



UMJETNA INTELIGENCIJA: PRIJATELJ UČENIKA I PROFESORA?

Ambasadori digitalne transformacije

Lorena Pahljina, Andrijana Pahljina
Josip Sović-Padovan, Leon Beg

Srednja škola Markantuna de Dominisa Rab,
Rab, veljača, 2026.



UVOD U UMJETNU INTELINGENCIJU

01.

**DEFINICIJA UMJETNE
INTELINGENCIJE (UI)**

03.

**VAŽNOST UI U
MODERNOM SVIJETU**

02.

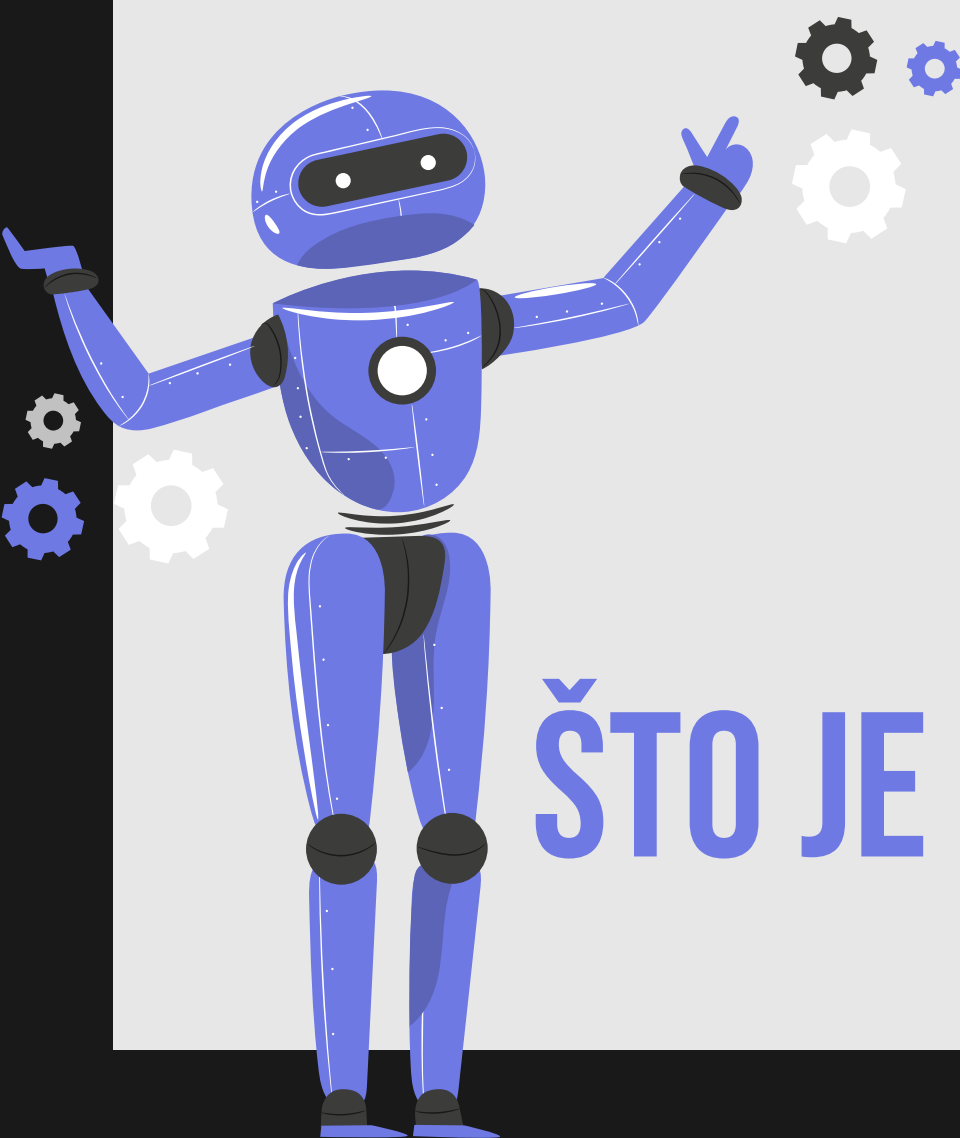
**KRATAK POVIJESNI
PREGLED RAZVOJA UI**

Definicija: Područje računalne znanosti koje se bavi razvojem sustava sposobnih za obavljanje zadataka koji inače zahtijevaju ljudsku inteligenciju.

UI omogućuje računalima:

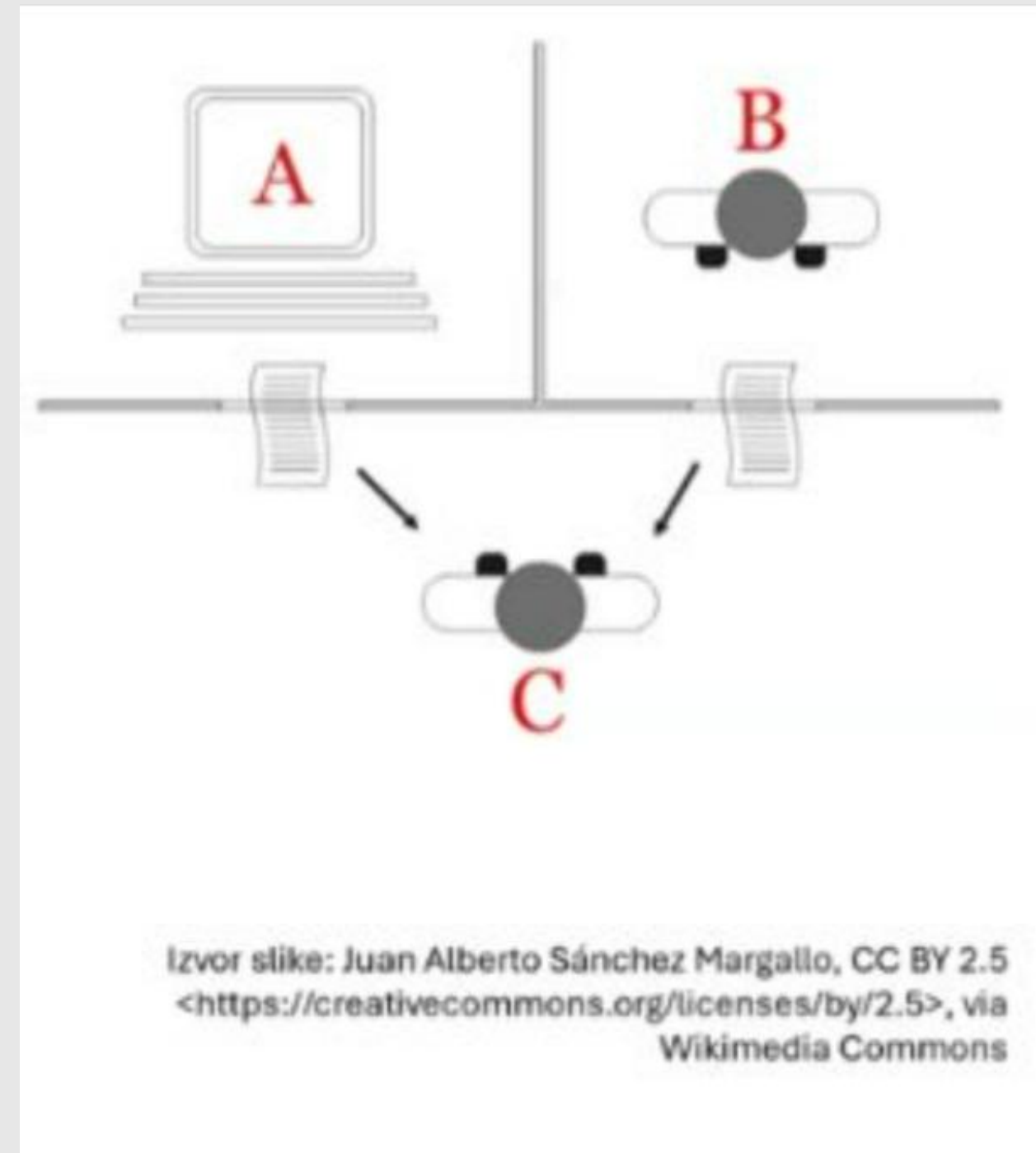
- **Samostalno učenje:** Računala uče iz velikog broja podataka i primjera, a ne samo iz fiksnih naredbi.
- **Brzu prilagodbu:** Sposobnost snalaženja u potpuno novim situacijama na temelju prethodnog iskustva.
- **Vrhunsku preciznost:** Izvršavanje složenih i teških zadataka s razinom točnosti koju čovjek teško može postići sam.

ŠTO JE UMJETNA INTELIGENCIJA?



