližnji park. **Ne unosite nikakve osobne podatke!**

2. Malo sredite tekst.

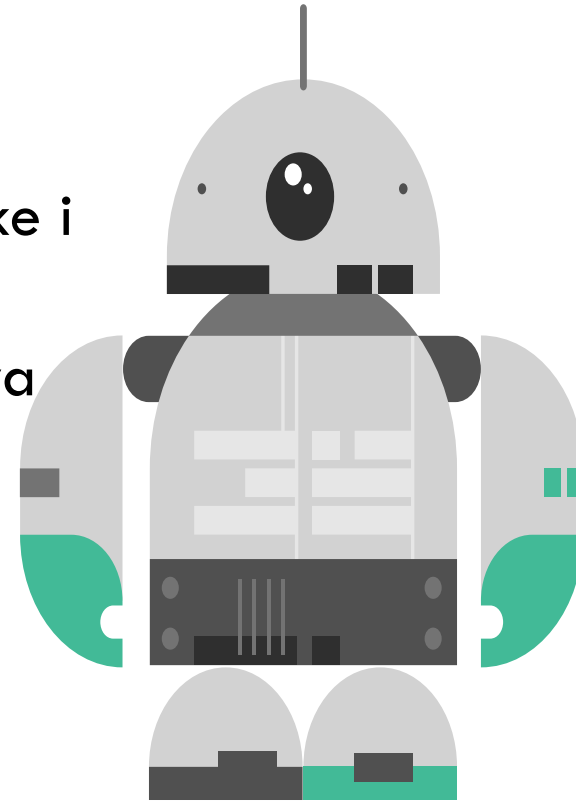
3. Uvijek možete zadati dodatnu uputu da pismo treba biti, npr. toplije, duže, kraće...

KAKO UI PREDSTAVITI UČENICIMA

- otvoreno razgovarati o odgovornosti uporabe alata UI i o rizicima
- početi s osnovama, izbjegavati složenu terminologiju
- objasniti pozitivne strane i ograničenja
- ohrabriti kritičko mišljenje – reći im da **uvijek** treba provjeriti podatke i u drugim izvorima
- dati im do znanja da su oni **bolji** i **kreativniji** od UI koja je predvidiva

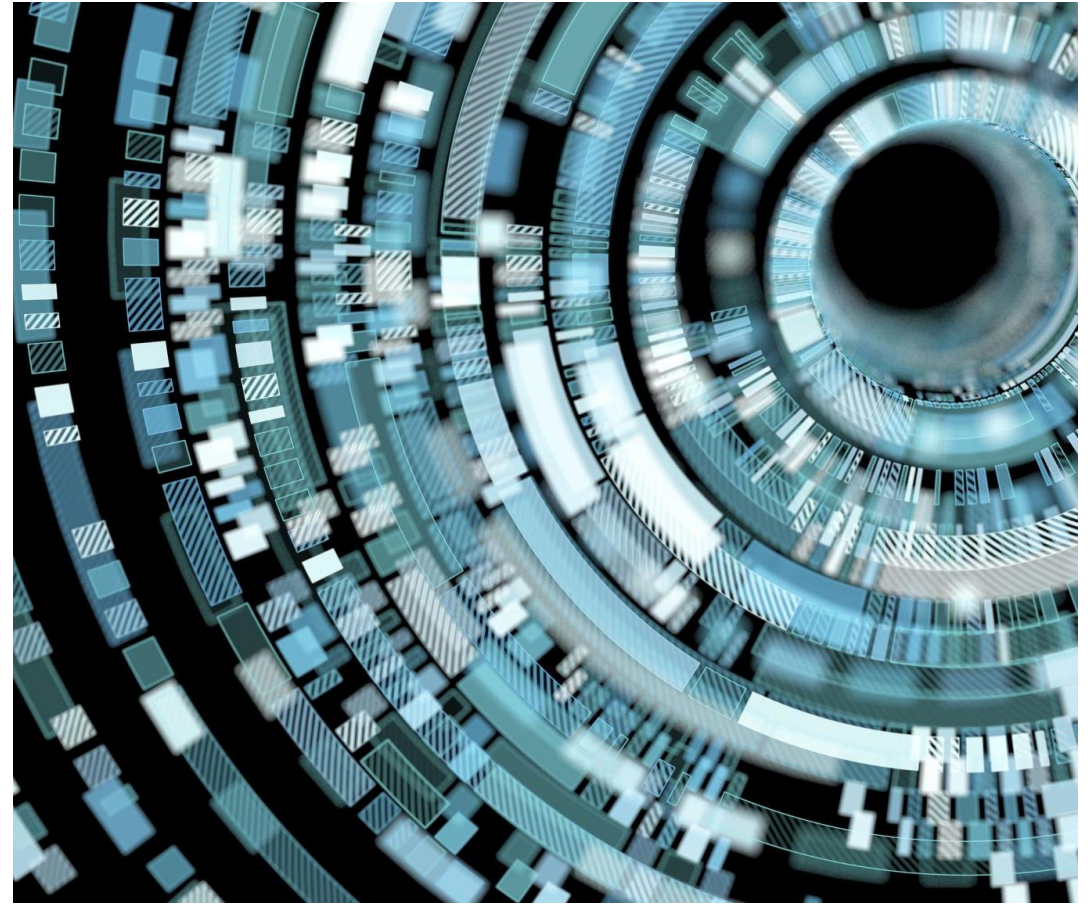
Učenici mogu:

- osmisлити jasne upute za neku priču
- koristiti se umjetnom inteligencijom za argumente ZA / PROTIV u raspravi
- istražiti uzroke i posljedice (npr. klimatskih promjena)
- odgovoriti na pitanja o tekstu koja je postavio neki alat
- objasniti kako UI može poboljšati njihovo učenje (...)



