

KA ODGOVORNIM NAPREDNIM TEHNOLOGIJAMA U SRBIJI

PREPORUKE ZA DONOSIOCE ODLUKA



SHARE
FONDACIJA

PRINCIPI UPOTREBE NAPREDNIH TEHNOLOGIJA

KLJUČNE PREPORUKE ZA DONOSIOCE ODLUKA

U savremenim društvima, upotreba naprednih tehnologija smatra se važnim faktorom ekonomskog razvoja, modernizacije institucija i unapređenja kvaliteta života građanki i građana. Međutim, kako pokazuje istraživanje SHARE Fondacije Sistem u riziku: Napredne tehnologije u Srbiji (2025), tehnološki napredak u Srbiji odvija se u okolnostima slabe institucionalne odgovornosti, nedostatka demokratske kontrole i ograničene transparentnosti.

U takvom okruženju, napredne tehnologije, a posebno one zasnovane na automatizovanom odlučivanju, biometrijskoj identifikaciji, prediktivnim analizama i obradama velikih podataka, mogu postati ozbiljan izvor ugrožavanja osnovnih prava građanki i građana. Bez odgovarajućih mehanizama zaštite, one mogu dovesti do sistemskih rizika poput masovnog i targetiranog nadzora, diskriminacije, narušavanja privatnosti i urušavanja poverenja u institucije.

Istovremeno, Evropska unija uspostavlja regulatorni okvir, od Opšte uredbe o zaštiti podataka (GDPR) do Akta o veštačkoj inteligenciji (AI Act), koji prepoznaje društveni značaj i rizike tehnologija i gradi temelje digitalne transformacije zasnovane na odgovornosti i ljudskim pravima. Zemlje kandidati, među kojima je i Srbija, još nemaju jasno definisane modele integracije u evropsku normativnu arhitekturu, dok

domaća pravila i institucionalni kapaciteti ne prate tempo tehnološke ekspanzije.

Ove preporuke predstavljaju doprinos stvaranju koherentnog, odgovornog i demokratskog sistema upravljanja naprednim tehnologijama u Srbiji, u skladu sa evropskim vrednostima, međunarodnim standardima i nacionalnim strateškim opredeljenjem.

CILJ I OSNOVA ZA IZRADU PREPORUKA

Preporuke SHARE Fondacije zasnivaju se na nalazima istraživanja sprovedenog tokom 2024. godine, koje je mapiralo 129 slučajeva primene naprednih tehnologija u javnom sektoru u Srbiji. Analiza je pokazala da:

- ne postoje sveobuhvatni mehanizmi odgovornosti i praćenja primene naprednih tehnologija;
- tehnologije se uvode bez javnog nadzora, odgovarajućih procena rizika i transparentnosti;
- nadzorne i analitičke tehnologije često se baziraju na prikupljanju i korišćenju podataka o ličnosti bez pravnog osnova;
- fragmentisana i zastarela institucionalna arhitektura ne omogućava sistemski regulatorni pristup;
- ne postoji javni uvid niti pristup podacima o primeni naprednih tehnologija;
- tehnološke inovacije u Srbiji nisu usklađene sa principima ljudskih prava.

Dakle, digitalizaciju u Srbiji ne prati proporcionalni razvoj regulatornih i etičkih standarda, a još manje mehanizama implementacije principa odgovorne upotrebe

tehnologija. Preporuke u ovom dokumentu nude okvir za uspostavljanje takvih standarda, zasnovanih na principima odgovornosti, transparentnosti, demokratske kontrole, otvorenosti, poverenja, sistemskog pristupa i prevencije rizika.

Cilj dokumenta je da pruži strateški i normativni okvir, kao i smernice za:

- izgradnju sistema odgovorne upotrebe naprednih tehnologija u Srbiji;
- usklađivanje nacionalnih politika sa evropskim pravnim i etičkim standardima;
- jačanje institucionalnih mehanizama i poverenja građana u institucije;
- unapređenje saradnje između Evropske unije i Srbije u oblasti digitalnog upravljanja i zaštite ljudskih prava.

Preporuke su prvenstveno namenjene evropskim i nacionalnim donosiocima odluka, ali i široj zajednici aktera, uključujući državne institucije, nezavisna tela, organizacije civilnog društva, akademsku zajednicu, tehnološku industriju, građane i građanke.

