



PREPORUKE GRAĐANA ZA JAČANJE DIGITALNE PISMENOSTI, INKLUZIJE I KVALITETE E-USLUGA U HRVATSKOJ

ODRAZ je partner u projektu „Uključiva digitalizacija u EU-u“ čiji je cilj unaprijediti sudjelovanje građana i drugih dionika u digitalnoj transformaciji, s posebnim naglaskom na uključivost. U tu je svrhu osmišljena online platforma koja je omogućila građanima i dionicima da iznesu svoja mišljenja o ključnim problemima te predlože konkretna rješenja za smanjenje digitalnog jaza (eng. crowdsourcing). Aktivno uključivanje građana ključno je za bolje razumijevanje opsega i uzroka ovih izazova te za oblikovanje učinkovitih i uključivih mjera na razini EU-a.

Tijekom projekta građani su identificirali deset glavnih izazova, nakon čega je pokrenut proces koji im je omogućio da predlože rješenja za svaki od njih – od nedostatka osnovnih digitalnih vještina do manjka IKT stručnjaka, osobito žena u tom području.

METODOLOGIJA

Proces u koji se uključilo više od 2.300 građana proveden je u šest europskih zemalja – uz Hrvatsku sudjelovali su i građani Belgije, Bugarske, Njemačke, Rumunjske i Španjolske. Sudionici su identificirali ključne probleme, predložili konkretna rješenja za svoje države te u online kampanji glasali za ona koja smatraju najvažnijima. Na temelju tog procesa oblikovane su konkretne preporuke hrvatskih građana za učinkovitije rješavanje prepoznatih izazova. One su namijenjene donositeljima odluka i kreatorima politika na nacionalnoj i europskoj razini.

Ovaj dokument donosi pregled hrvatskih prioriteta prema broju osvojenih glasova.

PROBLEMI KOJE SU GRAĐANI PREPOZNALI

Sudjelovanjem u procesu *crowdsourcinga* **hrvatski su građani izdvojili deset ključnih prepreka za uključivu digitalizaciju:**

- Nedostaci u sustavu obrazovanja – nedovoljno poticanje učenja informatike, velike razlike u opremljenosti škola te kurikulumi koji ne prate potrebe tržišta rada;
- Nedostatak kvalitetnih, dostupnih edukacija te lokalne podrške za građane;
- Niska razina interesa i svijesti o važnosti digitalne pismenosti;
- Digitalna isključenost starijih i produblјivanje digitalnog jaza;
- Financijske barijere i siromaštvo koje ograničavaju pristup uređajima, internetu i obrazovnim sadržajima;
- Nepovjerenje u tehnologiju i strah od korištenja novih rješenja, uključujući zabrinutost zbog utjecaja umjetne inteligencije;
- Tehnološka neravnopravnost ruralnih područja zbog slabije infrastrukture i manjka edukacijskih resursa;
- Kompleksnost korištenja digitalnih aplikacija, posebno javnih e-usluga, iz perspektive korisničkog iskustva;
- Nedostatak IKT stručnjaka i odljev talenata;
- Diskriminacija žena, starijih osoba, osoba s invaliditetom i drugih skupina u IKT sektoru.

ŠTO GRAĐANI NAJVIŠE PODRŽAVAJU?

Prema broju glasova, građani su najviše podržali **rješenja usmjerena na jačanje digitalnih kompetencija kroz obrazovni sustav i praktične programe učenja**. Najveću potporu dobili su prijedlozi za uvođenje obaveznih digitalnih kompetencija za učenike, uz sustavno stručno usavršavanje nastavnika, kao i bolje usklađivanje edukacijskih programa sa stvarnim potrebama i svakodnevnom primjenom. Visoko su rangirani i prijedlozi poput programa digitalnih mentora te jednostavnijeg i standardiziranog dizajna javnih digitalnih usluga.

Značajnu podršku dobila su i **rješenja koja proširuju dostupnost digitalnog znanja široj populaciji**, uključujući digitalnu pismenost za sve, uvođenje informatike kao obaveznog predmeta u srednjim školama te širu reformu obrazovanja u smjeru digitalne transformacije.

