

# Digitalizacija javne uprave: sociološke i pravne implikacije

---

**Borović, Robert**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2024**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Tourism and Rural Development in Pozega / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Fakultet turizma i ruralnog razvoja u Požegi**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:277:555548>

*Rights / Prava:* [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-02-23**



*Repository / Repozitorij:*

[FTRR Repository - Repository of Faculty Tourism and Rural Development Pozega](#)



**SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU  
FAKULTET TURIZMA I RURALNOG RAZVOJA U POŽEGI**



**STUDENT: Robert Borović      JMBAG : 241103025262**

**DIGITALIZACIJA JAVNE UPRAVE: SOCIOLOŠKE I  
PRAVNE IMPLIKACIJE**

***ZAVRŠNI RAD***

*Požega, 2024 godine*

**FAKULTET TURIZMA I RURALNOG  
RAZVOJA U POŽEGI**

**PRIJEDIPLOMSKI STRUČNI STUDIJ UPRAVNI STUDIJ**

**DIGITALIZACIJA JAVNE UPRAVE: SOCIOLOŠKE I  
PRAVNE IMPLIKACIJE**

***ZAVRŠNI RAD***

IZ KOLEGIJA OSNOVE SOCIOLOGIJE

MENTOR: doc. dr. sc. Barbara Pisker

STUDENT: Robert Borović

JMBAG Studenta: 241103025262

Požega, 2024 godine

## **SAŽETAK**

Rad istražuje digitalizaciju javne uprave u Hrvatskoj, s posebnim naglaskom na sociološke i pravne aspekte. Uvođenje digitalnih usluga, poput sustava e-Građani, transformira način na koji građani komuniciraju s državnim institucijama. Digitalizacija donosi značajne prednosti, kao što su povećanje učinkovitosti, smanjenje birokracije i bolja dostupnost usluga, no istovremeno otvara i izazove vezane uz digitalni jaz i sigurnost podataka. Sociološka analiza naglašava važnost digitalne pismenosti i digitalne inkluzije kako bi se smanjila nejednakost u pristupu javnim uslugama. Pravna analiza obuhvaća prilagodbu zakonodavstva digitalnim tehnologijama, uključujući GDPR i strategije kibernetičke sigurnosti. Rad također analizira povjerenje građana u digitalne usluge i sigurnost podataka kroz rezultate ankete među ispitanicima. Ključne preporuke uključuju poboljšanje pravnog okvira, povećanje sigurnosti digitalnih sustava te ulaganje u obrazovne programe za jačanje digitalne pismenosti.

Ključne riječi: digitalizacija, sociološki, pravo, sigurnost

## **ABSTRACT**

The paper explores the digitalization of public administration in Croatia, with a particular focus on the sociological and legal aspects. The introduction of digital services, such as the e-Citizens system, transforms how citizens interact with state institutions. Digitalization brings significant advantages, such as increased efficiency, reduced bureaucracy, and better accessibility of services, but it also raises challenges related to the digital divide and data security. The sociological analysis emphasizes the importance of digital literacy and inclusion to reduce inequality in accessing public services. The legal analysis covers the adaptation of legislation to digital technologies, including GDPR and cybersecurity strategies. The paper also examines citizens' trust in digital services and data security through survey results. Key recommendations include improving the legal framework, enhancing the security of digital systems, and investing in educational programs to strengthen digital literacy.

Keywords: digitalization, sociological, law, security

## SADRŽAJ:

1. UVOD.....	1
2. TEORIJSKI OKVIR .....	2
2.1. Digitalizacija javne uprave: Definicije i ključni pojmovi .....	3
2.2. Povijesni razvoj digitalizacije javne uprave.....	3
2.3. Teorijski pristupi digitalnoj transformaciji javne uprave.....	4
2.4. Digitalna inkluzija i socijalna nejednakost.....	5
2.5. Učinci digitalizacije na efikasnost javne uprave .....	6
2.6. Izazovi i rizici digitalizacije u javnoj upravi .....	7
2.7. Etika i sigurnost u digitalnoj javnoj upravi .....	8
3. PRAVNI OKVIR DIGITALIZACIJE JAVNE UPRAVE.....	10
3.1. Nacionalni pravni okvir za digitalizaciju .....	10
3.2. Strategija digitalne Hrvatske do 2032. Godine .....	10
3.3. Europski pravni okvir i harmonizacija .....	11
3.4. Prava građana u digitalnom okruženju.....	11
3.5. Pravni izazovi u implementaciji digitalnih tehnologija.....	12
3.6. Sudska praksa i digitalizacija .....	13
3.7. Perspektive budućeg razvoja pravnog okvira.....	14
4. SOCIOLOŠKI ASPEKTI DIGITALNE TRANSFORMACIJE.....	15
4.1. Utjecaj digitalizacije na društvene odnose i građansku participa .....	17
4.2. Digitalna inkluzija i digitalni jaz.....	17
4.3. Uloga digitalne pismenosti u socijalnoj inkluziji.....	18
4.4. Percepcija digitalizacije među građanima.....	19
4.5. Dugoročne sociološke implikacije digitalizacije.....	19
5: PRIMJENA DIGITALNIH TEHNOLOGIJA U JAVNOJ UPRAVI.....	20
5.1. Trenutno stanje digitalizacije javne uprave u Hrvatskoj .....	22
5.2. Sustav e-Građani: Studija slučaja.....	22
5.3. Statistička analiza korištenja digitalnih usluga .....	23
5.4. Izazovi u implementaciji digitalnih tehnologija u javnoj upravi.....	25
5.5. Preporuke za unapređenje digitalizacije.....	25
5.6. Anketa o korištenju digitalnih usluga.....	27

5.6.1. Analiza rezultata ankete .....	28
5.6.3. Analiza rezultata, rasprava i zaključci o rezultatima ankete .....	36
5.6.3.1 Analiza rezultata.....	36
5.6.3.2. Rasprava o rezultatima .....	37
5.6.3.3. Zaključci.....	38
6. ZAKLJUČAK .....	39
7. LITERATURA.....	41
8. PRILOG .....	43