PRAVNO-ETIČKA OSNOVA ZA PREPORUKE

Srbija je strateški usmerena u pravcu intenzivnog razvoja naprednih tehnologija, a posebno veštačke inteligencije. *Prva Strategija razvoja veštačke inteligencije u Srbiji* usvojena je još 2019. godine. Dve godine kasnije osnovan je *Institut za veštačku inteligenciju*, dok su 2023. godine usvojene *Etičke smernice za razvoj, primenu i upotrebu pouzdane i odgovorne veštačke inteligencije* po uzoru na slične preporuke UNESKO-a i Evropske unije. Nova strategija usvojena je i pre isteka stare, a važiće do 2030. godine. Međutim, priprema zakonskog okvira za veštačku inteligenciju ne

odvija se prema planu, jer Nacrt zakona koji je bio najavljen za mart 2025. još uvek nije predstavljen.

Iako postojeći pravni i etički dokumenti identifikuju „pouzdanost“ i „odgovornost“ veštačke inteligencije, kao ključne kontrolne odrednice razvoja i upotrebe tehnologija u Srbiji, analiza praksi ukazuje da visoko postavljeni principi nisu uvek operativno primenjeni. Takođe, brojna tehnološka rešenja koja su upotrebi u različitim sektorima u Srbiji, a koja ne moraju nužno biti zasnovana na veštačkoj inteligenciji, takođe nose značajne rizike po ljudska prava.

Zbog toga je neophodno proširiti standarde odgovorne upotrebe na širi spektar naprednih tehnologija, uskladiti ih sa evropskim i međunarodnim normativnim okvirom, i operacionalizovati kroz konkretne preporuke i smernice za njihovo praćenje i nadzor. Globalna međupovezanost razvoja i upotrebe ovih tehnologija dodatno naglašava potrebu za nacionalnim modelima regulacije, u kojima Evropska unija zauzima ključno mesto.

KLJUČNI PRINCIPI RAZVOJA I UPOTREBE NAPREDNIH TEHNOLOGIJA U SRBIJI

Odgovornost

Iako strateški i etički dokumenti u Srbiji formalno prepoznaju standarde odgovorne upotrebe naprednih tehnologija, ne postoje jasno definisani mehanizmi njihove

primene i sankcionisanja neodgovornosti. Zbog toga građani i građanke, kao i njihova prava, ostaju bez stvarne zaštite, dok se posledice zloupotreba, tehničkih propusta ili neetičkih praksi retko razmatraju i gotovo nikada ne sankcionišu.

Uspostaviti sveobuhvatan normativni okvir odgovornosti za javne i privatne aktere koji razvijaju, uvode ili koriste napredne tehnologije, uključujući i obaveznu odgovornost prema pojedincima, zajednici i društvu u celini, uz puno poštovanje ljudskih prava i principa zaštite podataka o ličnosti, uz posebnu zaštitu osetljivih podataka.

1. Uvođenje obaveznih procena uticaja i revizija upotrebe naprednih tehnologija (ex ante i ex post odgovornost)

- Propisati da se pre uvođenja napredne tehnologije u javnom sektoru mora sprovesti procena uticaja na prava građana (Human Rights Impact Assessment - HRIA) i procena uticaja na zaštitu podataka (Data Protection Impact Assessment - DPIA);
- Obavezna periodična nezavisna revizija funkcionisanja tehnologija visokog rizika;
- Rezultati procena i revizija treba da budu javno dostupni.

2. Uspostavljanje sistema pravne i institucionalne odgovornosti

- Utvrditi aktere koji su odgovorni u lancu razvoja, uvođenja, upotrebe i nadzora naprednih tehnologija;
- Uvesti obavezu imenovanja službenika za etiku i tehnološku odgovornost u institucijama i kompanijama koje primenjuju napredne tehnologije;
- Definirati sankcije za nepostupanje po

procenama rizika, prikrivanje incidenata ili nepoštovanje obaveza.

3. Uspostavljanje mehanizma pritužbi, prijava značajnih incidenata i javnog izveštavanja

- Formirati mehanizam za pritužbe, prijavu značajnih incidenata i naknadu štete u slučajevima kada primena tehnologije proizvede povredu prava;
- Uvesti obavezu periodičnog javnog izveštavanja o incidentima, pritužbama i korektivnim merama;
- Podsticati kolektivne mehanizme zaštite, koje uključuju organizacije civilnog društva, nezavisna tela i pravne stručnjake.

