



**ALGOWATCH priručnik za medijsku
pismenost o algoritmima i pismenost u
području umjetne inteligencije za učitelje,
nastavnike, odgojitelje, knjižničare i stručne
suradnike**

Autori

ISTCE

DKMK

SAVOIR DEVENIR

UCD

Svibanj 2025

Sadržaj

Sadržaj.....	2
Uvod.....	3
1. Razvoj kompetencija za pismenost o algoritmima i u području umjetne inteligencije.....	4
1.1. Okvir kompetencija.....	4
1.2. Rječnik pojmova.....	4
1.3. Mjesto u kurikulumu.....	4
1.4. PowerPoint prezentacija za nastavnike.....	10
2. Uvodne aktivnosti.....	10
Aktivnost 1: Kvaliteta mog digitalnog života (povezana s temom: Zdravlje i kvaliteta života).....	10
Aktivnost 2: Predstavi se pomoću svog avatara (povezana s temom: Online odnosi).....	11
Aktivnost 3: Klimatske promjene – praćenje globalnih poplava (povezana s temom: Klimatske promjene).....	11
Aktivnost 4: Politička stranka koju je osmislio alat umjetne inteligencije (povezana s temom: Demokracija i građanstvo).....	11
3. Interaktivni kvizovi i prateći dokument.....	12
Kviz 1: Klimatske promjene.....	12
Kviz 2: Zdravlje i kvaliteta života.....	13
Kviz 3: Demokracija i građanstvo.....	13
Kviz 4: Online odnosi.....	13
4. Videoigra „Eunopia: Misija UI“ i praćeni dokument.....	14
5. ALGOWATCH izložba.....	16
5.1. Osnovni plakati.....	16
5.2. Kako organizirati izložbu.....	17
6. Daljnji razvoj ALGOWATCH resursa.....	19

Uvod

Priručnik koji je pred vama vodič je i praktičan alat za učitelje, nastavnike, odgojno-obrazovne djelatnike svih profila, knjižničare i sve edukatore koji rade s mladima (posebno u dobi od 13 do 17 godina), kao i s odraslima u formalnim i neformalnim obrazovnim okruženjima. Dostupan je na četiri jezika (hrvatskom, engleskom, francuskom i portugalskom) te nudi pet glavnih edukativnih alata, koje ćemo vam detaljnije predstaviti i opisati.

Priručnik možete koristiti kronološki, kako biste izgradili cjelovito razumijevanje ili prema vlastitim potrebama. Potičemo vas da ga svakako prilagodite kontekstu i potrebama svojih učenika kako biste na najbolji mogući način razvijali kritičko razmišljanje, prepoznavanje dezinformacija i na taj način pridonosili razvoju informiranog digitalnog građanstva i u našoj državi.

Za vas smo pripremili ukupno šest cjelina:

- 1. Razvoj kompetencija za algoritamsku i pismenost u području umjetne inteligencije** utemeljuje teorijski i pedagoški okvir ALGOWATCH pristupa. Sadrži poveznice za Okvir kompetencija, Rječnik pojmova, ali i prilagodljivu PPT prezentaciju te konkretne primjere kako uklopiti sadržaj u kurikulum.
- 2. Uvodne aktivnosti** za četiri teme koje pokrivamo ovim projektom. Uvodne aktivnosti dobre su za uvod u teme algoritama, alate umjetne inteligencije i dezinformacija kroz interaktivne pristupe.
- 3. Interaktivni kvizovi i prateći dokument** predstavlja četiri tematska kviza (Klimatske promjene, Zdravlje i kvaliteta života, Demokracija i građanstvo te Online odnosi) te pripadajući dokument s objašnjenjima i povratnim informacijama.
- 4. Videoigra 'Eunopia: misija umjetna inteligencija' i prateći dokument** koji opisuje edukativnu videoigru i njezinu vezu s razvojem pismenosti o algoritmima i umjetnoj inteligenciji. Uključuje priču, tematske zadatke i mini igru.
- 5. ALGOWATCH izložba i prateći dokument** sadrži resurse i smjernice za organizaciju izložbe u školama i knjižnicama te predložak evaluacije.
- 6. Daljnji razvoj Algowatch resursa** usredotočen je na šire strategije primjene i kontinuitet projekta. Opisani su različiti načini na koje možete nastaviti rad s materijalima nastalim u sklopu Algowatch projekta i nakon njegove početne faze, doprinoseći kontinuiranoj misiji promicanja algo/UI pismenosti.

1. Razvijanje kompetencija algoritamske pismenosti i pismenosti u području umjetne inteligencije

ALGOWATCH definira pismenost o algoritmima i pismenost u području umjetne inteligencije kao ključni dio medijske i informacijske pismenosti. Kompetencije obuhvaćaju znanje, razumijevanja i aktivne strategije za snalaženje korisnika u raznim sustavima algoritama i alata umjetne inteligencije u području medija, kulture i obrazovanja.

Ovakav pristup temelji se na razvoju kompetencija s ciljem osnaživanja korisnika na razumijevanje i svjesno upravljanje svojim interakcijama na internetu. Pismenost o algoritmima i u području umjetne inteligencije pritom se ne promatra kao zasebna vještina, već kao sastavni dio šire prakse medijske i informacijske pismenosti.