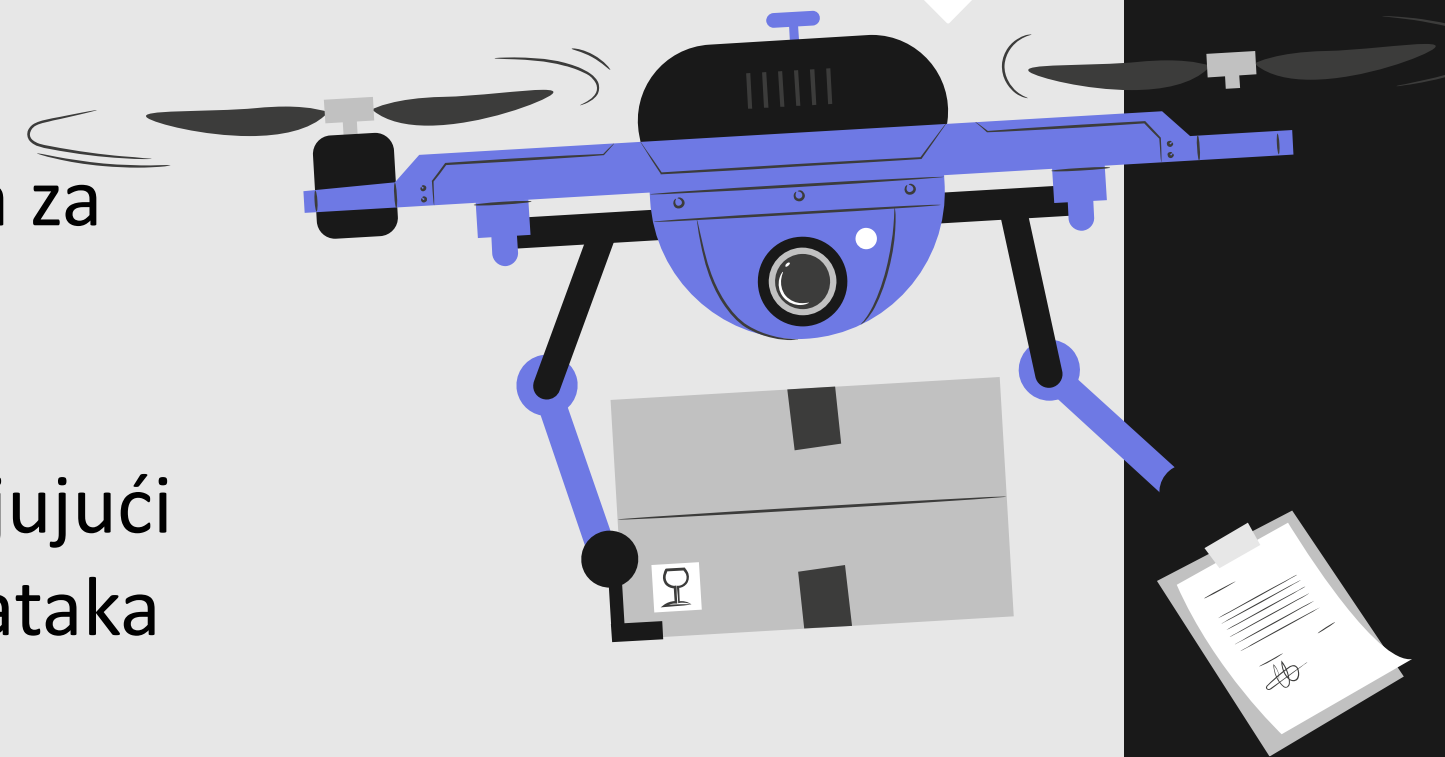
POČECI UMJETNE INTELIGENCIJE: POVIJESNI KORIJENI

- **Sredina 20. stoljeća – Alan Turing:** Otac modernog računarstva postavlja pitanje: "*Mogu li strojevi misliti?*"
- **Turingov test:** Osmišljen kao provjera može li računalo oponašati ljudsko ponašanje tako dobro da nas zavarava.
- **"Computing Machinery and Intelligence" (1950.):** Znanstveni rad koji je postao temelj za daljnji razvoj UI-ja.
- **Prva istraživanja:** Rani računalni programi koji su dokazali da strojevi mogu rješavati logičke probleme i igrati složene igre poput šaha.



Nelinearan razvoj umjetne inteligencije

- **Zima umjetne inteligencije (70-e i 80-e):** Razdoblje zastoja zbog neispunjenih očekivanja, što je dovelo do smanjenja interesa i gubitka financiranja istraživanja.
- **Prepreke:** Tadašnja računala nisu bila dovoljno snažna za složene algoritme koje su znanstvenici zamislili.
- **Novi uzlet (90-e i 2000-e):** Ponovan rast interesa zahvaljujući većoj procesorskoj snazi i pojavi ogromnih količina podataka (Big Data).



AR
INT
[AI]

PRIMJENA UMJETNE INTELIGENCIJE DANAS



Face ID

shutterstock.com · 714216349

PREPOZNAVANJE LICA

- **Sigurnost:** Brzo i sigurno otključavanje pametnih telefona.
- **Kontrola:** Primjena u zračnim lukama i na državnim granicama radi veće sigurnosti i bržeg protoka putnika.

- **Komunikacija:** Razumijevanje i trenutno izvršavanje korisničkih glasovnih ili tekstualnih zahtjeva.

- **Organizacija:** Postavljanje podsjetnika, upravljanje pametnim uređajima u kući (pametna rasvjeta, termostati) i pretraživanje informacija.

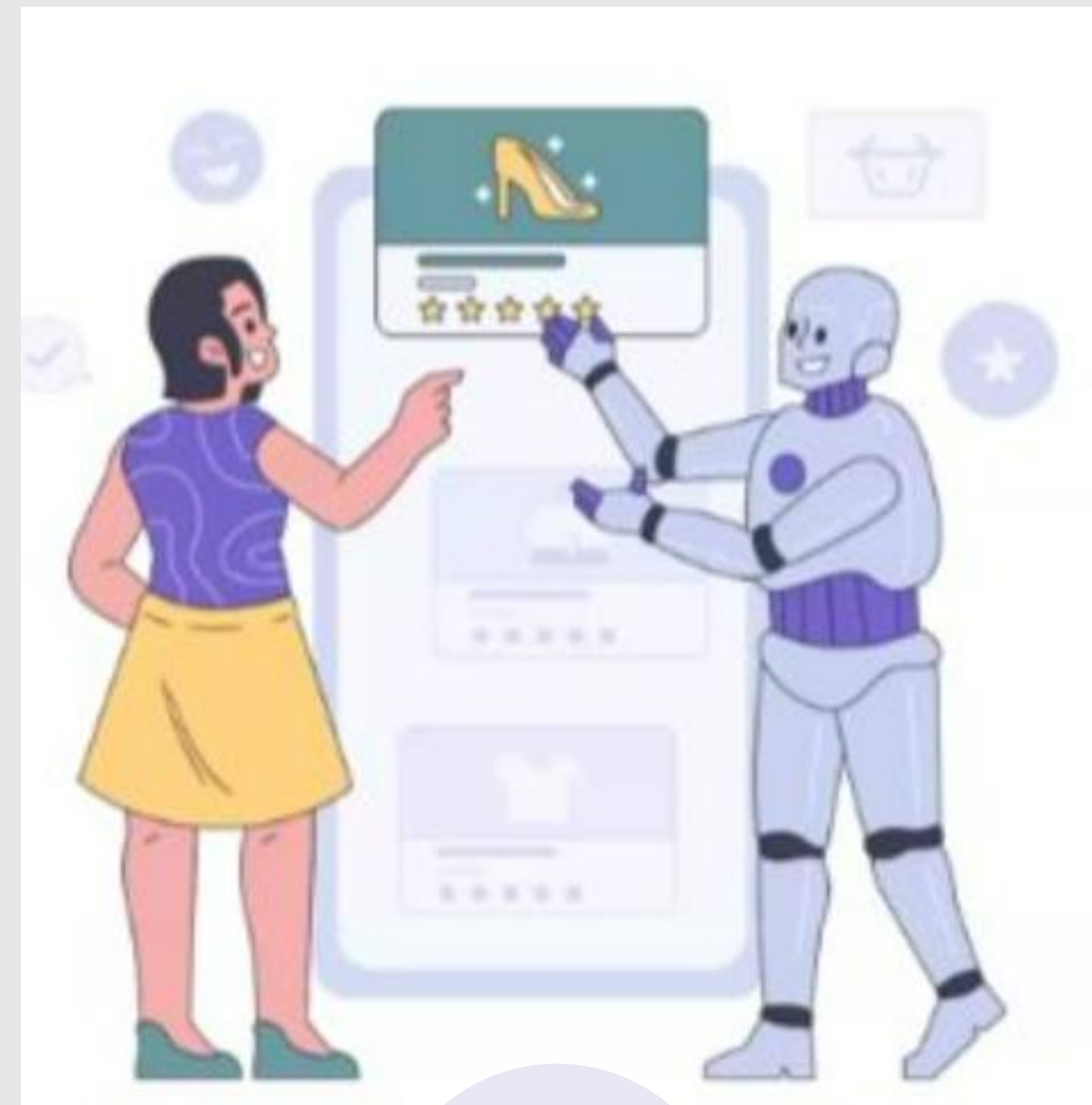
VIRTUALNI ASISTENTI





SUSTAVI ZA PREPORUKE

- **Personalizacija sadržaja:** UI analizira tvoje navike na društvenim mrežama kako bi ti prikazala upravo ono što te zanima.
- **Zabava na zahtjev:** Pametne preporuke za filmove, serije i glazbu (npr. Netflix, YouTube, Spotify).
- **Pametno oglašavanje:** Prikazivanje personaliziranih oglasa i objava koji odgovaraju tvojim trenutnim potrebama i interesima.