Transparentnost

Uvođenje novih tehnoloških rešenja u Srbiji često se odvija bez javnog uvida u svrhu, osnov i načine njihove primene, uključujući i obradu i korišćenje podataka građanki i građana. Odsustvo javnosti otvara prostor za netransparentne odluke, zloupotrebe, neetičke prakse i korupciju, a istovremeno onemogućava građane da razumeju i kontrolišu uticaj tehnologija na njihova prava i svakodnevni život.

Svaka nabavka i uvođenje napredne tehnologije u javnom sektoru mora biti javna, dokumentovana i proverljiva procedura. Neophodno je uspostaviti mehanizme transparentnosti i javnog uvida u skladu s evropskim praksama i principima otvorene uprave.

1. Uspostavljanje javnog registra naprednih tehnologija (centralna tačka transparentnosti)

- Uspostaviti centralni javni registar svih

naprednih tehnoloških sistema koji se koriste u javnom sektoru;

- Registar mora sadržati: naziv projekta, instituciju koja uvodi tehnologiju, pravni osnov, kategorije i svrhu prikupljanja i obrade podataka, procenu rizika (DPIA i HRIA), dobavljača, period upotrebe i kontakt službenika za odgovornost;
- Registar treba da bude otvoren i pretraživ, po uzoru na evropsku praksu.

2. Obavezna javna obaveštenja na razumljivom jeziku

- Za svaki tehnološki sistem koji se uvodi u javnu upotrebu, institucija mora da objavi sažeto objašnjenje na razumljivom jeziku: svrhu, osnov obrade, obim podataka koji se prikupljanju i koriste, način odlučivanja, rizike i prava građana;
- Ove informacije treba da budu objavljene na zvaničnim sajtovima institucija i javnim portalima i registrima;
- Za AI i automatizovane sisteme visokog rizika obavezna je i oznaka da usluga koristi automatizovano odlučivanje, odnosno veštačku inteligenciju.

3. Transparentnost javnih nabavki i ugovora o tehnologijama

- Uvesti obavezu objavljivanja ugovora i tehničkih specifikacija i procenama rizika za sve projekte koji uključuju napredne tehnologije u javnom sektoru;
- U dokumentaciji nabavke mora biti naveden obim pristupa podacima, tehničke karakteristike sistema, odgovornost dobavljača i rezultati testiranja pre implementacije;
- Poverenik za informacije od javnog značaja i zaštitu podataka o ličnosti

treba da ima ovlašćenje da proverava potpunost i tačnost objavljenih informacija.

Demokratska kontrola

Odluke o razvoju i primeni naprednih tehnologija u Srbiji uglavnom se donose u okviru izvršne vlasti i privatnog sektora, bez razvijenih mehanizama demokratskog nadzora, javne rasprave i odgovornosti prema građanima. Takav pristup dovodi do koncentracije moći u rukama izvršnih vlasti, tehničkih i komercijalnih aktera, dok se parlament, nezavisne institucije, akademska i stručna javnost eventualno uključuju tek nakon implementacije, kada su posledice već nastupile.

Uspostaviti institucionalizovane mehanizme demokratske kontrole nad razvojem i upotrebom naprednih tehnologija, kroz aktivno učešće parlamenta, nezavisnih tela, civilnog društva, naučne zajednice i građana u svim fazama – od planiranja i testiranja do nadzora i evaluacije sistema.

1. Parlamentarni nadzor i obaveza izveštavanja

- Uvesti obavezu godišnjeg izveštaja Vlade o primeni naprednih tehnologija u Srbiji i o uticaju tehnoloških projekata na ljudska prava i demokratiju;
- Formirati u okviru Narodne skupštine poseban odbor koji bi se bavio digitalnom transformacijom i tehnologijama visokog rizika, a koji bi imao ovlašćenja da razmatra zakone, pritužbe građana, preporuke nezavisnih tela i slično;
- Obezbediti redovno prisustvo predstavnika regulatornih i nezavisnih institucija u mehanizmima demokratske kontrole naprednih tehnologija.