Građani su također snažno istaknuli **potrebu za ciljanim programima za starije osobe**, primjerice kroz digitalne klubove i praktičnu obuku uz modernizaciju metoda poučavanja.

U području infrastrukture i jednakog pristupa, podržani su **prijedlozi za subvencioniranje interneta i digitalnih uređaja** u suradnji s telekomunikacijskim operaterima. S aspekta tržišta rada i uključivosti, ističu se inicijative usmjerene na zadržavanje digitalnih talenata i osiguravanje jednakih mogućnosti u digitalnom društvu.

KLJUČNE PORUKE

Obrazovni sustav je ključna poluga digitalne uključenosti.

Građani jasno poručuju da se digitalne kompetencije moraju sustavno razvijati kroz obavezne sadržaje u obrazovnim ustanovama i kontinuirano stručno usavršavanje nastavnika, uz modernizaciju pristupa učenju.

Digitalne vještine trebaju biti praktične i povezane sa svakodnevnim životom.

Najveću potporu su dobili prijedlozi koji traže da se informatika i edukacijski programi usmjere na konkretne životne potrebe, poput korištenja e-usluga, sigurnost i praktične primjene tehnologije).

Bez pristupa internetu i uređajima nema stvarne inkluzije.

Najveću potporu su dobili prijedlozi koji traže da se informatika i edukacijski programi usmjere na konkretne životne potrebe, poput korištenja e-usluga, sigurnost i praktične primjene tehnologije).

Javne e-usluge moraju biti jednostavne, standardizirane i testirane s korisnicima.

·Kompleksna digitalna sučelja izravno stvaraju isključenost, zbog čega građani traže jasne UX/UI standarde i pristupačan dizajn.

Lokalna podrška na terenu je ključna za starije i ranjive skupine.

Najveću potporu su dobili prijedlozi koji traže da se informatika i edukacijski programi usmjere na konkretne životne potrebe, poput korištenja e-usluga, sigurnost i praktične primjene tehnologije).

Povjerenje i digitalna sigurnost moraju biti sastavni dio digitalnog opismenjavanja.

Strah od pogrešaka, prijevара i gubitka privatnosti predstavlja stvarnu prepreku, što zahtijeva stalnu edukaciju i jasnu komunikaciju.

Rješavanje manjka IKT stručnjaka zahtijeva mjere za zadržavanje talenata i poticanje cjeloživotnog učenja.


Najveću potporu su dobili prijedlozi koji traže da se informatika i edukacijski programi usmjere na konkretne životne potrebe, poput korištenja e-usluga, sigurnost i praktične primjene tehnologije).

Digitalna tranzicija mora biti rodno i socijalno uključiva.

Posebno se ističe potreba za mjerama koje povećavaju sudjelovanje žena, osoba s invaliditetom i starijih u IKT-u kroz mentorstva i inkluzivne politike zapošljavanja.

PREPORUKA 1


REFORMA ZA DIGITALNE KOMPETENCIJE

 *Osigurati da razvoj digitalnih kompetencija postane obavezan dio osnovnoškolskog i srednjoškolskog obrazovanja, s posebnim naglaskom na učenje kroz praktične i stvarne životne situacije.*

- Uvesti **obavezan razvoj digitalnih kompetencija** u kurikulum osnovnih i srednjih škola, uz sustavno i kontinuirano stručno usavršavanje nastavnika (najviše podržana mjera).
- Učiniti **informatiku obveznim predmetom** u svim srednjim školama kroz jedinstveni kurikulum usklađen s DigComp okvirom digitalnih kompetencija za građane.
- Usmjeriti **nastavu informatike na praktične digitalne vještine za svakodnevni život**: korištenje e-usluge, online sigurnost, kritičko razumijevanje tehnologije te poticanje učenika da stečena znanja prenose u svoje obitelji.
- Uvesti **standard "digitalne učionice za sve"** kako bi se smanjile razlike u opremljenosti i kvaliteti izvedbe nastave.