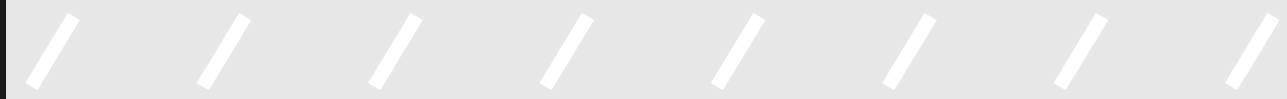


ZDRAVSTVO

MARKETING

**FINANCIJSKI
SEKTOR**

TRANSPORT



PRIMJENA UMJETNE INTELIGENCIJE U INDUSTRIJI

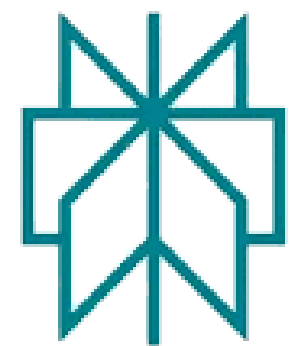
VISOKI JEZIČNI PROGRAMI



ChatGPT



Copilot



perplexity



OpenAI

Sora



TEHNIČKI IZAZOVI

- **Kvaliteta podataka:** Sustavi trebaju točne i potpune podatke; neuredni ili pristrani podaci vode do pogrešaka.
- **Skalabilnost:** Sposobnost sustava da se učinkovito nosi sa stalnim i brzim rastom količine podataka.
 - **Računalni resursi:** Potreba za ogromnom procesorskom snagom kako bi složeni algoritmi radili bez zastoja.

ETIČKA PITANJA

- **Privatnost:** Povećana primjena UI-ja izaziva opravdanu zabrinutost oko zaštite osobnih podataka korisnika.
 - **Priistranost algoritama:** Rizik od diskriminacije ako je UI trenirana na podacima koji sadrže ljudske predrasude.
- **Transparentnost:** Izgradnja povjerenja kroz razumijevanje načina na koji UI donosi svoje odluke.

PROMPT/UPIT

- **Definicija i uloga:** Prompt je instrukcija ili most između vaše ideje i AI odgovora; on usmjerava sustav što točno treba generirati.
- **Mehanizam rada (LLM):** AI ne "zna", već na temelju vašeg upita predviđa najvjerojatniji i najlogičniji nastavak teksta koristeći ogromne baze podataka.
- **Preciznost vs. nagađanje:** Detaljan prompt smanjuje slobodu AI-ja da "popunjava praznine" pretpostavkama, čime se izbjegavaju općeniti i netočni odgovori.

Zamka "uvjerljivih laži": AI halucinacije

- **Što su halucinacije?** Situacije u kojima AI generira potpuno izmišljene podatke (činjenice, godine, autore), ali ih prezentira izuzetno samouvjereno i logično.
- **Problem sugestivnog prompta:** Ako u pitanju postavite krivu pretpostavku (npr. "*Zašto je Tesla izumio žarulju?*"), AI će često pokušati "ugoditi" korisniku i potvrditi laž umjesto da je ispravi.
- **Statistička povezanost vs. Stvarnost:** AI ne provjerava istinu, već povezuje pojmove koji se često pojavljuju zajedno (npr. Tesla i žarulja se često spominju u istom kontekstu "Rata struja", pa ih AI pogrešno spoji).
- **Rješenje – Objektivnost:** Precizan i otvoren upit (npr. "*Tko je izumio...?*") prisiljava sustav da pretražuje bazu činjenica bez pritiska da potvrdi vašu (pogrešnu) tvrdnju.

Karakteristika	❌ LOŠ PROMPT (Sugestivan)	✅ DOBAR PROMPT (Objektivan)
Upit	<i>"Objasni zašto je Nikola Tesla izumio žarulju i kada je dobio Nobelovu nagradu."</i>	<i>"Navedi ukratko tko je izumio žarulju. Uz odgovor navedi provjerljive reference. Ako podaci nisu sigurni, naznači."</i>
Zašto (Psihologija)	Pitanje sadrži pretpostavku. AI želi biti uslužan i misli: <i>"Korisnik kaže da je on izumitelj, moram naći razlog za to."</i>	Pitanje je otvoreno. AI pretražuje bazu činjenica bez pritiska da potvrdi nečiju (pogrešnu) tvrdnju.
Rezultat	HALUCINACIJA: Potvrđuje laž i izmišlja godinu Nobelove nagrade (npr. 1909.).	TOČNA INFORMACIJA: AI ispravlja korisnika i navodi povijesno priznate autore.

💡 Povijesni okvir (Što nam dobar prompt otkriva):

Prava povijest izuma je duga i kompleksna, a ne djelo jednog genija. Dobar prompt će izlistati:

- **Sir Humphry Davy (1800.)** – Prva električna svjetiljka (električni luk).
- **Warren de la Rue (1840.)** – Korištenje platinaste niti (preskupo za široku upotrebu).
- **Joseph Swan (1878.)** – Prva funkcionalna žarulja s karboniziranom niti u vakuumu.
- **Thomas Alva Edison (1879.)** – Usavršavanje, patentiranje i masovna komercijalizacija.