2. Institucionalizovana međusektorska saradnja

- Uspostaviti kolektivno, međusekorsko telo za odgovornu upotrebu tehnologija, u kojem bi ravnopravno učestvovala nezavisne institucije, predstavnici akademske zajednice i civilnog društva (na primer, Savet ili Forum);
- Novoformirano telo bi bilo savetodavnog tipa i imalo mandat da izdaje mišljenja, upozorenja i preporuke o rizičnim tehnologijama, te da prati primenu propisa i etičkih smernica;
- Omogućiti organizacijama civilnog društva, istraživačima i ekspertskoj zajednici koja ima razvijene kapacitete za istraživanja i praćenja naprednih tehnologija posebno mesto u modelima međusektorske saradnje.

3. Mehanizmi građanske participacije i javne rasprave

- Uvesti obavezne javne konsultacije i debate pre svake implementacije tehnologije koja ima potencijalno značajan uticaj na prava građana;
- Formirati onlajn platformu za javne komentare i prijave rizika, dostupnu svim građankama i građanima, koja omogućava da se u realnom vremenu prate planirani i postojeći tehnološki projekti;
- Promovisati lokalne forume i javne panele o etičkoj upotrebi tehnologija.

Otvorenost

Podaci i informacije o razvoju i upotrebi naprednih tehnologija u Srbiji nisu javno dostupni, standardizovani niti otvoreni za praćenje, analizu i istraživanja. Odsustvo otvorenosti onemogućava nezavisni na-

dzor, javnu debatu i naučno zasnovano odlučivanje, dok se u praksi često poziva na „tehničku poverljivost“ ili „zaštitu poslovne tajne“ čak i u slučajevima kada su tehnologije finansirane iz javnih sredstava. Takva praksa podriva poverenje i sprečava društveni uvid u to kako tehnologije utiču na prava građana i funkcionisanje institucija.

Uspostaviti standardizovane prakse otvorenosti podataka o tehnološkim projektima u javnom sektoru i omogućiti akademskoj, istraživačkoj i stručnoj zajednici, kao i civilnom društvu, pristup informacijama neophodnim za istraživanje, evaluaciju i javni nadzor.

1. Uspostavljanje centralne platforme otvorenih podataka o naprednim tehnologijama

- Formirati portal otvorenih podataka o naprednim tehnologijama, koji bi sadržao podatke koji omogućavaju praćenje i dubinsko istraživanje naprednih tehnologija koje su u upotrebi;
- Podaci treba da budu objavljeni u mašinski čitljivom formatu i pod otvorenom licencom;
- Uspostaviti mehanizam nadzora koji omogućava praćenje i proveru tačnosti i redovnosti ažuriranja podataka na portalu.

2. Uvođenje obaveze objavljivanja metodologija na kojima se zasnivaju tehnologije, algoritama i drugih sistema na osnovu kojih se donose odluke

- Za sve sisteme koji koriste algoritamsko odlučivanje, predvideti objavljivanje osnovnih informacija o strukturi podataka, izvorima, validaciji i ograničenjima;
- Kod osetljivih projekata omogućiti pristup ovim informacijama akreditovanim

| istraživačima ili nezavisnim telima uz obavezu poverljivosti;

- Obezbediti evidenciju promena u modelima i sistemima, uz arhiviranje starih verzija.

3. Institucionalizacija partnerstava sa akademijom i civilnim društvom

- Uspostaviti mehanizam putem kojeg istraživači imaju mogućnost dodatnog uvida u podatke o naprednim tehnologijama putem formalnih sporazuma o saradnji;
- Pokrenuti programe istraživanja o uticaju naprednih tehnologija na društvo uz obavezu javnog objavljivanja rezultata;
- Uspostaviti periodične forume otvorenih podataka koji okupljaju institucije, akademiju i civilno društvo radi razmene metodologija, analiza i preporuka.

Poverenje

Način na koji se napredne tehnologije trenutno uvode i primenjuju u Srbiji ne omogućava razvoj poverenja i osećaja pouzdanosti među građanima, naročito kada je reč o zaštiti privatnosti, bezbednosti podataka i sprečavanju zloupotreba. Česte nejasnoće oko svrhe i obima obrade podataka, nedostatak transparentnosti i izostanak javnog dijaloga doprinose rastu skepticizma i otpora prema digitalnim rešenjima. Bez poverenja, ni najbolja tehnološka rešenja ne mogu da ostvare svoj puni društveni potencijal, jer se njihova legitimnost zasniva na poverenju građana u institucije koje ih razvijaju i primenjuju.