Prvi dio postavlja teorijske i pedagoške temelje Algowatch pristupa, uključujući *Okvir kompetencija*, *Rječnik algoritamske i pismenosti u području UI*, primjere kako uklopiti materijale u kurikulum i same edukacijske materijale.

1.1. Okvir kompetencija

[Algowatch okvir kompetencija](#) temelji se na tri obrazovna stupa: znanju, vještinama i vrijednostima, u skladu s načelima medijske i informacijske pismenosti, a prilagođen je i Europskom okviru digitalnih kompetencija (DigComp 2.2). Cilj je osnažiti pojedince ne samo za zaštitu od rizika poput dezinformacija, već i za korištenje mogućnosti koje algoritmi i alati generativne umjetne inteligencije nude u medijima, kulturi i obrazovanju.

1.2. Rječnik algoritamske i UI pismenosti

Razvijanje pismenosti o algoritmima i umjetnoj inteligenciji zahtijeva poznavanje specifičnih pojmova. ALGOWATCH rječnik koji je sastavni dio ovog alata, definira ključne pojmove iz perspektive medijske i informacijske pismenosti. Ovaj rječnik osim što objašnjava termine, tumači ih i u kontekstu medijske i informacijske pismenosti.

1.3. Kako uklopiti program u kurikulum

Pojmovi i aktivnosti razvijeni u sklopu ALGOWATCH projekta mogu se učinkovito integrirati u školski kurikulum, kroz nastavne predmete ili međupredmetno. Važno je naglasiti da pismenost o algoritmima i umjetnoj inteligenciji nije ograničena samo na npr. informatiku kao predmet, već se proteže kroz brojna odgojno - obrazovna područja. Budući da ove teme nisu u dovoljnoj mjeri zastupljene u postojećem kurikulumu informatike osmislili smo konkretne primjere. U tablici 1 nalaze se prijedlozi primjene u nastavi :

Osnovna škola

Područje	Integracija Algowatch aktivnosti
<p>JEZIČNO-KOMUNIKACIJSKO PODRUČJE (Hrvatski jezik):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Čitanje i stvaranje teksta 2. Kritičko promišljanje o medijskim sadržajima 	<p>Tema: Prepoznavanje dezinformacija i algoritamskog utjecaja na sadržaj koji čitamo.</p> <p>Aktivnost: Korištenje eye-opener aktivnosti i alata UI</p> <p>Ishod: Učenici razvijaju sposobnost kritičke analize medijskih poruka, uključujući one generirane ili filtrirane putem algoritama (npr. TikTok, YouTube).</p>
<p>JEZIČNO-KOMUNIKACIJSKO PODRUČJE (Engleski jezik):</p>	<p>Tema: Climate changes, Health and well-being, Democracy and citizenship, Online relationships</p> <p>Aktivnost: Korištenje Algowatch kvizova i Rječnika algoritamske pismenosti</p> <p>Ishodi: Učenici prepoznaju i razumiju osnovne pojmove algoritamske pismenosti, razumiju kako algoritmi biraju i prikazuju informacije, razvijaju kritičko razmišljanje</p>
<p>MEĐUPREDMETNA TEMA: Uporaba informacijske i komunikacijske tehnologije</p> <p>Modul C: Istraživanje i kritičko vrednovanje u digitalnome okružju</p>	<p>Tema: Kritičko pretraživanje interneta</p> <p>Aktivnost: Uključivanje Algowatch kviza za razumijevanje algoritama preporuke i pristranosti alata UI.</p> <p>Ishod: Učenici kritički vrednuju algoritme u digitalnom okruženju.</p>
<p>GRAĐANSKI ODGOJ I OBRAZOVANJE (međupredmetna tema)</p>	<p>Tema: Algoritmi i demokracija, tko oblikuje naše mišljenje?</p> <p>Aktivnost: Korištenje kviza „Demokracija i građanstvo“</p> <p>Ishod: Učenici mogu navesti najmanje 3 načina kako algoritmi i sustavi UI u političkom diskursu oblikuju javno mnijenje.</p>

<p>INFORMATIKA (izborni predmet)</p>	<p>Tema: Kako funkcioniraju algoritmi? Kako prepoznati pristranost algoritama?</p> <p>Aktivnost: Igranje videogame "Eunopia: Mission AI" i rasprava o rezultatima.</p> <p>Ishod: Učenici mogu navesti najmanje dvije karakteristike algoritamskog odlučivanja i posljedice</p>
<p>SAT RAZREDNIKA</p>	<p>1. SAT Uvod u algoritme i UI Tema: Što su algoritmi? Kako funkcioniraju algoritmi na društvenim mrežama?</p> <p>Aktivnost: Prezentacija + eye-opener aktivnost Tik-tok, kratka rasprava</p> <p>Ishod: Učenici razumiju kako algoritmi oblikuju njihov online svijet</p> <p>2. SAT Tema: Kako algoritmi utječu na naše zdravlje i odluke o načinu života?</p> <p>Aktivnost: Upotreba Algowatch kviza Zdravlje i kvaliteta života</p> <p>Ishod: Učenici mogu razlikovati vjerodostojne od nevjerodostojnih izvora</p> <p>3. sat: Digitalni identitet i privatnost Tema: Što algoritmi znaju o meni?</p> <p>Aktivnost: Testiranje alata UI</p> <p>Ishod: Učenici mogu navesti nekoliko načina kako zaštititi svoju privatnost i zašto je važno odgovorno se ponašati u online svijetu.</p>