Zlatna formula: K.U.Z.F. metoda za "pro" rezultate

-
- **K – Kontekst:** Definirajte pozadinu upita (tko ste vi i što želite postići) kako bi AI razumio širu sliku.
 - **U – Uloga:** Dodijelite sustavu specifičnu personu (npr. "ponašaj se kao stručni mentor") za bolji ton i dubinu odgovora.
 - **Z – Zadatak:** Jasno i precizno definirajte akciju (npr. "sastavi test od 5 pitanja") kako biste izbjegli općenitost.
 - **F – Format:** Odredite vizualni oblik završnog rezultata (tablica, natuknice, kod ili kratki email).

Transformacija testova: Od činjenica do razumijevanja

-
- **Više od baze podataka:** AI ne služi samo za generiranje gotovih pitanja, već kao alat za podizanje razine složenosti i kvalitete ispitivanja.
 - **Prijelaz na višu kognitivnu razinu:** Umjesto nabiranja (npr. "*Nabroji rijeke*"), AI može formulirati problemska pitanja koja zahtijevaju analizu i povezivanje gradiva.
 - **Personalizacija i varijacije:** U sekundi možete kreirati više verzija istog testa (A i B grupa) ili prilagoditi težinu pitanja različitim razinama predznanja učenika.

Primjer transformacije (Geografija):

- *Tradicionalno:* "Koja je najveća luka u Europi?"
- *AI unaprijeđeno:* "Analiziraj kako je geografski položaj luke Rotterdam utjecao na gospodarski razvoj Europske unije."

PROMPT ZA TRANSFORMACIJU:

"Na temelju ovog testa napravi novi test s drugačijim pitanjima, ali koji provjerava iste ishode učenja. Umjesto pukog nabiranja, koristi pitanja koja zahtijevaju usporedbu i logičko zaključivanje."

- **Rezultat AI-a (Analiza poboljšanja):**

- **Pitanje (Usporedba):** *"Usporedi po veličini ove tri države: Francuska, Ukrajina, Španjolska. Koja od njih zauzima najveći dio europskog kopna?"*

- **Zašto je ovo bolje?** Zahtijeva prostornu orijentaciju i vizualizaciju karte, a ne samo učenje brojeva napamet.

- **Pitanje (Logika):** *"Objasni zašto su nizine Nizozemske ključne za njezino gospodarstvo."*

- **Zašto je ovo bolje?** Povezuje fizičku geografiju (reljef) s ekonomijom, što je viša kognitivna razina.

- **Pitanje (Konceptualno):** *"Je li tvrdnja 'EU je isključivo ekonomska zajednica' točna ili netočna? Obrazloži odgovor."*

- **Zašto je ovo bolje?** Provjerava razumijevanje političke i društvene prirode EU, a ne samo definiciju iz udžbenika.

Matematika: generiranje varijacija i razina težine

-
- **Automatizacija grupa:** AI u sekundi kreira beskonačan broj varijacija istog tipa zadatka (npr. za Grupu A i Grupu B) zadržavajući istu razinu složenosti.
 - **Stupnjevanje težine:** Sustav može transformirati jednostavnu jednadžbu ($2x + 4 = 10$) u problemski zadatak ili jednadžbu s razlomcima i zagradama, prilagođenu naprednijim učenicima.
 - **Fokus na postupak, ne samo rezultat:** AI može generirati rješenja "korak-po-korak" koja služe kao predložak za samostalno ispravljanje, potičući razumijevanje logike umjesto prepisivanja.
 - **Primjer transformacije:**
 - *Osnovni:* $3x - 9 = 0$
 - *Problemski:* "Zamisli broj, utrostruči ga i oduzmi 9. Ako je rezultat 0, o kojem se broju radi?"

PROMPT ZA TRANSFORMACIJU:

"Ponašaj se kao profesor matematike. Uzmi ova dva zadatka i transformiraj ih u 5 sličnih primjera koji zahtijevaju potpuno isti tip znanja i broj koraka, ali s drugim brojevima. Rezultati moraju biti cijeli brojevi."

• Rezultat AI-a:

- $4x + 8 = 24$
- $5x - 20 = 0$
- $2x + 10 = 18$
- ...i tako dalje.

ZAŠTO je ovo važno?

- **Izbjegavanje šablona:** AI osigurava da struktura ostane ista, ali brojevi tjeraju mozak na ponovno računanje, a ne na prisjećanje rezultata.
- **Preciznost parametara:** Primijetite dio prompta *"Rezultati moraju biti cijeli brojevi"*. Bez toga, AI bi mogao generirati teške decimale koje bi promijenile svrhu osnovnog vježbanja.

NAPREDNO: KAKO AI MOŽE STVARATI "PROBLEMSKE ZADATKE"

Jedan od najtežih dijelova matematike i fizike je primjena naučenog u stvarnom životu. AI može pretvoriti "suhu" jednadžbu u zanimljivu priču.

PROMPT ZA KREATIVNU MATEMATIKU:

"Pretvori jednadžbu $2x + 4 = 10$ u zabavan tekstualni zadatak iz stvarnog života koji bi bio zanimljiv srednjoškolcima. Koristi ulogu 'vlasnika gaming centra'."

Rezultat AI-a:

"U tvom gaming centru, ulaznica košta 4 EUR, a svaki dodatni sat igranja na PlayStationu 5 košta 2 EUR. Ako je Marko na izlazu platio ukupno 10 EUR, koliko je sati (x) proveo igrajući?"

Kako ovo poboljšava učenje?

- **Vizualizacija:** Učenik više ne vidi samo slovo $\$x\$$, već "sate igranja". To drastično pomaže u razumijevanju što zapravo rješavamo.
- **Angažman:** Nastavnici mogu personalizirati testove prema hobijima svojih učenika (nogomet, gaming, moda), što nastavu čini modernijom.

Izrada kompletnog ispita: od upita do strukture

- **Slojevito ispitivanje:** Profesionalni prompt ne traži samo "pitanja", već kombinaciju različitih razina (npr. 3 pitanja na zaokruživanje za osnove + 1 esejističko za dubinsku analizu).
- **Diferencijacija nastave:** AI omogućuje slaganje testa od lakšeg prema težem, osiguravajući da svaki učenik, bez obzira na razinu predznanja, može pokazati što zna.
- **Kompletno rješenje:** Kvalitetan upit od AI-ja traži i popratne materijale – **ključ za odgovore i bodovnu ljestvicu**, što drastično smanjuje vrijeme ispravljanja.
- **Standardizacija i objektivnost:** Korištenjem preciznih parametara (razred, tema, tip pitanja), dobivate ujednačen i logički posložen materijal spreman za ispis.