## 1. UVOD

Digitalizacija javne uprave predstavlja temeljnu transformaciju načina na koji državne institucije komuniciraju s građanima i pružaju javne usluge. U današnjem tehnološki naprednom svijetu, primjena digitalnih tehnologija u administraciji nije samo opcija već nužnost koja osigurava bržu, učinkovitiju i transparentniju uslugu. Proces digitalizacije obuhvaća različite aspekte, od uvođenja e-uprave, kroz sustave poput e-Građani, do primjene naprednih tehnoloških rješenja koja obećavaju značajne promjene u načinu na koji se javne usluge pružaju i koriste. Ovaj rad bavi se istraživanjem socioloških i pravnih implikacija digitalizacije javne uprave u Hrvatskoj, s posebnim osvrtom na trenutne izazove i prilike koje ova transformacija donosi. Sociološki, digitalizacija javne uprave može značajno utjecati na društvene odnose i građansku participaciju. Digitalni alati, kao što su e-Građani, omogućuju građanima lakši pristup informacijama i sudjelovanje u procesima odlučivanja, što može ojačati demokratske procese i povećati transparentnost rada državnih institucija. Međutim, ovaj proces također nosi rizike, poput stvaranja novih oblika nejednakosti ako svi građani nemaju jednak pristup digitalnim tehnologijama ili dovoljnu razinu digitalne pismenosti. Pravni aspekti digitalizacije javne uprave jednako su važni i složeni. Uvođenje digitalnih usluga zahtijeva temeljitu prilagodbu postojećih zakona i propisa kako bi se osigurala pravna sigurnost, zaštita osobnih podataka i sigurnost informacijskih sustava. Ovaj rad analizira nacionalni pravni okvir, uključujući ključne zakone poput GDPR-a, te europske regulative koje utječu na digitalizaciju javne uprave. Posebna pažnja bit će posvećena izazovima s kojima se javna uprava suočava prilikom implementacije novih tehnologija, kao i sudskoj praksi koja oblikuje pravni okvir za digitalizaciju. Proučit ćemo kako zakoni i regulative moraju evoluirati kako bi se prilagodili sve bržim tehnološkim promjenama te kako osigurati da digitalne usluge budu pravno sigurne, transparentne i dostupne svim građanima. Sociološki aspekti digitalne transformacije javne uprave također su ključni za razumijevanje šireg utjecaja ovih promjena na društvo. Rad će istražiti kako digitalizacija mijenja društvene odnose, s posebnim naglaskom na interakciju građana s državnim institucijama. Analizirat će se uloga digitalne inkluzije i digitalnog jaza u oblikovanju društvenih nejednakosti, kao i važnost digitalne pismenosti za uspješnu primjenu digitalnih tehnologija. Također, bit će obuhvaćena percepcija građana o digitalizaciji javne uprave, što će omogućiti dublje razumijevanje njihovih stavova, očekivanja i potencijalnih zabrinutosti. Sociološka analiza pružit će uvid u to kako se digitalizacija odražava na socijalnu koheziju i kako se može osigurati da ona doprinosi smanjenju

nejednakosti, a ne njihovom produbljivanju. Kako bi se pružio što širi uvid u stvarno stanje digitalizacije javne uprave u Hrvatskoj, rad će uključivati i analizu trenutnog stanja, s posebnim osvrtom na sustav e-Građani kao primjer uspješne digitalne platforme. Ova analiza bit će podržana rezultatima hipotetske ankete provedene među 105 ispitanika različitih dobnih skupina, koja će pružiti uvid u način na koji građani koriste digitalne usluge, njihovo zadovoljstvo i povjerenje u ove sustave, te izazove s kojima se susreću. Rezultati ankete omogućit će detaljnu analizu trenutnih izazova i potreba građana u kontekstu digitalnih usluga, te će poslužiti kao osnova za raspravu o tome kako poboljšati postojeće sustave i prilagoditi ih potrebama korisnika. Poseban fokus bit će stavljen na analizu povjerenja građana u sigurnost digitalnih sustava, njihovu percepciju zaštite osobnih podataka, te zadovoljstvo podrškom korisnicima pri korištenju ovih usluga. Ova saznanja pomoći će oblikovati preporuke za daljnji razvoj digitalne javne uprave u Hrvatskoj. U zaključnom dijelu rada, integrirat će se svi analizirani aspekti te će se ponuditi konkretne preporuke za unapređenje digitalizacije javne uprave. Ove preporuke bit će usmjerene na jačanje pravnog okvira, povećanje sigurnosti i povjerenja u digitalne sustave, te promicanje digitalne inkluzije i pismenosti. Cilj je osigurati da digitalna transformacija javne uprave bude inkluzivna, učinkovita i sigurna za sve građane, te da dugoročno doprinese boljem funkcioniranju državnih institucija i većem zadovoljstvu građana. Digitalizacija nije samo tehnički proces, već društvena transformacija koja može značajno unaprijediti kvalitetu života građana, povećati učinkovitost javne uprave i učvrstiti povjerenje između građana i institucija.



## 2. TEORIJSKI OKVIR

Ovo poglavlje daje uvid u teorijske pristupe digitalnoj transformaciji javne uprave, koja ne podrazumijeva samo tehnološke promjene već i duboke prilagodbe u društvenom, političkom i organizacijskom funkcioniranju. Digitalizacija utječe na društvene odnose i moć, naglašavajući digitalnu inkluziju i potencijalne nejednakosti. Politički pristupi fokusiraju se na nove oblike upravljanja i transparentnosti, što je ključno za izgradnju povjerenja u javne institucije. Teorije informacijskih sustava pružaju tehnički okvir za integraciju digitalnih tehnologija, s naglaskom na interoperabilnost i sigurnost podataka. Menadžerski pristupi ističu važnost strateškog planiranja i prilagodbe radnih procesa, dok pravni pristupi razmatraju zakonodavni okvir koji regulira upotrebu digitalnih tehnologija u skladu s pravnim i etičkim normama. Ovaj teorijski okvir pruža temelj za daljnju analizu digitalne transformacije javne uprave.