PREPORUKA 2

CJELOŽIVOTNO UČENJE, INKLUZIJA I LOKALNA PODRŠKA

 *Razviti dostupnu i uključivu mrežu učenja i podrške koja objedinjuje edukacije, mentorstvo i programe pomoći u lokalnim ustanovama od povjerenja.*

- Pokrenuti **besplatne radionice i online tečajeve za sve dobne skupine** te uspostaviti lokalne centre podrške (knjižnice, udruge, obrazovne ustanove), s programima prilagođenima starijim osobama, nezaposlenima i osobama s invaliditetom; posebno osigurati dostupnost u ruralnim i udaljenim područjima kroz mobilne timove i partnerske lokalne centre.
- Modernizirati **metodiku učenja u školama i programima za odrasle**, s naglaskom na interaktivan, praktični rad i rješavanje konkretnih zadataka iz svakodnevnog života.
- Uspostaviti **nacionalnu platformu za digitalnu pismenost** kao središnje mjesto za učenje, informiranje i povezivanje s mentorima.
- Otvoriti **digitalne centre za zajednicu u općinama i gradovima**, s programima prilagođenim starijima, nezaposlenima i osobama s invaliditetom.
- Uvesti **program digitalnih mentora** u javnim ustanovama i lokalnim zajednicama kao "točke povjerenja" za pomoć pri korištenju e-usluga.
- Organizirati **digitalne klubove za starije** u knjižnicama i domovima umirovljenika, uz podršku volontera i studenata.
- Osigurati **pristupačne materijale i alate za starije i osobe s invaliditetom** te povezati edukacije s mjerama pristupa (uređaji i internet) kako bi polaznici mogli vježbati i nakon obuke.

PREPORUKA 3

INFRASTRUKTURA I SIGURAN PRISTUP



Osigurati jednostavan, pristupačan i siguran pristup internetu, digitalnim uređajima i e-uslugama, uz poseban fokus na ruralna i udaljena područja.

- Prioritetno **razvijati širokopojasnu infrastrukturu u ruralnim područjima**, uz korištenje fondova EU-a i javno-privatnog partnerstva.
- Uspostaviti **mobilne županijske timove ili telesredišta** za edukaciju i praktičnu podršku na terenu, kroz kontinuirani program obilaska lokalnih zajednica.
- Razviti **modele subvencioniranog pristupa internetu i uređajima** za socijalno ugrožene skupine, u suradnji s telekomunikacijskim operaterima.
- Osigurati **trajnu dostupnost besplatnih edukacijskih programa** i volonterske podrške u lokalnim zajednicama.

PREPORUKA 4

DIZAJN JAVNIH E-USLUGA, POVJERENJE I SIGURNOST



Povećati korištenje e-usluga kroz jednostavan i pristupačan dizajn, kvalitetnu podršku te kontinuirano jačanje svjesnosti o kibernetičkoj sigurnosti.

- Standardizirati **dizajn javnih digitalnih usluga prema UX/UI načelima** pristupačnosti, uz obavezno testiranje s korisnicima različitih razina digitalnog znanja.
- Pojednostavniti **procesе prijave i autorizacije** te omogućiti podršku u “ustanovama od povjerenja” za građane koji nemaju pametne uređaje.
- Razmotriti **standardizaciju nazivlja i metapodataka** radi lakšeg pretraživanja i jednostavnijeg popunjavanja obrazaca.
- Provoditi **kontinuirane kampanje i kratke obuke** o digitalnoj sigurnosti, zaštiti podataka i odgovornoj uporabi umjetne inteligencije.
- Uvesti dostupne **edukacije o zaštiti podataka i digitalnoj sigurnosti** putem medija, letaka i lokalnih radionica.
- Jačati **transparentnu komunikaciju o sigurnosnim mjerama** te poticati javni dijalog o etičkim aspektima tehnologije.

PREPORUKA 5

TRŽIŠTE RADA I TALENTI



Ojačati domaći IKT sektor uz konkurentne uvjete rada, kvalitetne programe prekvalifikacija i aktivne mjere za veću raznolikost radne snage.