Jačati institucionalne garancije zaštite

podataka, participacije građana i jačanja digitalne pismenosti, uz implementaciju tehnologija i servisa koji demonstriraju bezbednost i pouzdanost u praksi.

1. Uvođenje obaveznih oznaka poverenja za javne napredne tehnološke sisteme

- Razviti nacionalnu oznaku poverenja koja potvrđuje da je tehnologija prošla testove bezbednosti, procenu rizika i reviziju zaštite podataka;
- Oznaka bi bila vidljiva na svim digitalnim servisima koje koriste građani, uz informacije tome šta sertifikacija znači;
- Sertifikaciju bi vršilo nezavisno telo u saradnji sa stručnjacima i civilnim društvom.

2. Sistem aktivne komunikacije i participacije građana

- Uspostaviti mehanizme za dvosmernu komunikaciju između institucija i građana o tehnologijama koje ih direktno tretiraju;
- Razviti edukativne kampanje o pravima građana u vezi sa automatizovanim odlukama, profilisanjem, upotrebom podataka i veštačkom inteligencijom;
- Uvesti mogućnost da građani prijave sumnju na zloupotrebu tehnologija i da dobiju jasan, pravovremen odgovor o ishodu prijave.

3. Programi digitalne pismenosti

- Uvesti nacionalni program digitalne i algoritamske pismenosti koji obuhvata škole, univerzitete, javne službe i osetljive kategorije stanovništva;
- Uključiti teme poput zaštite podataka, prepoznavanja dezinformacija, algor-

itamske pristrasnosti, veštačke inteligencije, etike tehnologije i slično;

- Programe realizovati u partnerstvu sa univerzitetima, organizacijama civilnog društva, medijima i drugim zainteresovanim akterima.

Sistemska pristup

Primena i regulacija naprednih tehnologija u Srbiji trenutno su fragmentisane, sektorski razdvojene i bez jasne međuinstitucionalne koordinacije. Odsustvo zajedničkog pristupa dovodi do preklapanja nadležnosti, neusklađenih procedura i neujednačenih standarda zaštite prava građana. Bez centralnog koordinisanog mehanizma, napredne tehnologije se razvijaju i primenjuju stihijski kroz parcijalne inicijative različitih ministarstava, institucija i privatnih aktera, što onemogućava sveobuhvatan nadzor, procenu rizika i koherentnu digitalnu politiku.

Uspostaviti jedinstven normativni i institucionalni okvir za napredne tehnologije koji povezuje sve sektore i oblasti njihove primene, zasnovan na koordinisanom, participativnom i sistemskom pristupu. Takav okvir treba da obezbedi jasnu podelu nadležnosti, horizontalnu saradnju institucija i usklađenost sa evropskim pravnim i etičkim standardima.

1. Formiranje nacionalnog koordinacionog nadzornog mehanizma za napredne tehnologije

- Uspostaviti međuresorni i međusektorski nadzorni mehanizam koji okuplja predstavnike državnih institucija, nezavisnih i stručnih tela, civilnog društva, akademske zajednice;
- Ovaj mehanizam treba da obezbedi koordinaciju javnih politika, nadzor nad sprovođenjem propisa i izradu zajed-

ničkih metodologija za procenu rizika i etičku evaluaciju tehnologija, kao i da priprema godišnje izveštaje o stanju i primeni naprednih tehnologija u Srbiji;

- Posebno je važno da se predstavnici akademske zajednice i civilnog društva uključe u rad mehanizma, čime bi se obezbedila stručnost, pluralnost i javni legitimitet u procesima donošenja odluka.

2. Izrada nacionalnog akcionog plana i standarda za primenu naprednih tehnologija

- Doneti nacionalni akcioni plan za odgovornu primenu naprednih tehnologija koji definiše:
 - sektorske prioritete (npr. zdravstvo, obrazovanje, bezbednost, javna uprava),
 - pokazatelje učinka (broj sprovedenih procena rizika, javnih konsultacija, incidenata i korektivnih mera),
 - plan obuka i izgradnje kapaciteta regulatora.
- Akcioni plan bi pratio set tehničkih i etičkih standarda, po uzoru na AI Akt, GDPR, UNESCO preporuke, kao i standarde definisane nacionalnim propisima.