### 2.1. Digitalizacija javne uprave: Definicije i ključni pojmovi

Digitalizacija javne uprave predstavlja kontinuirani proces uvođenja digitalnih tehnologija u rad javnih institucija s ciljem modernizacije, povećanja učinkovitosti, transparentnosti i dostupnosti usluga građanima. To nije jednokratna promjena, već dugotrajan proces prilagodbe tehnološkim inovacijama i društvenim potrebama. Uček i Šupuk (2023: 15), definiraju digitalizaciju kao transformaciju analognog sadržaja u digitalni oblik, čime se olakšava pohrana, prijenos i obrada podataka. U javnoj upravi to uključuje digitalizaciju dokumenata, automatizaciju administrativnih procesa i korištenje digitalnih platformi kao što je e-Građani, koja građanima omogućuje pristup uslugama poput izdavanja dokumenata i prijave poreza, smanjujući potrebu za fizičkim dolaskom u institucije. E-uprava, prema Bedekoviću (2023: 22), ne samo da digitalizira postojeće procese već i omogućuje transformaciju tih procesa kako bi se prilagodili digitalnom okruženju. M-uprava, ili mobilna uprava, omogućuje korištenje mobilnih tehnologija za pružanje usluga putem mobilnih uređaja, čime se povećava fleksibilnost upravnih procesa. Računalstvo u oblaku (cloud computing) omogućuje institucijama pohranu i obradu podataka na udaljenim poslužiteljima, čime se smanjuju infrastrukturni troškovi i poboljšava dostupnost informacija (NN, 2023: 32). Ovaj pristup omogućuje bržu reakciju javnih institucija na promjene i prilagodbu potrebama građana. Digitalna transformacija predstavlja širi koncept koji nadilazi jednostavnu digitalizaciju podataka i uključuje promjene u organizaciji rada, poslovanju i kulturi unutar institucija. Prema Strategiji digitalne Hrvatske do 2032. godine (NN, 2023: 40), digitalna transformacija ključna je za modernizaciju javne uprave i prilagodbu

izazovima 21. stoljeća. Interoperabilnost sustava, kako navodi Bedeković (2023: 25), omogućuje različitim sustavima međusobnu suradnju i razmjenu podataka, čime se postiže bolja koordinacija i smanjuje dupliciranje informacija. Jedan od važnih elemenata digitalizacije je i korištenje velikih podataka (big data) za analizu i donošenje boljih odluka u pružanju javnih usluga. Ipak, s porastom upotrebe velikih podataka dolaze izazovi vezani uz zaštitu privatnosti i sigurnost podataka, što zahtijeva posebnu pažnju i odgovarajuće mjere (Uček i Šupuk, 2023: 19). Zaključno, digitalizacija javne uprave donosi veću dostupnost, transparentnost i učinkovitost, no zahtijeva kontinuirano prilagođavanje tehnološkim inovacijama i rješavanje izazova vezanih uz privatnost i sigurnost podataka kako bi u potpunosti ostvarila svoj potencijal u službi građana.

## 2.2. Povijesni razvoj digitalizacije javne uprave

Razvoj digitalizacije javne uprave prati globalni tehnološki napredak od sredine 20. stoljeća, kada su računalne tehnologije počele ulaziti u poslovni i javni sektor. Računalni sustavi su uglavnom korišteni za administrativne operacije poput obrade podataka i vođenja evidencija, a njihova primjena bila je ograničena na velike organizacije koje su imale potrebne resurse. Prava digitalizacija javne uprave započinje krajem 20. stoljeća, kada osobna računala i internet postaju šire dostupni.

Upotreba softverskih aplikacija za upravljanje podacima postala je standard u javnim institucijama, omogućujući učinkovitiju obradu podataka i pristup informacijama. Razvoj sustava e-uprave omogućio je građanima pristup javnim uslugama putem interneta. Sustavi poput e-Građana u Hrvatskoj omogućuju obavljanje administrativnih poslova, poput izdavanja dokumenata i prijave poreza, što smanjuje papirologiju i potrebu za fizičkim dolaskom u institucije (NN, 2023: 32). Početkom 21. stoljeća, e-uprava postaje prioritet mnogih država, a računalstvo u oblaku omogućilo je pohranu i obradu podataka na udaljenim poslužiteljima, smanjujući troškove infrastrukture i povećavajući fleksibilnost javnih institucija (NN, 2023: 35). Pndemija COVID-19 dodatno je ubrzala digitalizaciju, s prelaskom na digitalne modele rada, uključujući rad na daljinu i digitalne komunikacijske kanale. Ovaj prijelaz naglasio je važnost digitalne infrastrukture i inkluzije svih građana u digitalne usluge (NN, 2023: 40).

Međutim, digitalizacija donosi i izazove. Osiguranje digitalne uključenosti postaje ključan izazov jer građani bez pristupa tehnologiji ili digitalnih vještina riskiraju isključenje iz osnovnih usluga. Potrebno je ulagati u obrazovanje i osigurati pristup digitalnim alatima kako bi svi građani mogli koristiti javne usluge (Uček & Šupuk, 2023: 22). Također, kibernetička sigurnost

postaje ključna s obzirom na povećanu izloženost prijetnjama, što zahtijeva kontinuirano jačanje sigurnosnih sustava (Učeko & Šupuk, 2023: 28). Budućnost digitalizacije uključuje tehnologije poput umjetne inteligencije i blockchaina koje mogu dodatno poboljšati učinkovitost i sigurnost podataka (NN, 2023: 45). Nastavit će se težnja ka povećanju interoperabilnosti sustava i smanjenju digitalnog jaza, dok će uspjeh ovisiti o prilagodbi institucija novim tehnologijama (Bedeković, 2023: 37).

### 2.3. Teorijski pristupi digitalnoj transformaciji javne uprave

Digitalna transformacija javne uprave obuhvaća složene promjene koje se analiziraju kroz različite teorijske pristupe. Ovi pristupi pomažu u razumijevanju utjecaja digitalizacije na društvo, politiku, organizacijske strukture i tehnologiju unutar javnog sektora. Sociološki pristupi ističu kako digitalizacija mijenja interakciju između građana i javnih institucija. Uvođenjem digitalnih platformi, poput sustava e-Građani, građani mogu brže i lakše pristupiti javnim uslugama (NN, 2023: 40). Ipak, digitalizacija također može produbiti postojeće socijalne nejednakosti, osobito među skupinama koje nemaju pristup tehnologiji ili odgovarajuće digitalne vještine (Učeko & Šupuk, 2023: 22).