- Uvesti **paket mjera za zadržavanje digitalnih talenata**, uključujući poticanje STEM područja, jačanje domaćih projekata i start-up ekosustava te osiguravanje konkurentnije uvjete rada.
- Razviti **porezne i organizacijske poticaje** koji povećavaju atraktivnost IKT karijera u Hrvatskoj te sustavno ulagati u prekvalifikacija bez dobne diskriminacije.
- Aktivno promicati **načelo "jednakih šansi u digitalnom svijetu"** kroz inkluzivne politike zapošljavanja, mentorstvo i vidljivost žena, osoba s invaliditetom i drugih ranjivih skupina.
- Poticati poslodavce na **mentoriranje i zapošljavanje ranjivih skupina**, uz usklađene programe obrazovanja i osposobljavanja za odrasle.

PRIMARNI NOSITELJE PROVEDBE

- **Reforma obrazovanja:** Ministarstvo znanosti, obrazovanja i mladih, škole i CARNET (Hrvatska akademska i istraživačka mreža), uz podršku jedinica lokalne i regionalne samouprave
- **Cjeloživotno učenje, inkluzija i lokalna podrška:** jedinice lokalne i regionalne samouprave, knjižnice, udruge te obrazovne i javne ustanove.
- **Infrastruktura i pristup:** nacionalna tijela nadležna za digitalizaciju i regionalni razvoj, jedinice lokalne i regionalne samouprave, telekomunikacijski operateri, uz potporu fondova EU-a
- **Dizajn javnih e-usluga, povjerenje i sigurnost:** tijela javne uprave i nacionalna tijela nadležna za digitalizaciju, uz stručnu podršku tijela za zaštitu podataka (AZOP - Agencija za zaštitu osobnih podataka)
- **Tržište rada i talenti:** ministarstva nadležna za rad i obrazovanje, poslodavci, sindikati, visoka učilišta i stručne udruge.



ZAKLJUČAK

Analiza prikupljenih preporuka jasno pokazuje da građani precizno identificiraju ključne uzroke digitalnog jaza te prepoznaju mjere koje mogu donijeti najbrže i najučinkovitije rezultate. U središtu njihovih prioriteta nalazi se sustavno jačanje digitalnih kompetencija kroz obrazovni sustav, što potvrđuje široko razumijevanje da se temelj digitalne uključenosti gradi rano i da ovisi o kvaliteti nastavnih sadržaja, metodologiji poučavanja i kontinuiranom stručnom razvoju nastavnika. Posebno je naglašena potreba za praktičnim učenjem usmjerenim na korištenje svakodnevnih e-usluga, što ukazuje na jaz između postojećih kurikuluma i stvarnih potreba građana u digitalnom okruženju. Istaknuta je i potreba osiguranja dostupne lokalne podrške, osobito za starije osobe i druge ranjive skupine.

Visoka razina podrške mjerama poput obaveznih ishoda u školama, modernizaciji metoda poučavanja, programima digitalnih mentora i pojednostavljenog dizajna javnih e-usluga potvrđuje da građani očekuju sustavne, a ne parcijalne promjene. Ovi nalazi upućuju na to da digitalna transformacija neće biti uspješna bez istodobnog ulaganja u ljudske kapacitete, pedagoške inovacije i dizajn usluga koji je uistinu prilagođen korisniku.

Istodobno, građani jasno ističu da pristup cjenovno prihvatljivom internetu i odgovarajućim digitalnim uređajima predstavlja preduvjet svake daljnje digitalne politike. Nedostatak pristupačnih rješenja – osobito u ruralnim i slabije povezanim područjima – stvara strukturne nejednakosti koje onemogućuju ravnopravno sudjelovanje u digitalnom društvu. Time se potvrđuje da digitalna uključenost nije samo obrazovno ili tehnološko pitanje, nego i pitanje socijalne pravednosti i teritorijalne kohezije.

U skladu s time, predlaže se integrirani pristup koji obuhvaća reformu obrazovanja, razvoj sustava cjeloživotnog učenja i inkluzije, unaprjeđenje infrastrukture i pristupa, dizajn sigurnih i korisnički prilagođenih i sigurnih e-usluga te mjere za zadržavanje i razvoj IKT talenata. Ovi elementi zajedno čine koherentan okvir za provedbu uključive i održive digitalizacije na nacionalnoj razini, uz jasnu poruku da samo istodobno djelovanje na svim razinama može osigurati dugoročne rezultate i smanjiti postojeće nejednakosti.