SRCE PROFESIONALNOG PROMPTANJA

- **Kako dobiti vrhunske rezultate/odgovore (najvažnije poglavlje)**
- Mnogi korisnici odustanu od umjetne inteligencije jer im prvi odgovor nije savršen. Profesionalci znaju da je prvi odgovor samo **početak razgovora**.
- Ovo poglavlje je ključno za učenike koji žele bolje učiti i profesore koji žele brže raditi.

Tehnika "iteracije": razgovor, a ne monolog

- **AI kao suradnik:** Rijetko koji zadatak biva savršeno izvršen iz prve; tretirajte AI kao asistenta s kojim brusite ideju kroz dijalog.
- **Nadogradnja, a ne novi početak:** Umjesto pisanja novog prompta, koristite nadovezujuće upute za skraćivanje, pojednostavljivanje ili dodavanje novih elemenata (npr. stupaca u tablici).
- **Prilagodba tona i razine:** Koristite iteraciju za precizno pogađanje ciljane publike (npr. *"Objasni ovo kao desetogodišnjaku"* ili *"Pretvori ovaj tekst u tri natuknice"*).
- **Kontinuirano poboljšanje:** Svaki dodatni upit smanjuje općenitost i usmjerava AI prema vašem specifičnom stilu i potrebama.

Tehnika "korak po korak" (Chain of Thought)

- **Usporavanje procesa:** Prisiljavanje AI-ja da rastavi složeni problem na manje dijelove drastično povećava točnost i smanjuje mogućnost logičkih pogrešaka.
- **Aktivacija logike:** Umjesto da odmah "pogodi" krajnji rezultat, model prolazi kroz međukoračiće, što mu omogućuje da sam uoči i ispravi potencijalne propuste.
- **Transparentnost rješenja:** Ovakav upit rezultira jasnim prikazom (npr. *podaci -> formule -> izračun*), što je idealno za nastavne materijale i demonstraciju postupka učenicima.
- **Primjer "pametne" naredbe:** Umjesto "*Riješi ovo*", koristite uputu: "*Razmišljaj korak po korak. Prvo analiziraj uvjete, zatim postavi jednadžbu i na kraju izračunaj.*"

Tehnika "Few-Shot": učenje na primjerima

- **Modeliranje stila:** AI najbolje rezultate daje kada mu unutar prompta pokažete 2-3 konkretna primjera kako želite da konačni tekst izgleda (npr. vaše bilješke iz e-Dnevnika).
- **Konzistentnost:** Davanjem primjera osiguravate da AI koristi vaš ton, rječnik i strukturu, čime izbjegavate generičke i "robotske" odgovore.
- **Precizno kopiranje formata:** Ako vam treba specifičan oblik izvještaja ili pripreme, pokažite jedan stari primjer i AI će novi zadatak odraditi u identičnom formatu.
- **Primjer primjene:** Umjesto općenite molbe, koristite formulu: *"Evo kako ja pišem (Primjer 1, Primjer 2). Sada na isti taj način napiši tekst o [novoj temi]."*

**KAKO PISATI
JOŠ BOLJE
PROMPTOVE
(ZLATNI
SAVJETI)**

Tehnika	Detaljno objašnjenje	Zašto je ovo važno?
Ograničenja (Constraints)	Recite AI-ju što ne smije raditi. (npr. <i>"Nemoj koristiti stručne termine"</i>).	Sprječava AI da odluta u prekomplikirane odgovore.
Provjera (Verification)	Na kraju prompta dodaj: <i>"Provjeri svoj odgovor i istakni ako si negdje nesiguran."</i>	Smanjuje mogućnost halucinacija jer AI "preispituje" sam sebe.
Ciljana publika	Uvijek reci za koga je tekst. (npr. <i>"Za učenike s teškoćama u učenju"</i>).	AI prilagođava rječnik, duljinu rečenica i složenost koncepata.
Izvori informacija	<i>"Koristi isključivo priloženi tekst za odgovor."</i>	Ključno za profesore koji žele da test bude isključivo iz udžbenika.

Zašto postati "PRO" korisnik?

- **Od pukog ispitivanja do upravljanja:** KUZF i napredne tehnike pretvaraju vas iz korisnika u "šefa" koji precizno usmjerava AI kao svog najbržeg digitalnog radnika.
- **Drastična ušteda vremena:** Umjesto desetaka pokušaja i ručnog prepravljanja, naprednim tehnikama dobivate vrhunski rezultat već iz prve ili druge interakcije.
- **Personalizirani asistent za učenje:** AI prilagođava kompleksne teme vašoj razini razumijevanja, objašnjavajući teške koncepte na jednostavan i pamtljiv način.
- **Kreativni zamašnjak:** Korištenje AI-ja kao partnera u brainstormingu otvara prostor za ideje i metode poučavanja koje bi vam inače promaknule

Tehnika "Lančani upiti": slaganje Lego kockica

- **Izbjegavanje kognitivnog preopterećenja:** AI često gubi nit ili griješi ako dobije 10 zadataka odjednom; rješavanje jednog po jednog dijela osigurava vrhunsku preciznost.
- **Kontrola nad procesom:** Rad u koracima omogućuje vam da usmjerite projekt u svakoj fazi – ako vam se ne sviđa plan u 2. koraku, lako ga promijenite prije nego AI krene pisati sadržaj.
- **Dubinska razrada:** Svaki segment (npr. uvod, činjenice, zaključak) dobiva punu "pažnju" modela, što rezultira bogatijim i zanimljivijim tekstom nego da je sve napisano odjednom.
- **Primjer (Projekt o moru):**
 - Prvo tražite **naslove**.
 - Zatim tražite **strukturu** za odabrani naslov.
 - Na kraju tražite **detaljan sadržaj** za svaki dio strukture posebno.