3. Uspostavljanje integrisanog informacionog sistema i međuinstitucionalne razmene podataka

- Razviti integrisanu platformu za razmenu podataka i koordinaciju između regulatora, nadzornih tela i nezavisnih institucija, u skladu sa pravilima o zaštiti podataka;
- Omogućiti da svi relevantni organi imaju pristup jedinstvenim bazama

informacija o tehnološkim projektima, procenama rizika, incidentima i revizijama;

- Uspostaviti protokole saradnje sa evropskim telima relevantnim za nadzor naprednih tehnologija.

Prevenција rizika

Napredne tehnologije u Srbiji često se uvode bez prethodne analize mogućih negativnih posledica, što dovodi do povreda ljudskih prava, diskriminacije i narušavanja demokratskih procesa.

Uvesti obavezu procene rizika i uticaja na ljudska prava (Human Rights Impact Assessment - HRIA) i zaštitu podataka (Data Protection Impact Assessment - DPIA) pre svake implementacije naprednih tehnologija visokog rizika, po uzoru na evropsku regulativu.

1. Obavezne ex-ante procene rizika i uticaja

- Uspostaviti zakonsku obavezu da svaka institucija koja planira uvođenje napredne tehnologije sprovede procenu rizika i uticaja na ljudska prava i zaštitu podataka;
- Za sisteme visokog rizika, procenu mora da odobri nadležno nadzorno telo (npr. Poverenik, regulator ili međuresorni nadzorni mehanizam);
- Rezultati procene se objavljuju javno, sa osnovnim informacijama o rizicima i planiranim merama ublažavanja.

2. Uspostavljanje procedura za nadzor i prijavu incidenata

- Uvesti obavezu redovnog praćenja efekata tehnologije nakon implementacije;

- Definirati obavezu prijavljivanja incidenata definisanom roku (npr. 72 sata) nadležnom telu;
- Nadzorno telo treba da vodi javnu evidenciju o prijavljenim incidentima i preduzetim merama smanjenja efekta incidenata.

3. Uvođenje strogih sigurnosnih protokola za tehnologije visokog rizika

- Zabraniti upotrebu tehnologija koje su intruzivnog karaktera i neprihvatljivog rizika, čije tehnološke mogućnosti nadilaze mogućnosti zaštite ljudskih prava;
- Razviti protokole bezbednosnog testiranja (npr. AI sandbox) za testiranje sistema u kontrolisanim uslovima pre masovne primene;
- Uspostaviti obavezne standardizovane operativne procedure za rukovanje rizicima u javnom sektoru, koje uključuju jasne korake: identifikaciju rizika, odgovorno lice, korektivne mere i rok za primenu.

ZAJEDNIČKI OKVIR ZA ODGOVORNE NAPREDNE TEHNOLOGIJE: PREPORUKE ZA EVROPSKU UNIJU I REPUBLIKU SRBIJU

Efikasno upravljanje naprednim tehnologijama u Srbiji podrazumeva usklađivanje sa evropskim normativnim okvirom, kao i uključivanje u evropske institucionalne mreže saradnje.

Napredne tehnologije stvaraju međupovezane ekosisteme rizika, koji

prelaze granice država i tržišta. Zato je neophodno da Srbija i druge zemlje Zapadnog Balkana postanu deo evropskog sistema upravljanja tehnologijama, uključujući preveniranje rizika i njihovo sistemsko praćenje i suzbijanje. Takva saradnja ne bi trebalo da bude shvaćena kao prenos nadležnosti, već kao mehanizam zajedničke zaštite prava građana i demokratskog poretka.

Preporuke koje slede podeljene su u dve komplementarne celine:

- **Preporuke za Evropsku uniju**, usmerene na izgradnju inkluzivnog i koordinisanog evropskog mehanizma za upravljanje naprednim tehnologijama i digitalnu integraciju Srbije u Jedinstveno digitalno tržište;
- **Preporuke za Republiku Srbiju**, koje nude konkretne korake za usklađivanje nacionalnog sistema sa evropskim standardima odgovornosti, nadzora, transparentnosti i zaštite prava u domenu naprednih tehnologija.