Srednja škola

GIMNAZIJA	
<p>JEZIČNO-KOMUNIKACIJSKO PODRUČJE (Hrvatski jezik):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Čitanje i stvaranje teksta 2. Kritičko promišljanje o medijskim sadržajima 	<p>Tema: Prepoznavanje dezinformacija i algoritamskog utjecaja na sadržaj koji čitamo.</p> <p>Aktivnost: Korištenje <i>eye-opener</i> aktivnosti i alata UI</p> <p>Ishod: Učenici razvijaju sposobnost kritičke analize medijskih poruka, uključujući i sadržaje stvorene uz pomoć algoritama (npr. TikTok, YouTube).</p>
INFORMATIKA	<p>Tema: Kako funkcioniraju algoritmi? Kako prepoznati pristranost algoritama?</p> <p>Aktivnost: Igranje videogame "Eunopia: Mission AI" i rasprava o rezultatima.</p> <p>Ishod: Učenici mogu navesti najmanje tri posljedice algoritamskog odlučivanja</p>
FILOZOFIJA / SOCIOLOGIJA	<p>Tema: Etika i društveni utjecaj algoritama</p> <p>Aktivnost: Prezentacija + Algowatch kviz</p> <p>Ishodi učenja: Učenici razvijaju sposobnost rasprave o etičkim pitanjima primjene alata UI i prepoznaju utjecaj algoritama na društvene odnose.</p>
STRUKOVNA ŠKOLA	
<p>JEZIČNO-KOMUNIKACIJSKO PODRUČJE (Hrvatski jezik):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Čitanje i stvaranje teksta 2. Kritičko promišljanje o medijskim sadržajima 	<p>Tema: Prepoznavanje dezinformacija i algoritamskog utjecaja na sadržaj.</p> <p>Aktivnost: Korištenje <i>eye-opener</i> aktivnosti i alata UI</p> <p>Ishod: Učenici razvijaju sposobnost kritičke analize medijskih poruka, uključujući one generirane ili filtrirane putem algoritama (npr. TikTok, YouTube).</p>

<p>INFORMATIKA</p>	<p>Tema: Kako funkcioniraju algoritmi? Što je UI? Kako prepoznati pristranost algoritama?</p> <p>Aktivnost: Igranje videogame "Eunopia: Mission AI" i rasprava o rezultatima.</p> <p>Ishod: Učenici mogu objasniti glavne zakonitosti algoritamskog odlučivanja i posljedice</p>
<p>POSLOVNA KOMUNIKACIJA / TEHNIČKA KOMUNIKACIJA</p>	<p>Tema: Utjecaj digitalnih alata na profesionalnu komunikaciju</p> <p>Aktivnosti: Simulacija poslovne komunikacije putem digitalnih alata i analiza kako algoritmi oblikuju način prezentacije informacija (npr. automatski prijedlozi odgovora, prepoznavanje tona poruke). Učenici izrađuju pravilnik digitalne etike za svoj razred.</p> <p>Ishodi učenja: Učenici navode i opisuju etičke dileme u digitalnoj komunikaciji i razvijaju praktične smjernice za odgovorno ponašanje.</p>
<p>SVI SMJEROVI</p>	
<p>MEĐUPREDMETNA TEMA IKT: domene A, B, C, D</p>	<p>Tema: Algoritmi u svakodnevnom korištenju digitalnih alata</p> <p>Aktivnost: Prezentacija, testiranje alata UI, korištenje Algowatch kvizova</p> <p>Ishod: Učenici mogu opisati utjecaj algoritama na osobnu svakodnevicu</p>

Tablica 1

Kako uključiti ALGOWATCH materijale u obilježavanje pojedinih datuma?

ALGOWATCH materijali, posebno Okvir kompetencija za algoritamsku i pismenost u području UI, Rječnik algoritamske pismenosti, prezentacija i interaktivni kvizovi mogu se uklopiti u obilježavanje važnih međunarodnih i tematskih dana u školama. Ovi resursi omogućuju učenicima da kroz strukturirani sadržaj razvijaju digitalnu, medijsku i algoritamsku pismenost, uz naglasak na kritičko mišljenje, digitalna prava, odgovorno ponašanje online te etiku korištenja alata umjetne inteligencije i društvenih mreža.

Teme kvizova *Klimatske promjene, Zdravlje i kvaliteta života, Demokracija i građanstvo te Online odnosi* omogućuju učenicima da kroz interaktivna pitanja i životne situacije kritički promišljaju o utjecaju algoritama i umjetne inteligencije na zdravlje, okoliš, emocionalno blagostanje i društvenu odgovornost. Ovi kvizovi potiču razvoj digitalne pismenosti i jačaju svijest o tome kako tehnologija oblikuje naš svakodnevni život.