**Tim stručnjaka:
tri mozga su
pametnija od
jednog**

- **Simulacija perspektiva:** Umjesto jednog općenitog odgovora, AI može istovremeno glumiti više različitih uloga (npr. učenik, nastavnik, roditelj) kako bi se osvijetlili svi kutovi problema.
- **Objektivnost i kritičko razmišljanje:** Sučeljavanje suprotstavljenih stavova pomaže u izbjegavanju jednostranosti i otkrivanju skrivenih argumenata koje bi pojedinac mogao previdjeti.
- **Izvršno za debate:** Ova metoda služi kao savršen predložak za pripremu učenika za rasprave, učeći ih kako razumjeti i poštovati tuđa stajališta prije donošenja zaključka.
- **Sinteza rješenja:** Ključni dio je traženje "zajedničkog zaključka" – AI sintetizira sukobljene interese u balansiran i pošten prijedlog rješenja.

Promijeni "vibe": prilagodba stila i tona

- **AI kao kameleon:** Vi birate osobu — AI može biti strogi profesor, opuštenu YouTuber, pripovjedač priča ili stručni savjetnik, ovisno o tome što vaši učenici najbolje prihvaćaju.
- **Prilagodba uzrastu:** Tešku lekciju možete transformirati u bajku za niže razrede ili u dinamičan TikTok scenarij za srednjoškolce, čime drastično povećavate angažman.
- **Učinkovitost kroz formu:** Stil "kratko i jasno" štedi vrijeme kod ponavljanja gradiva, dok stil "pričaj mi priču" pomaže kod pamćenja kompleksnih procesa kroz metafore.
- **Primjer transformacije (Gravitacija):**
 - *Znanstveni stil:* Objašnjenje sile privlačenja između masa.
 - *YouTuber stil:* "Yo ekipa, znate onaj osjećaj kad ispustite mobitel? To je gravitacija, doslovno najjači influencer u svemiru!"

NAUČI AI DA PIŠE KAO TI (digitalni blizanac)

-
- Želiš da AI napiše nešto što zvuči kao da si ti to napisao? Pokaži mu svoj primjer!
 - **PROMPT:**
"Evo mog sastavka: [Ovdje zalijepi svoj tekst]. Pregledaj kako pišem i koje riječi koristim. Spremi to kao 'Moj Stil'. Kada ti sljedeći put kažem 'piši u mom stilu', koristi ta pravila."
 - **ZAŠTO OVO RADI:** AI prestaje zvučati kao robot i počinje koristiti tvoj način izražavanja.

PRONAĐI "BLAGO" U DUGAČKIM KNJIGAMA

-
- Kada imaš puno teksta (npr. lektiru), nemoj tražiti samo "sažetak". Traži specifične stvari.

PRO primjeri za analizu teksta:

- **Potruga za citatima:** *"Pronađi u ovom tekstu 3 najljepše rečenice o prijateljstvu."*
- **Rječnik teških riječi:** *"Pronađi sve riječi koje su čudne ili stare i objasni ih kao da pričaš klincu od 10 godina."*
- **Detektiv za pogreške:** *"Pregledaj ovaj tekst i pronajdi mjesta gdje se pisac sam sebi suprostavlja (gdje prvo kaže jedno, a kasnije drugo)."*

VELIKA TABLICA "MOĆNIH" UPITA

Planiranje dana	<i>"Imam 3 sata slobodno. Trebam napisati zadaću, pospremiti sobu i pročitati 10 stranica knjige. Napravi mi plan da sve stignem, a da imam i pauzu za sok."</i>	Dobiješ točan raspored po minutama.
Kreativna ideja	<i>"Smisli 5 smiješnih imena za naš školski bend koji svira samo na tavi i loncima."</i>	Dobiješ lude i originalne ideje.
Teška matematika	<i>"Riješi ovaj zadatak, ali objasni svaki korak kao da objašnjavaš svom malom bratu."</i>	Razumiješ postupak, a ne samo rezultat.

Što želiš?	Upit koji trebaš upisati (Prompt)	Rezultat koji dobiješ
Igra ispitivanja	<i>"Ponašaj se kao kviz-majstor. Ispituj me lekciju o starom Rimu. Ako pogriješim, nemoj mi dati rješenje, nego mi daj mali trag."</i>	AI te uči kroz igru i tjera te da sam razmišljaš.

PRAVILA POŠTENOG RADA (Budi fer!)

Kada koristiš AI, važno je ostati "čovjek":

- **Samostalan rad:** AI ti pomaže, ali ti si taj koji donosi odluke. Nemoj samo kopirati bez čitanja.
- **Budi iskren:** Ako ti je AI pomogao, slobodno reci: "Dobio sam ideju uz pomoć AI asistenta".
- **Provjeri sve:** AI ponekad pogriješi u brojevima ili godinama. Uvijek baci oko u knjigu da budeš siguran.

ŠTO KADA AI ZAPNE? (Popravljanje grešaka)

—
Ponekad AI napiše nešto što ti se ne sviđa. Nemoj odustati!

- **Reci mu što fali:** *"Ovo je predugačko, skрати na pola."*
- **Reci mu da je pogriješio:** *"Ova godina nije točna, provjeri opet."*
- **Promijeni kut:** *"Objasni mi to isto, ali ovaj put koristi primjer s nogometom."*

POMOĆ KOD UČENJA JEZIKA (Tvoj privatni učitelj)

Al zna skoro sve jezike na svijetu. Iskoristi to!

- **Vježba razgovora:** *"Ponašaj se kao konobar u Londonu. Ja ću naručiti pizzu na engleskom, a ti me ispravi ako pogriješim u gramatici."*
- **Teške riječi:** *"Napiši mi 5 najčešćih riječi u njemačkom jeziku koje se koriste u školi i stavi ih u zabavne rečenice."*

KREATIVNI IZAZOVI (Za zabavu nakon škole)

➤ **Pisanje pjesme:**

"Napiši rap pjesmu o tome kako je teško ustati ujutro za školu."