Zajednički cilj ovih preporuka je da doprinesu **formiranju jedinstvenog, demokratskog i etičkog okvira upravljanja naprednim tehnologijama**, sistema koji ne samo da podstiče inovacije, već istovremeno osigurava zaštitu ljudskih prava i demokratskih vrednosti.

PREPORUKE ZA EVROPSKU UNIJU

Evropska unija treba da razvije sveobuhvatan okvir za integraciju Srbije i regiona Zapadnog Balkana u evropsko Jedinstveno digitalno tržište (Digital Single Market

– DSM), u skladu sa evropskim vrednostima, principima vladavine prava i standardima zaštite ljudskih prava. Ovaj proces treba da omogući usklađivanje pravnog okvira, jačanje institucionalnih kapaciteta i uvođenje zajedničkih mehanizama saradnje i razmene informacija u domenu nadzora nad naprednim tehnologijama i sistemima visokog rizika.

1. Integracija Srbije u zajedničko digitalno tržište EU

- Uspostaviti poseban okvir za digitalnu integraciju Srbije, kao deo politike proširenja, koji bi obuhvatio usklađivanje sa novim regulativama poput DSA, DMA, AI Akt, EMFA i dr, kao i pristup evropskim regulatornim mehanizmima i punu koordinaciju u domenu digitalnih prava, prevencije i smanjenja sistemskih rizika u oblasti upotrebe naprednih tehnologija.
- Uključiti Srbiju u evropske mreže, forume i procese standardizacije, posebno u domenu digitalnih usluga, tržišta i zaštite podataka, kako bi se omogućilo učenje kroz praksu i stvaranje uslova za neposrednu institucionalnu integraciju.
- Razviti zajedničke indikatore napretka pri usklađivanju i sprovođenju digitalnog acquis-a, koji bi omogućili objektivno praćenje procesa integracije i identifikaciju oblasti u kojima su potrebne dodatne mere podrške i izgradnje kapaciteta.

2. Zajednički normativni, implementacioni i institucionalni okvir

- Omogućiti aktivno i kontinuirano učešće Srbije u radu evropskih reg-

ulatornih tela, kao što su *AI Board*, *European Board for Digital Services* i *European Data Protection Board*, radi jačanja institucionalne participacije, razmene znanja i doslednog sprovođenja propisa u skladu sa evropskim standardima.

- Uspostaviti stalni mehanizam za usklađivanje nacionalne regulative i evaluaciju rizika, kroz instrumente pristupne podrške, koji bi omogućio tehničku i normativnu integraciju Srbije u zajednički evropski okvir nadzora i odgovornosti.
- Razviti zajedničke protokole i metodologije za procene rizika i smernice za etičku upotrebu naprednih tehnologija, zasnovane na principima AI Akta, GDPR-a i UNESCO preporuka o etici veštačke inteligencije, čime bi se obezbedilo jedinstveno razumevanje i primena standarda u praksi.

3. Tehnička podrška i izgradnja kapaciteta

- Evropska unija treba da obezbedi ciljne programe tehničke i institucionalne podrške za nacionalne regulatore i druge institucije koje će biti nadležne za sprovođenje novih evropskih propisa, poput DSA, AI Akta i srodnih akata.
- Potrebno je razviti programe obuka, treninga i ekspertskih misija sa državama članicama koje već imaju razvijene nadzorne modele za tehnologije visokog rizika, kako bi se nacionalne institucije osposobile za procene rizika, revizije i evaluaciju usklađenosti.
- Poseban prioritet treba da bude uspostavljanje testnih centara (AI sandboxes) i zajedničkih laboratorija za procenu rizika, koje bi služile kao okruženje

za testiranje, validaciju i usklađivanje novih tehnologija sa evropskim standardima bezbednosti, etike i zaštite prava građana.