Pitanje digitalne inkluzije, odnosno osiguravanja jednakog pristupa tehnologiji za sve građane, postaje ključno za sprječavanje socijalne isključenosti (Bedeković, 2023: 37). Politički pristupi digitalnoj transformaciji bave se pitanjem kako digitalizacija mijenja načine upravljanja i sudjelovanja građana. Digitalne tehnologije povećavaju transparentnost i odgovornost javnih institucija, omogućujući građanima veći pristup informacijama i sudjelovanje u donošenju odluka (Norris, 2021: 50). Međutim, kako digitalizacija postaje integralni dio upravljanja, pojavljuje se potreba za novim oblicima odgovornosti i mehanizmima zaštite prava građana (NN, 2023: 42). Teorije informacijskih sustava bave se tehničkim aspektima digitalizacije, uključujući pitanja interoperabilnosti i sigurnosti podataka (Ceković & Šupuk, 2022: 28). U javnoj upravi, interoperabilnost je ključna jer omogućuje povezivanje različitih sustava i institucija, čime se osigurava nesmetana razmjena podataka (NN, 2023: 35). Istovremeno, s porastom upotrebe digitalnih sustava, raste i potreba za jakim sigurnosnim mjerama koje štite osjetljive podatke od kibernetičkih prijetnji (Strategija digitalne Hrvatske do 2032. godine, 2023: 30). Menadžerski pristupi naglašavaju važnost strateškog upravljanja promjenama koje digitalizacija donosi unutar organizacija. Ključan element uspješne digitalne transformacije je prilagodba radnih procesa, edukacija zaposlenika i promjena organizacijske kulture (Kotter, 1996: 50). Upravljanje otporom

prema promjenama i uključivanje zaposlenika u proces digitalizacije od presudne je važnosti za postizanje dugoročnih ciljeva digitalne javne uprave (Ceković & Šupuk, 2022: 35). Pravni pristupi fokusiraju se na zakonodavne aspekte digitalne transformacije. Ključni zakoni koji reguliraju digitalne usluge, poput Opće uredbe o zaštiti podataka (GDPR), definiraju pravni okvir unutar kojeg se digitalne tehnologije primjenjuju u javnoj upravi (NN, 2023: 28). Pravni izazovi često uključuju tumačenje postojećih zakona u novim digitalnim okruženjima, pri čemu je nužno kontinuirano prilagođavati zakonodavni okvir kako bi odgovarao brzim tehnološkim promjenama (Strategija digitalne Hrvatske do 2032. godine, 2023: 32).

#### 2.4. Digitalna inkluzija i socijalna nejednakost

Digitalna inkluzija ključna je za osiguranje jednakog pristupa digitalnim tehnologijama i uslugama svim članovima društva, posebno u kontekstu javne uprave. Brza digitalizacija donosi prednosti, ali i rizik povećanja socijalne nejednakosti. Nejednak pristup digitalnim tehnologijama može dovesti do isključenosti određenih skupina, poput starijih osoba i stanovnika ruralnih područja, čime im je otežan pristup javnim uslugama (Bedeković, 2023: 25). Iako je u Hrvatskoj zabilježen rast pristupa internetu, razlike između urbanih i ruralnih područja, te među društvenim skupinama, i dalje postoje. Kako bi se smanjio digitalni jaz, potrebne su ciljne politike koje omogućuju ravnopravan pristup digitalnim uslugama (NN, 2023: 30). Digitalna pismenost igra važnu ulogu u postizanju inkluzije. Sposobnost korištenja digitalnih platformi, poput e-Građani, presudna je za učinkovito korištenje javnih usluga. Starije osobe i građani s nižim obrazovanjem često imaju nižu razinu digitalne pismenosti, stavljajući ih u nepovoljan položaj (Šimec i Glavan, 2020: 45). Edukacijski programi ključni su za smanjenje ovog jaza. Obrazovni sustavi moraju uključiti digitalne vještine u kurikulum kako bi se omogućilo svima sudjelovanje u digitalnom društvu (NN, 2023: 32). Vlade, uključujući hrvatsku, i međunarodne organizacije razvile su programe usmjerene na smanjenje digitalnog jaza, poput subvencija za internet u ruralnim područjima i razvoja digitalne infrastrukture (NN, 2023: 34). Europska unija kroz inicijative poput Digitalna Europa pruža podršku razvoju digitalne infrastrukture i vještina (Europsko vijeće, 2021: 28). Pandemija COVID-19 dodatno je istaknula važnost digitalne inkluzije, jer su mnoge usluge prešle na digitalne platforme, što je nepovoljno utjecalo na one bez pristupa tehnologiji. Iako je ostvaren napredak, izazovi ostaju. Kontinuirani naponi i prilagodbe ključni su kako bi svi građani imali jednak pristup digitalnim resursima, što će smanjiti socijalne nejednakosti u digitalnom dobu (NN, 2023: 36).

## 2.5. Učinci digitalizacije na efikasnost javne uprave

Digitalizacija javne uprave donosi značajne promjene u funkcioniranju javnih institucija, čiji je cilj povećanje učinkovitosti, smanjenje troškova i poboljšanje kvalitete pružanja usluga građanima. Ključni učinci digitalizacije odnose se na optimizaciju administrativnih procesa, povećanje transparentnosti, smanjenje birokratskih prepreka i veću participaciju građana u upravljanju. Jedan od najvažnijih učinaka digitalizacije je optimizacija administrativnih procesa. Automatizacija rutinskih zadataka, kao što su obrada podataka i vođenje evidencija, smanjuje potrebu za ručnim radom, čime se ubrzava pružanje usluga. Prema Bedekoviću (2023: 42), "digitalizacija omogućuje javnim institucijama da smanje vrijeme potrebno za obradu zahtjeva građana, što dovodi do bržeg pružanja usluga i većeg zadovoljstva korisnika." Sustavi poput e-Građani olakšavaju građanima pristup digitalnim uslugama, smanjujući potrebu za fizičkim dolaskom u institucije i snižavajući troškove upravljanja.