➤ **Izrada igre:**

"Smisli pravila za novu društvenu igru koju možemo igrati s kartama i dvije kocke."

• Trik s više asistencata: Iskoristite "supermoći" različitih alata

-
- **AI detektiv:** Nemojte se oslanjati na samo jedan alat; različiti modeli (ChatGPT, Gemini, Copilot) trenirani su na različitim podacima i dat će vam drugačije perspektive.
 - **Unakrsna provjera činjenica:** Ako jedan AI "halucinira", drugi će ga vjerojatno ispraviti. Ako se odgovori ne podudaraju, to je znak da informaciju treba provjeriti u knjizi ili na internetu.
 - **Specijalizacija alata:**
 - **Perplexity:** Najbolji za točne izvore i poveznice na internet.
 - **Copilot:** Idealno integriran za pisanje dokumenata i prezentacija.
 - **Gemini:** Odličan za interaktivno učenje i ispitivanje gradiva.
 - **Zlatni savjet:** Ako je odgovor jednog bota dosadan ili općenit, kopirajte isti upit u drugi. Različitost odgovora pomoći će vam da složite kvalitetniji i bogatiji materijal.

GLAVNI IGRAČI NA TERENU (Tko su oni?)

Danas imamo tri glavna "digitalna mozga" koja se bore za tvoju pažnju. Svaki ima svoju osobnost:

- **ChatGPT (OpenAI):** On je kao onaj učenik koji piše najbolje zadaće, pjesme i priče. On je "umjetnik". Jako je pametan u razgovoru, ali u besplatnoj verziji nekad ne zna najnovije vijesti od jutros.
- **Microsoft Copilot:** On je tvoj "školski kolega". Koristi isti mozak kao najjači ChatGPT, ali je spojen na Microsoft 365 i internet. On je najozbiljniji i najsigurniji za rad u školi.
- **Google Gemini:** On je "sportaš" – najbrži je. Budući da je iz Googlea, on najbolje zna sve što se nalazi na internetu, super se snalazi s tvojim Gmailom i Google dokumentima.

**TABLICA
SNAGA: VELIKA
USPOREDBA
(proljeće 2026.)**

Što testiramo?	Microsoft Copilot	ChatGPT (Besplatni)	Google Gemini
Točnost podataka	★★★★★ (Provjerava internet odmah)	★★★ (Može pogriješiti godinu)	★★★★ (Jako dobro pretražuje)
Pisanje i mašta	★★★★	★★★★★ (Najljepše piše)	★★★★
Brzina odgovora	★★★	★★★★	★★★★★ (Munjevit je)
Stvaranje slika	✓ Da (besplatno)	✗ Ne (samo u plaćenju verziji)	✓ Da (besplatno)
Privatnost u školi	✓ Najbolja (skole.hr račun)	✗ Tvoji podaci se spremaju	✗ Podaci se spremaju
Izvori (linkovi)	✓ Uvijek kaže odakle mu info	✗ Rijetko navodi izvore	✓ Navodi izvore

Duboka analiza: Koji AI alat odabrati?

- **Matematika i logika (Copilot):** Pobjednik u preciznim izračunima. Zahvaljujući GPT-4 modelu i ugrađenim alatima za provjeru, najmanje griješi u složenim jednadžbama i logičkim koracima.
- **Kreativno pisanje (ChatGPT):** Najbolji izbor za priče, eseje i tekstove s emocijom. Njegov stil je najprirodniji i najmanje "robotski", što ga čini idealnim za kreativno izražavanje.
- **Najnovije vijesti i istraživanje (Gemini):** Apsolutni pobjednik u brzini informacija. Budući da je izravno povezan s Googleovom tražilicom, pronalazi vijesti i podatke stare svega nekoliko minuta.
- **Zaključak testa:** Ne postoji jedan "najbolji" AI – najbolji je onaj koji najbolje odgovara specifičnom zadatku koji mu zadate.

TVOJ OSOBNI IZBOR: SVI SU ONI SLIČNI!

Ovo je najvažniji dio koji trebaš znati: **Ne moraš nas slušati!**

Iako profesionalci rade razna testiranja i daju ocjene, istina je da su svi ovi chatbotovi zapravo "rođaci". Svi oni rade na sličan način.

- ✓ Ako si navikao na **ChatGPT** i sviđa ti se kako ti odgovara – nastavi ga koristiti!
- ✓ Ako voliš **Google** i sve ti je tamo – koristi **Gemini**.
- ✓ Ako želiš biti siguran da su ti podaci zaštićeni u školi – koristi **Copilot**.

Nema pogrešnog izbora. To je kao da biraš između iPhonea i Samsunga – oba mobitela mogu nazvati, poslati poruku i slikati. Tako i ovi AI alati: svi oni mogu napisati esej, riješiti zadatak ili smisliti vic.

Najvažnije je tvoje znanje: Ako znaš napisati dobar **PROMPT** (onaj koji ima ulogu, kontekst i zadatak), dobit ćeš odličan odgovor od bilo kojeg od njih!

ZADNJA PORUKA ZA KRAJ

-
- AI je tvoj prijatelj i tvoj digitalni asistent. On je tu da ti pomogne da budeš brži i bolji, a ne da razmišlja umjesto tebe. Bez obzira koji AI odabereš, zapamti: **Ti si šef, ti držiš volan, a AI je samo motor koji te pokreće!**
 - **Sretno u istraživanju i nemoj se bojati isprobati ih sve!**

Pssss.... Koristili smo Gemini 3 Pro za kreaciju našeg word dokumenta! Sada možete vidjeti kako je zapravo moćna Umjetna Inteligencija!!!!





HVALA NA PAŽNJI!

Ambasadori digitalne transformacije

Lorena Pahljina, Andrijana Pahljina
Josip Sović-Padovan, Leon Beg

SŠ Markantuna de Dominisa Rab,
Rab, veljača, 2026.



Možete nas kontaktirati na:

digitalniambasadori@gmail.com

Zadnje Ažuriranje Presentacije: 16.2.2026