4. Uspostavljanje okvira saradnje i razmene sa/u regionu Zapadnog Balkana

- U saradnji sa evropskim institucijama, formirati regionalnu opservatoriju rizika naprednih tehnologija, koja bi služila kao zajednički mehanizam za identifikaciju, praćenje i analizu sistema visokog rizika u regionu Zapadnog Balkana. Opservatorija bi omogućila ranu detekciju rizika i koordinisano reagovanje u slučajevima zloupotreba ili povreda prava.
- Razviti mehanizme za redovnu razmenu informacija i dobrih praksi između Evropske unije i zemalja regiona, uključujući izveštaje o incidentima, regulatorne evaluacije i rezultate nadzornih aktivnosti, kako bi se obezbedila usklađenost i kontinuirano učenje u oblasti upravljanja naprednim tehnologijama.
- Podsticati zajedničke istraživačke projekte, programe razmene i partnerske inicijative između akademske zajednice, regulatornih tela i organizacija civilnog društva, sa ciljem jačanja znanja, etičkih standarda i društvene kontrole u razvoju, primeni, i nadzoru naprednih tehnologija.

PREPORUKE ZA SRBIJU

Srbija treba da uspostavi koherentan, odgovoran i transparentan sistem upravljanja naprednim tehnologijama, zasnovan na evropskim standardima, zaštiti ljudskih prava i principima demokratske kontrole.

Ključni prioriteti obuhvataju izgradnju jedinstvenog normativnog i institucionalnog okvira, javnost i dostupnost podataka, međusektorsku saradnju, jačanje kapaciteta regulatora i razvoj digitalne i tehnološke pismenosti građana.

1. Usklađen normativni i institucionalni okvir za napredne tehnologije

- Uskladiti postojeće propise relevantne za napredne tehnologije sa evropskim, kako bi Srbija stekla predulsove pune integracije u evropsko digitalno tržište.
- Uspostaviti nacionalni koordinacioni mehanizam za praćenje implementacije digitalnih evropskih propisa, kako bi se obezbedila dosledna primena i razmena informacija sa evropskim institucijama.
- Uključiti nezavisna tela, akademsku zajednicu i civilno društvo u proces izrade i praćenja primene zakona, čime bi se ojačao legitimitet, stručnost i javna kontrola nad procesom donošenja odluka.

2. Javni uvid i pristup podacima o tehnologijama

- Formirati javne registre naprednih tehnologija koje se koriste u javnom sektoru, sa podacima o svrsi, obimu obrade,

pravnom osnovu, rezultatima procene rizika i slično.

- Uspostaviti centralni portal otvorenih podataka o tehnologijama, u mašinski čitljivom formatu i pod otvorenom licencom, dostupan građanima, istraživačima i organizacijama civilnog društva.
- Obezbediti mehanizme nadzora, redovnog ažuriranja i objavljivanja metodologija i izvora podataka, uz jasno definisane procedure za proveru tačnosti i integriteta informacija.

3. Međusektorska saradnja

- Uspostaviti telo za odgovornu upotrebu tehnologija, koji bi okupljao predstavnike državnih organa, nezavisnih tela, akademske zajednice i civilnog društva;
- Novoformirano telo bi imao mandat da izdaje mišljenja, upozorenja i preporuke o rizičnim tehnologijama, te da prati primenu propisa i etičkih smernica;
- Uspostaviti sistem stalnog dijaloga i zajedničkih projekata između javnog sektora, istraživačkih institucija i tehnološke industrije, sa ciljem unapređenja znanja, odgovornosti i javne kontrole.

4. Jačanje kapaciteta regulatora

- Unaprediti tehničke, ljudske i operativne kapacitete regulatornih tela.
- Uvesti specijalizovane programe obuka za procenu rizika, etičke revizije, zaštitu podataka i upravljanje tehnologijama visokog rizika, po uzoru na standarde AI Akta i GDPR-a.

- Uspostaviti inter-regulatornu platformu za saradnju i razmenu prakse, koja bi omogućila zajedničke smernice, superviziju i koordinisano delovanje svih nadležnih tela.

5. Programi digitalne i tehnološke pismenosti

- Pokrenuti nacionalne programe digitalne i tehnološke pismenosti namenjene učenicima, studentima, javnim službenicima i ranjivim grupama stanovništva.
- Programi treba da obuhvate teme kao što su zaštita podataka, algoritamska pristrasnost, etika tehnologije, veštačka inteligencija i prepoznavanje dezinformacija.
- Realizovati programe u saradnji sa univerzitetima, organizacijama civilnog društva, medijima i tehnološkim zajednicama, uz javne kampanje za podizanje svesti o pravima građana u digitalnom okruženju.



This publication was funded partially by a grant from the United States Department of State. The opinions, findings and conclusions stated herein are those of the authors and do not necessarily reflect those of the United States Department of State.