Digitalizacija također značajno doprinosi povećanju transparentnosti i odgovornosti javnih institucija. Digitalni sustavi omogućuju praćenje i dokumentiranje administrativnih procesa, čime građani mogu pratiti status svojih zahtjeva i imati bolji uvid u rad institucija. Prema Šimec i Glavan (2020: 53), "digitalna transparentnost povećava povjerenje građana u javne institucije, jer omogućuje uvid u to kako se donose odluke i kako se javni resursi koriste." Ova transparentnost smanjuje prostor za nepravilnosti, a digitalni zapisi olakšavaju borbu protiv korupcije. Još jedan ključan učinak digitalizacije je smanjenje birokratskih prepreka. Digitalne tehnologije pojednostavljaju administrativne postupke, omogućujući građanima da svoje zahtjeve rješavaju putem interneta, čime se smanjuje potreba za dugotrajnim posjetima raznim uredima. Norris (2021: 122) ističe da "digitalizacija smanjuje složenost administrativnih procedura, omogućujući građanima brže i jednostavnije rješavanje zahtjeva." Digitalizacija također omogućuje povezivanje različitih institucija, čime se smanjuje dupliciranje unosa podataka i poboljšava efikasnost u radu institucija. Konačno, digitalizacija otvara nove mogućnosti za povećanje participacije građana. Građani sada imaju mogućnost aktivno sudjelovati u javnim raspravama i procesu donošenja odluka putem digitalnih platformi. Prema Bedekoviću (2023: 47), "digitalne platforme omogućuju građanima da sudjeluju u oblikovanju javnih politika, čime se jačaju demokratski procesi i povjerenje u javne institucije." Ova participacija doprinosi jačanju transparentnosti i otvorenosti javne uprave te povećava legitimitet donošenja odluka. U konačnici, digitalizacija javne uprave predstavlja ključan korak prema stvaranju učinkovitijeg,

transparentnijeg i odgovornijeg sustava upravljanja, što u konačnici poboljšava kvalitetu usluga koje se pružaju građanima.

## 2.6. Izazovi i rizici digitalizacije u javnoj upravi

Digitalizacija javne uprave donosi brojne prednosti, ali također otvara niz tehničkih, sigurnosnih i organizacijskih izazova. Za uspješnu implementaciju digitalnih tehnologija u javnim institucijama, važno je razumjeti i učinkovito se suočiti s ovim izazovima. Tehnički izazovi primarno se odnose na osiguranje interoperabilnosti, odnosno sposobnost različitih informacijskih sustava da međusobno komuniciraju i razmjenjuju podatke. Bez adekvatne interoperabilnosti, institucije se suočavaju s problemima u koordinaciji i razmjeni informacija, što može usporiti administrativne procese i dovesti do dupliciranja podataka (Bedeković, 2023: 50). Kako bi se to spriječilo, potrebno je uvesti standardizirane protokole i uskladiti sustave unutar i između različitih tijela javne uprave (NN, 2023: 40). Dodatni tehnički izazovi uključuju potrebu za stalnim ulaganjem u nadogradnju sustava. Tehnologije se brzo razvijaju, a javne institucije često nemaju dovoljno financijskih sredstava za redovite tehnološke nadogradnje, što može dovesti do zastarijevanja sustava i sigurnosnih rizika (Šimec i Glavan, 2020: 60). Sigurnosni rizici čine drugi ključni izazov digitalizacije. S obzirom na to da javne institucije upravljaju velikim količinama osjetljivih podataka, poput osobnih i financijskih informacija, one su često meta kibernetičkih napada (Ceković & Šupuk, 2022: 35). Kibernetički kriminal, uključujući ransomware napade i krađu podataka, predstavlja ozbiljnu prijetnju za cjelovitost i povjerljivost podataka (Strategija digitalne Hrvatske do 2032. godine, 2023: 45). Zbog toga je nužno primijeniti stroge sigurnosne mjere, kao što su enkripcija podataka, redovite sigurnosne provjere te kontinuirana edukacija zaposlenika o sigurnosnim protokolima (NN, 2023: 42). Usklađenost s propisima, poput GDPR-a u Europskoj uniji, ključna je za osiguranje da javne institucije pravilno upravljaju osobnim podacima, smanjujući rizik od pravnih posljedica i povreda sigurnosti (Europsko vijeće, 2021: 30).

Organizacijski izazovi vezani su uz promjene unutar samih javnih institucija. Digitalizacija zahtijeva prilagodbu radnih procesa, kulture i organizacijske strukture, što može izazvati otpor među zaposlenicima (Kotter, 1996: 55). Zaposlenici često doživljavaju digitalizaciju kao prijetnju njihovim radnim mjestima ili smatraju da će promjene povećati njihov radni teret (Učko & Šupuk, 2023: 38). Ovaj otpor može usporiti ili otežati uspješnu implementaciju novih tehnologija. Ključno je osigurati odgovarajuću edukaciju i podršku zaposlenicima, uz jasno komuniciranje

prednosti digitalizacije, poput povećanja efikasnosti i smanjenja administrativnih prepreka (NN, 2023: 44). Također je važno razviti organizacijsku kulturu koja podržava inovacije i promjene, te potiče suradnju među zaposlenicima i različitim sektorima unutar institucije (Bedeković, 2023: 52). Kako bi digitalizacija javne uprave bila uspješna, potrebno je kontinuirano pratiti tehnološke trendove, ulagati u sigurnosne mjere i pružati podršku zaposlenicima u procesu prilagodbe na nove načine rada (Šimec i Glavan, 2020: 65). Rješavanje ovih izazova ključno je za osiguranje dugoročne učinkovitosti, sigurnosti i transparentnosti javnih institucija (NN, 2023: 46).