Povezivanjem ovih materijala s danima kao što su Dan sigurnijeg interneta, Međunarodni dan pismenosti, Dan Europe, Dan planeta zemlje, Dan zdravlja, Dan mentalnog zdravlja, Međunarodni dan mladih i drugi, omogućuje se kontekstualno i međupredmetno učenje utemeljeno na aktualnim društvenim izazovima. Istovremeno se potiče angažman učenika kroz praktične aktivnosti, diskusije i vrednovanje vlastitih kompetencija.

Uvođenje ALGOWATCH alata u obilježavanje dana pruža učenicima priliku da razumiju nevidljive mehanizme koji oblikuju njihovu svakodnevicu poput algoritama preporuka, utjecaj njihovog angažmana i da postanu osviješteni, aktivni i odgovorni digitalni građani.

8. rujna – Međunarodni dan pismenosti	Rječnik algoritamske pismenosti
15. rujna – Međunarodni dan demokracije	Imaju li algoritmi političku moć
10. listopada – Svjetski dan mentalnog zdravlja	Kako algoritmi utječu na moje misli
24. siječnja – Međunarodni dan obrazovanja	Kakva algoritmi utječu na širenje lažnih vijesti
5. veljače – Dan sigurnijeg interneta	Digitalni trag i algoritmi
28. veljače – Dan ružičastih majica (nasilje na mreži)	Kako algoritmi utječu na ekstremne stavove
7. travnja – Dan zdravlja	Digitalni trag zdravlja
22. travnja – Dan planeta zemlje	Klimatske promjene u digitalnom svijetu
9. svibnja – Dan Europe	Algoritamska pristranost i EU regulative

1.4. PowerPoint prezentacija za upotrebu u učionici

Prezentacija pod nazivom „**Dezinformacije i društveni izazovi**“ podijeljena je u tri tematske cjeline, osmišljene za ukupno trajanje od tri školska sata (po 45 minuta), ali se može prilagoditi prema potrebi.

- **Prva cjelina** uvodi nas u temeljne pojmove pismenosti o algoritmima i pismenost u području umjetne inteligencije, uključujući upravljanje alatima umjetne inteligencije, razumijevanje sustava preporuka, strojno učenje, pristranost, rad s upitima (promptovima) i europski *Akt o umjetnoj inteligenciji*.
- **Druga cjelina** posvećena je kvaliteti informacija na internetu, definira pojam dezinformacija, istražuje dezinformacije i *deepfake* sadržaje te predstavlja ALGOWATCH kvizove.
- **Treća cjelina** sadrži strategije provjere činjenica i uvodi nas u edukativnu videoigru „**Eunopia: Misija UI**“.

2. Uvodne aktivnosti

Drugi dio sadrži četiri aktivnosti za uvod u raspravu, svaka je povezana s jednom od tematskih cjelina projekta ALGOWATCH. Cilj je ovih aktivnosti potaknuti interes kod učenika za sudjelovanje u aktivnosti. Preporučeno je da prilagodite aktivnosti jeziku i kontekstu svake zemlje. Prije provođenja provjerite funkcioniraju li sve aplikacije i poveznice, jer se s vremenom mogu promijeniti.

Aktivnost 1: Moja digitalna dobrobit (My digital wellbeing) (povezana s temom: Zdravlje i kvaliteta života)

Uvodna aktivnost potiče raspravu i poziva sudionike na osobnu refleksiju o kvaliteti života na internetu. Može poslužiti kao poticaj za razgovor o čimbenicima koji oblikuju naša internetska iskustva.

Poveznica: Digital Quality of Life Index (DQL) - <https://surfshark.com/dql2023>

Aktivnost 2: Predstavi se pomoću svog avatara (povezana s temom: Online odnosi)

Kreativna aktivnost u kojoj se sudionici izražavaju neverbalno, stvaranjem vlastitog avatara.

Potiče dijeljenje osobnih uvida i daje novu dimenziju međusobnom upoznavanju. Osim toga na ovaj im način pomažemo da bolje razumiju mogućnost zamjene svog osobnog načina prikaza i dijeljenja osobnih fotografija, odnosno kreativne zamjene avатарom.

Poveznica: Voki aplikacija - <https://www.voki.com>

Aktivnost 3: Klimatske promjene – praćenje globalnih poplava (povezana s temom: Klimatske promjene)

Ova uvodna aktivnost prikazuje konkretnu društvenu korist od podataka velikih razmjera i algoritamske obrade istih, u ovom slučaju za potrebe praćenja okoliša. Primjenom alata umjetne inteligencije može se vidjeti kretanje poplava, što može biti vrlo važan podatak u konkretnim životnim okolnostima. Ovim se alatom na poseban način koriste osobe koje redovno prate poplave i koriste te podatke u svom radu ili samo radi hobija. Povezuje podatke i umjetnu inteligenciju s konkretnim problemima iz stvarnog svijeta, poput klimatskih promjena i poplava. **Poveznica:** Globalna baza podataka o poplavama