ZAKLJUČAK

- umjetna inteligencija je svagdje oko nas, neprestano se usavršava
- ako okrenemo glavu na drugu stranu, neće nestati
- može nam pomoći u iskorištavanju vlastitih potencijala, proširenju vidika
- može nam uštedjeti vrijeme (Pareto princip 20 / 80)
- važno je da smo svjesni prednosti i rizika – odgovorna uporaba
- dostupnost je i naša odgovornost (disleksija, diskalkulija...)





ISHODI

OŠ. A.1.1. Učenik prepoznaje koncepte umjetne inteligencije i tehnologija u nastajanju.

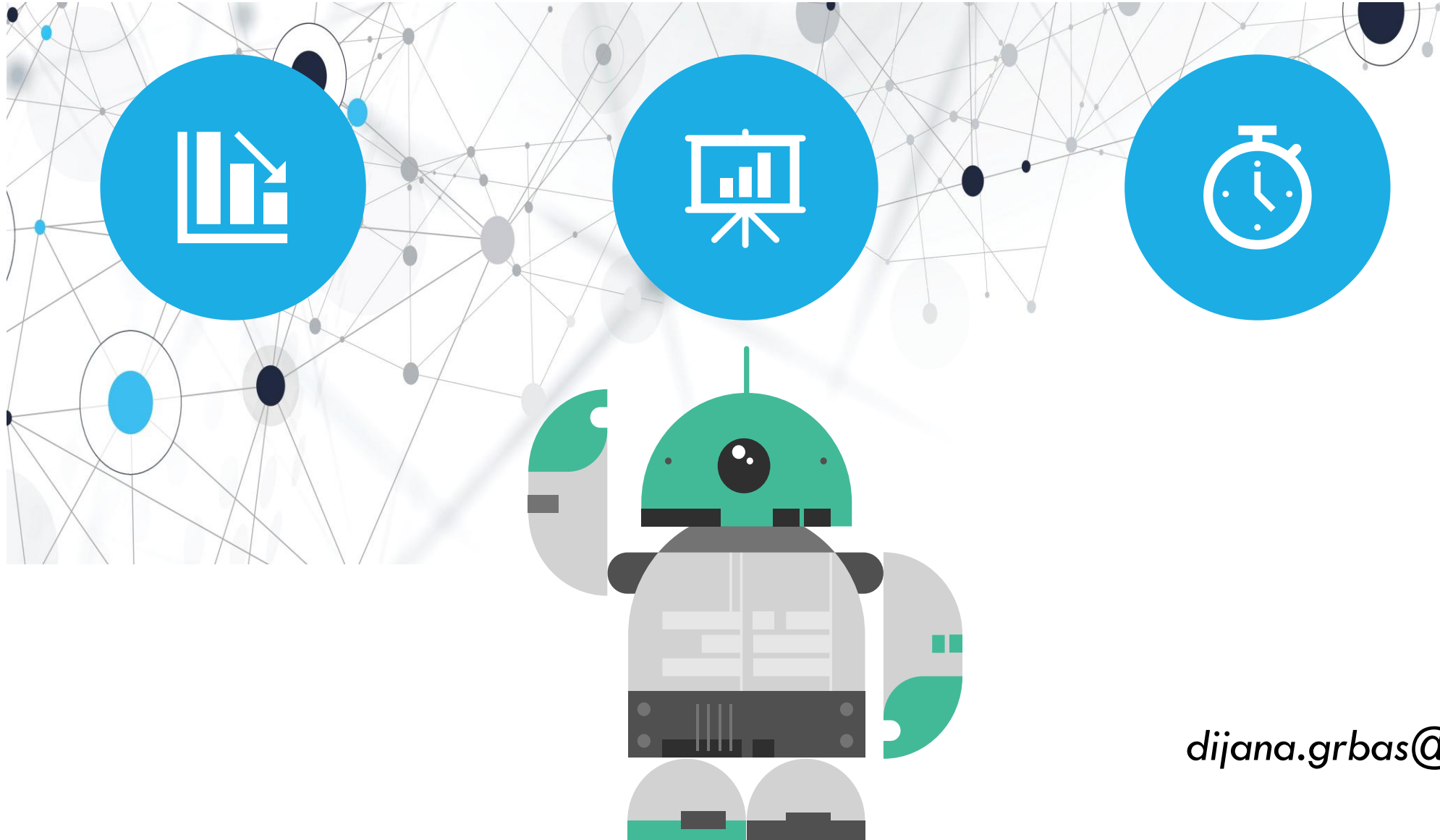
OŠ. B.1.1. Učenik prepoznaje utjecaj umjetne inteligencije i tehnologija u nastajanju na svakodnevni život.

OŠ. B.1.2. Učenik prepoznaje sigurno i odgovorno ponašanje u digitalnom okruženju.

IZVORI

- webinar: npr. *Primjena digitalnih tehnologija temeljenih na UI u obrazovanju, BrAln; Nastavnici za nastavnike...* (CARNET)
- [UI i školske knjižnice](#) (online tečaj na Loomenu)
- *Umjetna inteligencija u obrazovanju*, priručnik za učitelje, Agencija za elektroničke medije i UNICEF, Zagreb, 2024.
- dostupni su različiti besplatni online tečajevi i webinar
- AI for education:
<https://www.aiforeducation.io/ai-course>

ZAHVALJUJEM VAM NA POZORNOSTI!



dijana.grbas@skole.hr