## 2.7. Etika i sigurnost u digitalnoj javnoj upravi

S razvojem digitalizacije u javnoj upravi, pitanja etike i sigurnosti postaju presudna za očuvanje povjerenja građana. Javne institucije suočavaju se s brojnim izazovima, posebice u pogledu zaštite privatnosti, sigurnosti informacijskih sustava te odgovornosti i transparentnosti u radu s podacima. Privatnost i zaštita podataka postaju temeljna etička pitanja u digitalnoj sferi javne uprave. Javne institucije prikupljaju i obrađuju velike količine osobnih podataka građana, što zahtijeva primjenu strogih sigurnosnih mjera kako bi se osigurala privatnost. Uvođenjem Opće uredbe o zaštiti podataka (GDPR) na razini EU, postavljeni su visoki standardi zaštite podataka (Prelogović, 2021: 22). Prema Prelogović (2021: 25), „sigurnost osobnih podataka mora biti prioritet u svakom procesu digitalizacije, uz stalno obavještanje građana o korištenju njihovih podataka.“ Transparentnost je ključna, a institucije su obvezne omogućiti građanima uvid u svrhu prikupljanja i korištenja podataka. Sigurnost informacijskih sustava predstavlja drugi važan segment. Kako digitalizacija ubrzano raste, tako i prijetnje kibernetičkim napadima postaju sve češće. Javne institucije moraju primjenjivati višeslojne strategije zaštite, poput enkripcije podataka i redovitih sigurnosnih audita (CERT.hr, 2022: 33). Prema CERT.hr (2022: 35), "učestalost kibernetičkih napada zahtijeva kontinuirano ulaganje u zaštitne mjere i edukaciju zaposlenika." Kibernetička sigurnost je presudna, a uključuje tehničke mjere, kao i podizanje svijesti među zaposlenicima o sigurnosnim prijetnjama i načinima zaštite (Prelogović, 2021: 28). Odgovornost i transparentnost su ključni faktori u jačanju povjerenja građana. Pristup informacijama i transparentnost u radu institucija moraju biti jasno definirani, što uključuje upravljanje podacima i trošenjem javnih sredstava. Prema Prpić (2020: 15), "građani imaju pravo na informacije o korištenju njihovih podataka, a javne institucije moraju biti odgovorne za sigurnost tih podataka." Transparentne politike i otvoreni pristup informacijama pomažu građanima da prate rad institucija i sudjeluju u nadzoru korištenja javnih resursa.

### 3. PRAVNI OKVIR DIGITALIZACIJE JAVNE UPRAVE

Digitalizacija javne uprave zahtijeva usklađivanje postojećih zakona s novim tehnološkim rješenjima kako bi se osigurala pravna sigurnost, zaštita podataka i učinkovito pružanje usluga građanima. U ovom poglavlju analiziraju se ključni zakoni i strategije koje oblikuju pravni okvir digitalizacije u Hrvatskoj, uključujući primjenu GDPR-a, te nacionalne i europske regulative. Posebna pažnja posvećena je pravima građana u digitalnom okruženju i izazovima u implementaciji digitalnih tehnologija u javnu upravu

#### 3.1. Nacionalni pravni okvir za digitalizaciju

Digitalizacija javne uprave u Hrvatskoj temelji se na čvrstom pravnom okviru koji uključuje niz zakona, strategija i propisa s ciljem modernizacije, povećanja učinkovitosti i transparentnosti javnog sektora. Ovaj okvir usklađen je s europskim standardima, osiguravajući da digitalna transformacija bude provedena u skladu s najvišim regulativnim normama, s naglaskom na zaštitu osobnih podataka, kibernetičku sigurnost te interoperabilnost sustava. Zakon o elektroničkom potpisu (NN 10/2002, 80/2008, 30/2014) predstavlja temelj digitalnog poslovanja unutar javne uprave. Ovaj zakon definira elektronički potpis kao ključni alat za autentifikaciju digitalnih dokumenata, dajući mu istu pravnu snagu kao vlastoručnom potpisu. Uvođenje elektroničkog potpisa omogućilo je razvoj sustava poput e-Građani, koji građanima omogućuje digitalno potpisivanje i podnošenje dokumenata, smanjujući potrebu za fizičkim dolaskom u institucije. Time se znatno ubrzavaju administrativni procesi, povećava efikasnost te smanjuju troškovi. Zakon o općem upravnom postupku (NN 47/2009, 110/2015, 67/2019) omogućuje vođenje upravnih postupaka putem digitalnih kanala, čime se ubrzavaju administrativni procesi i smanjuju birokratske prepreke. Građani mogu podnositi zahtjeve, dobivati odluke i rješenja elektroničkim putem, što povećava dostupnost usluga bez obzira na njihovu fizičku lokaciju, dok istovremeno smanjuje troškove javnih institucija. Zakon o pravu na pristup informacijama (NN 25/2013, 85/2015) ključan je za transparentnost rada javne uprave. Ovaj zakon propisuje obvezu institucija da informacije od javnog interesa učine dostupnima putem digitalnih kanala. Time se omogućuje građanima lakši pristup informacijama i veća uključenost u procese donošenja odluka. Digitalna dostupnost informacija također povećava povjerenje građana u rad javnih institucija. Nacionalna strategija kibernetičke sigurnosti (NN 108/2015) uspostavlja strateški okvir za zaštitu digitalne infrastrukture, s posebnim naglaskom na sigurnost sustava unutar javne uprave. S obzirom na sve veću ovisnost javnih institucija o digitalnim sustavima, ova strategija



uvodi mjere za zaštitu od kibernetičkih prijetnji, osiguranje kritične informacijske infrastrukture te podizanje svijesti o sigurnosnim izazovima. Zakon o provedbi Opće uredbe o zaštiti podataka (GDPR) (NN 42/2018) integrira europske standarde zaštite osobnih podataka u hrvatski pravni sustav, regulirajući prikupljanje, obradu i pohranu podataka unutar javnih institucija. GDPR uvodi stroge mjere zaštite privatnosti, uključujući postavljanje službenika za zaštitu podataka, kako bi se osigurala puna usklađenost s regulativom i prava građana u vezi s njihovim osobnim podacima. Ove mjere dodatno osnažuju povjerenje građana u digitalne usluge javne uprave te omogućuju da se digitalizacija odvija u skladu s najvišim standardima sigurnosti i privatnosti.