<https://global-floodbatabase.cloudtostreet.ai/#interactive-map>

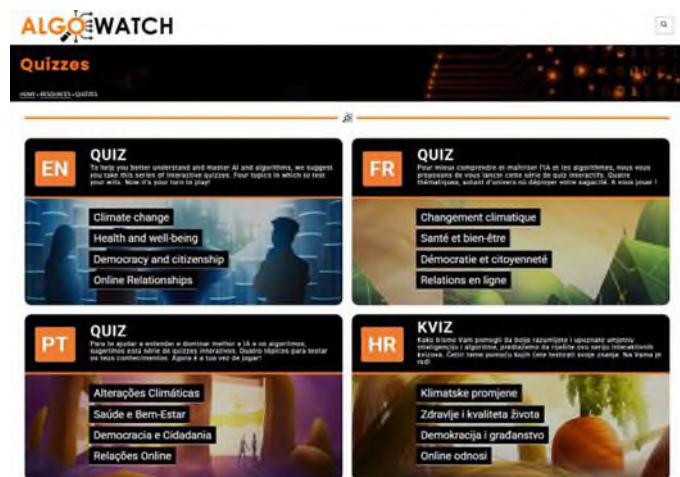
Aktivnost 4: Politička stranka koju je osmislio alat umjetne inteligencije (povezana s temom: Demokracija i građanstvo)

Jeste li znali da u svijetu postoje političke stranke koje je u potpunosti osmislio alat umjetne inteligencije? Ova uvodna aktivnost otvara pitanja o mogućoj ulozi umjetne inteligencije u upravljanju i politici te potiče raspravu o budućim scenarijima i posljedicama za demokratske procese.

Poveznica: sudionici trebaju koristiti internetske tražilice za istraživanje teme; primjer članka za kontekst

<https://www.trtworld.com/magazine/can-an-ai-led-danish-party-usher-in-an-age-of-algorithmic-politics-60008>)

3. Interaktivni kvizovi i prateći dokument



Primarni cilj [četiri tematska interaktivna kviza](#) (Klimatske promjene, Zdravlje i kvaliteta života, Demokracija i građanstvo, Online odnosi) jest pomoći korisnicima da bolje razumiju informacije u doba algoritama i alata umjetne inteligencije, prepoznaju moguće rizike poput dezinformacija te razviju ključne vještine pismenosti o algoritmima i u

području umjetne inteligencije u skladu s ALGOWATCH okvirom kompetencija.

Kako bi se potaknulo aktivno učenje, ali i motivacija korisnika, kvizovi koriste različite formate: pitanja višestrukog izbora, dopunjavanje rečenica, analizu slika, kartice s pojmovima, tvrdnje točno/netočno te aktivnost povezivanja pojmova. Pogrešni odgovori se ne kažnjavaju, već se umjesto toga sudionici potiču na ponavljanje aktivnosti, dok ne pronađu točan odgovor čime se razvija učenje metodom pokušaja i pogrešaka.

Ne dodjeljuje se završna ocjena, već je naglasak na sudjelovanju i učenju kroz iskustvo. Za svako pitanje dostupna je detaljna povratna informacija.

Prateći dokument objašnjava načela izrade kvizova, također se sastoji od popisa pitanja i „točnih“ odgovora te prikazuje različite povratne informacije koje se prikazuju ovisno o tome je li odgovor bio točan ili netočan.

[Kviz 1: Klimatske promjene](#)

Bavi se ulogom algoritama i alata umjetne inteligencije u pristupu informacijama o klimatskim promjenama, klimatskom skepticizmu, vizualizaciji podataka i praćenju okoliša. Sadrži 14 pitanja koja propituju rezultate internetskih tražilica za klimatske upite, pojavu tzv. informacijskih mjehurića povezanih s klimatskim skepticizmom, prepoznavanje pogrešaka alata umjetne inteligencije u generiranim slikama prirode, korištenje alata za pretraživanje informacija temeljenih na umjetnoj inteligenciji, razumijevanje algoritama predviđanja te utjecaj ekonomije pažnje na pristup pouzdanim informacijama o klimatskim temama.

[Kviz 2: Zdravlje i kvaliteta života](#)

Istražuje kako algoritmi i alati umjetne inteligencije utječu na informacije o zdravlju, standarde ljepote, trendove vezane uz kvalitetu življenja, medicinske savjete i širenje dezinformacija povezanih sa zdravljem. Sadrži 14 pitanja koja se bave algoritmima preporuka za zdravstveni i estetski sadržaj, pouzdanošću rezultata pretraživanja zdravstvenih upita, razumijevanjem odgovora generativne umjetne inteligencije, prepoznavanjem pogrešaka alata umjetne inteligencije u kreiranju slika povezanih s medicinom, strategijama za suočavanje sa štetnim internetskim zdravstvenim trendovima, ekonomskom pozadinom besplatnih zdravstvenih savjeta koje dijele influenceri te rizicima i koristima primjene umjetne inteligencije u zdravstvu (npr. kao podrška dijagnostici).

[Kviz 3: Demokracija i građanstvo](#)

Istražuje povezanost algoritama, alata umjetne inteligencije i demokratske procese, političku komunikaciju, slobodu govora i manipulaciju informacijama u digitalnom prostoru. Sadrži 15 pitanja koja obuhvaćaju teme poput algoritama preporuka na društvenim mrežama, rangiranje političkih pojmova u tražilicama, prepoznavanja slika generiranih umjetnom inteligencijom povezanih s prosvjedima, razumijevanja algoritama predviđanja u kontekstu pravosuđa, strategija za suzbijanje političkih dezinformacija te etičkih pitanja primjene alata umjetne inteligencije u politici (npr. slučaj danske „Sintetičke stranke“).

[Kviz 4: Online odnosi](#)

Usmjeren je na to kako algoritmi i alati umjetne inteligencije oblikuju društvene interakcije, poznanstva na internetu, način predstavljanja sebe (npr. putem avatara), govor mržnje i prikazivanje različitih društvenih skupina na internetu. Uključuje 14 pitanja koja istražuju kako algoritmi preporuka utječu na povezivanje među korisnicima, pristranost u rezultatima pretraživanja osjetljivih pojmova, pojavu digitalnih klonova slavni osoba temeljenih na umjetnoj inteligenciji, suočavanje s govorom mržnje i blokiranja sadržaja (tzv. *shadow banning*), korištenje generativne umjetne inteligencije u kreativne svrhe te etička pitanja avatara temeljenih na alatima umjetne inteligencije koji se predstavljaju kao stručnjaci (npr. „psiholozi umjetne inteligencije“).

Ovi kvizovi mogu se koristiti za početno ispitivanje znanja i vještina skupine te sukladno tome prilagodile obrazovne intervencije. Također, mogu poslužiti kao sredstvo za provođenje zajedničkih radionica u kojima kvizovi potiču raspravu i razvoj pismenosti o algoritmima i pismenost u području umjetne inteligencije. Mogu se integrirati u školski kurikulum na razne načine kao što je prikazano u Tablici 1.

4. dio – Videoigra „Eunopia: Misija UI“ i prateći dokument



Videoigra „Eunopia: Misija UI“ je dostupna na četiri jezika (hrvatski, engleski, francuski i portugalski) te se može igrati izravno na internetskoj stranici (na računalima sa sustavom PC, Mac ili iOS) ili preuzeti i instalirati na računalo.

U pratećem dokumentu nalaze se upute za instalaciju, objašnjenje kako je nastala igra te kako je povezana s ALGOWATCH okvirom kompetencija.

Radi se o videoigri otvorenog svijeta koja se sastoji od avanture i zagonetki. Glavni obrazovni ciljevi igre su razvijanje algoritamske i medijske pismenosti, kritičko promišljanje o utjecaju alata umjetne inteligencije, razvoj vještina za prepoznavanje i suzbijanje tih utjecaja te poticanje rasprave o prednostima i rizicima povezanim s alatima umjetne inteligencije i algoritmima.

Radnja igre

Priča je smještena na udaljeni planet **Eunopa**. Igrač preuzima ulogu glavnog lika imena **Alai** čija je misija pomoći lokalnim stanovnicima, Eunopljanima, da razumiju sveprisutan utjecaj algoritama i alata umjetne inteligencije na njihov svijet.

S vremenom postaje jasno da je planet pod kontrolom „neposlušnog“ alata umjetne inteligencije, što dovodi do široko rasprostranjenih problema poput dezinformacija, stvaranja informacijskih mjehurića, društvene dezorijentacije i digitalnog kaosa.

Igrač istražuje prostrani planet i njegovu okolinu, razgovarajući s likovima (NPC-ima) i prikupljajući informacije o njihovim iskustvima i pričama. Cilj igre je istražiti razne glasine koje se prenose među stanovnicima, provjeriti izvore informacija i otkriti istinu kako bi se riješili problemi koje su uzrokovali algoritmi i alati umjetne inteligencije. Igra potiče razvoj kritičkog razmišljanja i potiče igrače da povežu izazove iz igre sa stvarnim iskustvima prilikom korištenja alata umjetne inteligencije. Radnja i izazovi u igri strukturirani su oko četiri teme: **Klimatske promjene, Zdravlje i kvaliteta života, Demokracija i građanstvo** te **Online odnosi**.

Mini igra

Unutar glavnog dijela igre nalazi se **mini igra** koja se otvara kada Eunopljani od igrača zatraže pomoć u vezi sa sadržajem na internetu ili problemima na društvenim mrežama koje je uzrokovao nekontrolirani alat umjetne inteligencije. Uspješnim rješavanjem zagonetke u mini igri igrač pomaže određenom liku (NPC-u) i time ostvaruje napredak u glavnoj priči.

Mini igra se može pokrenuti i izravno u glavnom izborniku, kao kraća aktivnost. Osnovna svrha mini igre potaknuti je igrače na razmišljanje o tome kako njihovo ponašanje na internetu utječe na algoritme koji zatim utječu na to koji sadržaji im se prikazuju na društvenim mrežama te na analizu mogućnosti za bolje snalaženje u digitalnom svijetu.

5. ALGOWATCH izložba i prateći dokument

Resursi projekta ALGOWATCH, uključujući uvodne aktivnosti, plakate (temeljene na okviru i rječniku), interaktivne kvizove, videoigru *Eunopia*, internetsku stranicu projekta te PowerPoint prezentaciju, mogu se učinkovito predstaviti putem **interaktivnih izložbi**.