### 3.2. Strategija digitalne Hrvatske do 2032. Godine

Strategija digitalne Hrvatske do 2032. ključni je nacionalni dokument koji postavlja dugoročne smjernice za digitalnu transformaciju, s naglaskom na javnu upravu. Glavni cilj je izgradnja moderne, učinkovite i inkluzivne digitalne infrastrukture koja će omogućiti kvalitetnije pružanje javnih usluga, potaknuti gospodarski rast i osigurati ravnopravan pristup digitalnim tehnologijama svim građanima (Strategija digitalne Hrvatske do 2032. godine, 2023). Poseban fokus je na smanjenju digitalnog jaza između urbanih i ruralnih sredina unapređenjem širokopojasne mreže. Također, strategija naglašava važnost obrazovnih inicijativa za povećanje digitalne pismenosti, posebno među starijim osobama i manje obrazovanim skupinama. Strategija predviđa širenje platformi za e-usluge, poput sustava e-Građani, kako bi se ubrzali i pojednostavili administrativni postupci te smanjili troškovi i povećala učinkovitost javnih institucija (Strategija digitalne Hrvatske do 2032. godine, 2023). Naglašena je potreba za jednostavnim digitalnim pristupom te osiguranje visoke razine zaštite osobnih podataka i kibernetičke sigurnosti. Kibernetička sigurnost ostaje prioritet zbog povećanih rizika od napada, a primjena GDPR-a i drugih standarda osigurava zaštitu privatnosti građana (Strategija digitalne Hrvatske do 2032. godine, 2023). Međutim, implementacija strategije suočava se s izazovima, poput potrebe za značajnim ulaganjima u infrastrukturu i prilagodbama pravnog okvira kako bi se odgovorilo na tehnološke promjene i sigurnosne zahtjeve. Kontinuirana edukacija zaposlenika i pravna usklađenost s europskim regulativama, poput GDPR-a i NIS direktive, ključni su za uspješnu provedbu strategije i stvaranje sigurnog digitalnog okruženja (Strategija digitalne Hrvatske do 2032. godine, 2023).

### 3.3. Europski pravni okvir i harmonizacija

Digitalizacija javne uprave u Hrvatskoj provodi se u okviru europskog pravnog sustava, čiji je cilj osigurati jedinstvene standarde zaštite podataka, kibernetičke sigurnosti i pružanja digitalnih usluga unutar EU (GDPR, 2018). Harmonizacija nacionalnog zakonodavstva s europskim direktivama omogućava usklađenost s europskim standardima i stvara siguran, interoperabilan javni sektor (GDPR, 2018). Usklađivanje s europskim pravnim okvirom ključan je preduvjet za kvalitetnije pružanje digitalnih usluga građanima i poduzećima. Opća uredba o zaštiti podataka (GDPR) jedan je od najvažnijih instrumenata europskog pravnog okvira, stupivši na snagu 2018. godine. GDPR postavlja visoke standarde zaštite osobnih podataka, što je važno za javne institucije koje obrađuju osjetljive podatke građana (GDPR, 2018). Ova uredba zahtijeva transparentnost, zakonitost i odgovornost u obradi podataka te daje građanima pravo na pristup, ispravak i brisanje njihovih podataka. Usklađivanje s GDPR-om bio je ključan korak za hrvatske institucije u postizanju povjerenja građana u digitalne usluge (GDPR, 2018). Uz GDPR, Direktiva o digitalnim uslugama (DSA) donosi nova pravila za pružatelje digitalnih platformi poput društvenih mreža i internetskih trgovina, s ciljem da usluge budu sigurne i odgovorne (DSA, 2020). Usklađivanje s DSA omogućuje zaštitu prava korisnika i osigurava sigurnost digitalnih platformi (DSA, 2020). Direktiva o mrežnoj i informacijskoj sigurnosti (NIS) obvezuje države članice na jačanje kibernetičke sigurnosti te zaštitu kritičnih infrastrukturnih sustava. U skladu s tom direktivom, Hrvatska je usvojila nacionalni CERT, ključan za praćenje i odgovor na kibernetičke prijetnje (NIS, 2016). Uredba o elektroničkoj identifikaciji (eIDAS) omogućuje građanima korištenje nacionalnih identifikacija za prekogranične digitalne transakcije (eIDAS, 2014). To jača povjerenje u digitalne usluge i pravnu sigurnost (eIDAS, 2014). Harmonizacija hrvatskog zakonodavstva s europskim regulativama osigurava zaštitu osobnih podataka i kibernetičku sigurnost te omogućuje učinkovitije pružanje digitalnih usluga (GDPR, 2018; NIS, 2016; eIDAS, 2014).

#### 3.4. Prava građana u digitalnom okruženju

Digitalizacija javne uprave u Hrvatskoj donosi brojne prednosti građanima, ali također otvara nova pitanja vezana uz zaštitu njihovih prava. Kako građani sve češće ostvaruju svoje potrebe i prava putem digitalnih platformi, nužno je osigurati adekvatan pravni okvir koji će jamčiti zaštitu njihovih prava i sloboda (NN, 2013; NN, 2015). Prava građana u digitalnom okruženju uključuju pravo na pristup informacijama, zaštitu osobnih podataka, digitalnu inkluziju te sudjelovanje u digitalnim procesima. Pravo na pristup informacijama temeljni je princip demokratskog društva,

a digitalizacija ga dodatno olakšava. U Hrvatskoj je ovo pravo regulirano Zakonom o pravu na pristup informacijama (NN 25/2013, 85/2015), koji omogućuje građanima pristup informacijama putem digitalnih platformi i internetskih stranica javnih tijela. Digitalizacija ubrzava proces pristupa informacijama, čime se povećava transparentnost rada javnih institucija. Sustav e-Građani jedan je od primjera kako građani mogu brzo i jednostavno pristupiti važnim informacijama i uslugama javne uprave putem digitalnih kanala, što olakšava ostvarivanje njihovih prava. Drugo ključno pravo je zaštita osobnih podataka, što je postalo ključno u digitalnom dobu. U Hrvatskoj je ovo pravo regulirano Zakonom o provedbi Opće uredbe o zaštiti podataka (GDPR) (NN 42/2018), koji postavlja stroge standarde za obradu i zaštitu osobnih podataka. Prema ovom zakonu, građani imaju pravo na pristup svojim podacima, pravo na ispravak, brisanje (pravo na zaborav), te pravo na ograničenje obrade podataka (NN 42/2018). Digitalizacija javnih usluga podrazumijeva i potrebu za sigurnošću podataka koje javne institucije obrađuju i pohranjuju, zbog čega su tehničke i organizacijske mjere zaštite podataka ključne za očuvanje povjerenja građana u digitalne sustave.