Projektini tim osmislio je i proveo četiri takve izložbe u partnerskim državama, koje su se održale u različito vrijeme na istaknutim lokacijama.

Nadahnuti dosadašnjim iskustvima odlučili smo izraditi prateći dokument za izložbe koji uključuje dva moguća plana: jedan za školsko okruženje, a drugi za suradnju s javnom knjižnicom. Oba plana predviđaju uključivanje učenika i imaju za cilj podizanje svijesti o pismenosti o algoritmima i umjetnoj inteligenciji. U oba slučaja preporučuje se korištenje evaluacijskog upitnika (dostupnog u papirnatom i digitalnom obliku) za prikupljanje povratnih informacija.

Javite nam se ako želite organizirati izložbu i u svojoj ustanovi. Vrlo rado ćemo vam pružiti potporu!

5.1. Osnovni plakati

Pet temeljnih plakata izrađeno je na četiri jezika: hrvatskom, francuskom, engleskom i portugalskom, kako bi se mogli koristiti na izložbama. Osim osnovnih, izrađeni su i dodatni plakati koji objašnjavaju različite mehanizme i utjecaje alata umjetne inteligencije i algoritama te pružaju konkretne savjete. Osnovni plakati osmišljeni su kao komunikacijski plakati koji privlače pažnju dok su dodatni plakati informativnog karaktera i nude sadržaj za dublje razumijevanje.

Ova podjela omogućuje korisnicima priručnika da prevedu i prilagode sadržaj prema potrebama svoje publike te organiziraju aktivnosti u različitim kontekstima, od školskih prostora do javno dostupnih izložbenih lokacija.



[Algowatch teme - Klimatske promjene, Zdravlje i kvaliteta života, Demokracija i građanstvo, Online odnosi](#)

5.2. Kako organizirati izložbu

Ova izložba može se sastojati od nekoliko tematskih cjelina koje se mogu kombinirati i prilagoditi prostoru, tehničkim mogućnostima i publici. Svaka cjelina može funkcionirati zasebno ili u kombinaciji s drugima.

Labirint znanja



Može se postaviti niz plakata (npr. 20–30, ovisno o prostoru) s osnovnim pojmovima poput algoritamske pristranosti, ekonomije pažnje, strojnog učenja ili generativne umjetne inteligencije. Može se koristiti i samo nekoliko plakata s dva tri pojma i primjerima.

[Plakati s uputama](#)

Plakati mogu biti složeni u dvije cjeline:

[Algoritamska pismenost](#)

[Pismenost u području umjetne inteligencije](#)

Kvizovi



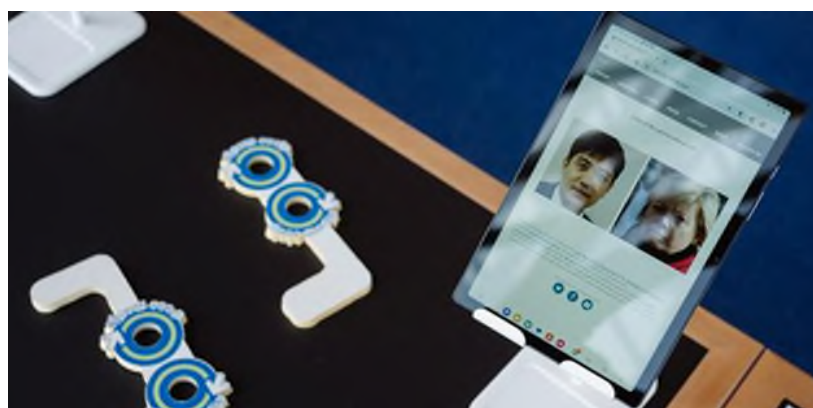
U sklopu izložbe mogu se odigrati kvizovi. Sve o kvizovima nalazi se u 3. poglavlju te u pratećem dokumentu.

Videoigra



U sklopu izložbe, posjetitelji mogu isprobati videoigru. Sve o igri navedeno je u 4. poglavlju te u pratećem dokumentu.

Aktivnosti s alatima UI



Istraživanje digitalnog otiska: U alate ChatGPT, Grok i DeepSeek upišite svoje ime i prezime. Usporedite rezultate koje dobijete, jesu li isti ili različiti, jesu li podatci točni i jesu li vas neke informacije iznenadile. Razmislite o tome što vaš digitalni otisak znači i kako utječe na rezultate pretraživanja.

Prepoznavanje stvarnih i lažnih fotografija: Posjetite stranicu Which Face is Real. Pokušajte pogoditi koja od ponuđenih fotografija prikazuje stvarnu osobu, a koje su stvorene pomoću umjetne inteligencije.

Stvaranje vlastite pjesme: Isprobajte alat SUNO AI. Sami odaberite temu pjesme, žanr i raspoloženje. Poslušajte i analizirajte rezultat – kako umjetna inteligencija oblikuje tekst i glazbu.

Kreiranje slike pomoću umjetne inteligencije: U alatu DALL·E 3 zadajte uputu za izradu fotografije prema vlastitoj ideji.

Preporuke za organizaciju izložbe

1. Cjeline se mogu koristiti pojedinačno ili u kombinaciji, svaka daje poseban naglasak na razumijevanje algoritama ili alata umjetne inteligencije.
2. Broj plakata, uređaja i aktivnosti lako se prilagođava veličini prostora i budžetu.
3. Uz izložbu se mogu organizirati i radionice, predavanja ili razgovori kako bi se posjetitelji aktivnije uključili.
4. Nije nužno pokriti sve teme, može se fokusirati samo na ono što najbolje odgovara zajednici kojoj je izložba namijenjena.

6. Daljnji razvoj Algowatch resursa

Projekt **ALGOWATCH** potiče suradnju i uključenost i nakon završetka početnog razdoblja financiranja (koje traje do 30. rujna 2025.). Ako ste učitelj, nastavnik, edukator, knjižničar, stručni suradnik i želite nastaviti rad na temama i resursima projekta, postoji više načina na koje se možete uključiti i pridonijeti promicanju pismenosti o algoritmima i u području umjetne inteligencije.

Prije svega, možete se povezati s nacionalnim partnerima u Hrvatskoj, Francuskoj, Portugalu i Irskoj koji ostaju ključne kontakt točke za inicijative i informacije specifične za svaku zemlju. Tim projekta ujedno potiče da podijelite svoja iskustva u korištenju ALGOWATCH materijala (uvodnih aktivnosti, kvizova, videoigre Eunopia, edukativnih dokumenata, planova izložbi itd.) u vlastitom okruženju. Zaista su vrijedne vaše informacije o tome što je bilo uspješno, koje su prilagodbe provedene i kakav je bio učinak na korisnike, budući da želimo unaprijediti i nadograditi sve obrazovne materijale koje smo za vas pripremili.

Projekt omogućuje i trajni pristup rezultatima na internetskoj stranici projekta koja će ostati dostupna i redovito ažurirana najmanje do rujna 2027. godine, odnosno dvije godine nakon službenog završetka projekta. Time se jamči dugoročna dostupnost materijala. Ujedno, tim planira prijavu novog projekta kako bi nastavio i nadgradio započeti rad.

U međuvremenu, izrađuje se plan održivosti projekta koji već predviđa niz mogućnosti za nastavak aktivnosti i suradnje, pri čemu se koristi prednost činjenice da su svi materijali dostupni pod licencama Creative Commons. Te mogućnosti uključuju:

- Organizaciju izložbe uz korištenje ALGOWATCH materijala na različitim lokacijama u više zemalja.
- Sudjelovanje u budućim izdanjima *Europske noći istraživača*, potencijalno u studenom 2025. i 2026. godine.
- Nastavak organizacije i provedbe ALGOWATCH radionica i edukacijskih programa za nastavnike.
- Diseminacija projektnih materijala i rezultata na nacionalnim i međunarodnim konferencijama.

Vaša trajna uključenost, bilo kroz korištenje dostupnih resursa, dijeljenje povratnih informacija, sudjelovanje u događanjima ili povezivanje s nacionalnim partnerima, od presudne je važnosti za uspješan nastavak i širenje učinka ALGOWATCH inicijative u razvoju pismenosti o algoritmima i umjetnoj inteligenciji.

Javite nam se!

ALGOWATCH – Razotkrivanje algoritama: medijska pismenost i pismenosti u području umjetne inteligencije

ALGOWATCH – Razvoj algoritamske pismenosti za sve s ciljem suzbijanja dezinformacija i poticanja digitalne uključenosti kroz pristup kvalitetnim informacijama za demokratska društva utemeljena na znanju, istraživački je projekt financiran od strane Europske komisije. Projekt provodi konzorcij koji čine Savoir Devenir (Francuska), Sveučilište Maynooth (Irska), Društvo za komunikacijsku i medijsku kulturu – DKMK (Hrvatska), Sveučilišni institut ISCTE u Lisabonu (Portugal) i Sveučilište College Dublin – UCD (Irska).

Glavni cilj projekta je stvaranje multidisciplinarnog tima usmjerenog na **algoritamsku pismenost**, novo područje unutar medijske i informacijske pismenosti, s posebnim naglaskom na prepoznavanje i suzbijanje algoritamskih dezinformacija. U tu svrhu projekt se temelji na četiri glavne aktivnosti:

1. Izrada interaktivnih kvizova i igara za podizanje svijesti.
2. Uključivanje sudionika u zajedničke aktivnosti u izložbenom prostoru.
3. Provedba izložbi u sklopu radionica u formalnom (škole) i neformalnom (knjižnice, muzeji) okruženju.
4. Diseminacija resursa za prijenos prakse. Završni rezultati uključivat će set alata i diseminacijski alatni paket (s planovima za digitalnu uključenost, komunikaciju i evaluaciju).

Više informacija dostupno je na internetskoj stranici projekta: algowatch.eu.

5/17/2025

Kontakti

Internetska stranica projekta: algowatch.eu

Savoir Devenir: <https://savoirdevenir.net/>

NUIM: <https://www.maynoothuniversity.ie/>

DKMK: <https://dkmk.hr/>

Iscte: <https://www.iscte-iul.pt/>

UCD: <https://www.ucd.ie/>