Digitalna inkluzija treće je pravo koje se odnosi na osiguranje jednakog pristupa digitalnim uslugama svim građanima, bez obzira na njihove socijalne, ekonomske ili geografske karakteristike. U Strategiji digitalne Hrvatske do 2032. godine naglašava se važnost digitalne inkluzije kao temeljnog preduvjeta uspješne digitalne transformacije (NN, 2023). U Hrvatskoj se posebna pažnja posvećuje programima usmjerenim na smanjenje digitalnog jaza, kao što su edukacije za starije osobe, osobe s invaliditetom i stanovnike ruralnih područja, čime se potiče digitalna inkluzija i ravnopravan pristup javnim uslugama (NN, 2023). Konačno, pravo na sudjelovanje u digitalnim procesima postaje sve važnije s razvojem digitalnih platformi koje građanima omogućuju da izravno sudjeluju u donošenju odluka. Platforme poput e-Savjetovanja u Hrvatskoj omogućuju građanima da iznose svoje mišljenje o zakonodavnim prijedlozima i politikama te daju prijedloge za poboljšanje javnih usluga. Ovaj oblik digitalne participacije jača demokratske procese, povećava transparentnost i odgovornost javnih institucija, te omogućuje građanima aktivno sudjelovanje u oblikovanju politika koje utječu na njihov svakodnevni život (NN, 2023).

### 3.5. Pravni izazovi u implementaciji digitalnih tehnologija

Digitalizacija javne uprave donosi brojne prednosti, ali i pravne izazove koje je potrebno adresirati kako bi se omogućila sigurna i učinkovita primjena novih tehnologija. Pravni okvir

mora biti prilagođen brzom tehnološkom napretku kako bi se osigurala zaštita prava građana i transparentnost u digitalnom okruženju. To uključuje prilagodbu postojećih zakona i razvoj novih pravnih rješenja za regulaciju elektroničkih dokumenata, digitalnog identiteta, zaštite podataka i kibernetičke sigurnosti (NN 10/2002, 80/2008, 30/2014). Pravni status elektroničkih dokumenata predstavlja izazov, osobito zbog različitih razina digitalne pismenosti i tehničkih poteškoća u autentifikaciji potpisa. Iako Zakon o elektroničkom potpisu priznaje pravnu snagu elektroničkih dokumenata, njihova primjena u međunarodnim transakcijama zahtijeva dodatne mjere za priznavanje valjanosti u različitim pravnim sustavima (NN 10/2002, 80/2008, 30/2014). Kibernetička sigurnost i zaštita podataka, regulirani zakonima poput GDPR-a, predstavljaju ključan izazov. Važno je osigurati tehničku sigurnost sustava i kontinuiranu edukaciju zaposlenika kako bi se smanjili rizici od sigurnosnih incidenata (NN 42/2018). Javne institucije moraju održavati visoke standarde sigurnosti, osobito u svjetlu sve sofisticiranijih prijetnji. Digitalni identiteti su neizostavni u javnoj upravi, ali njihova interoperabilnost između država EU-a predstavlja izazov. Zakon o elektroničkoj identifikaciji mora biti usklađen s europskim direktivama poput eIDAS uredbe, kako bi se osigurala sigurnost digitalnih identiteta i njihova međunarodna priznatost (NN 42/2018). Pravni izazovi vezani uz elektroničke transakcije također variraju ovisno o jurisdikcijama. Zakon o elektroničkoj trgovini osigurava pravnu sigurnost, ali je potrebno daljnje usklađivanje s međunarodnim standardima (NN 10/2002, 80/2008, 30/2014). Otpor prema promjenama unutar javne uprave dodatno otežava primjenu digitalnih tehnologija, što zahtijeva prilagodbu zakonodavnog okvira.

### 3.6. Sudska praksa i digitalizacija

Sudska praksa igra ključnu ulogu u tumačenju i oblikovanju pravnog okvira za digitalizaciju javne uprave u Hrvatskoj. Kroz niz presuda, hrvatski sudovi razjasnili su važne pravne aspekte digitalizacije, uključujući priznavanje elektroničkih dokumenata, zaštitu osobnih podataka, kibernetičku sigurnost i elektroničke transakcije (Županijski sud u Zagrebu, 2017). Ove odluke ne samo da utječu na svakodnevnu pravnu praksu, već oblikuju daljnji razvoj zakonskih okvira za digitalizaciju javne uprave. Jedan od ključnih aspekata sudske prakse odnosi se na priznavanje elektroničkih dokumenata. U presudi Županijskog suda u Zagrebu iz 2017. godine, elektronički potpisani ugovor priznat je kao pravno valjan. Sud je istaknuo da elektronički dokument s kvalificiranim elektroničkim potpisom ima istu pravnu snagu kao i vlastoručno potpisan dokument (Županijski sud u Zagrebu, 2017). Ova presuda potvrdila je pravnu valjanost digitalnih

dokumenata, ključnih za uspješnu digitalizaciju javne uprave. Zaštita osobnih podataka također je značajno područje hrvatske sudske prakse. U presudi Ustavnog suda Republike Hrvatske iz 2020. godine, sud je potvrdio da neovlaštena obrada osobnih podataka predstavlja kršenje ustavnih prava na privatnost (Ustavni sud Republike Hrvatske, 2020). Ova presuda postavila je jasne standarde zaštite podataka u digitalnom okruženju i podržala primjenu Opće uredbe o zaštiti podataka (GDPR) u Hrvatskoj, čime je povećana odgovornost institucija u zaštiti osobnih podataka građana (GDPR, 2018). Kibernetička sigurnost postaje sve važnija tema u sudskim odlukama. U presudi Županijskog suda u Splitu iz 2019. godine, jedna javna institucija proglašena je odgovornom zbog nedostatka adekvatnih mjera kibernetičke zaštite, što je rezultiralo kibernetičkim napadom i gubitkom osjetljivih podataka (Županijski sud u Splitu, 2019). Sud je utvrdio da neadekvatna kibernetička sigurnost predstavlja ozbiljan propust prema Zakonu o kibernetičkoj sigurnosti, postavljajući time visoke standarde za sigurnost u digitaliziranoj javnoj upravi. Elektroničke transakcije su također regulirane sudskom praksom.

U presudi Trgovačkog suda u Zagrebu iz 2018. godine, sud je priznao pravnu valjanost elektronički potpisane transakcije, istaknuvši da elektronički potpis ima pravnu snagu u skladu sa Zakonom o elektroničkoj trgovini (Trgovački sud u Zagrebu, 2018). Ova presuda dodatno je ojačala povjerenje u sigurnost i valjanost elektroničkih transakcija u Hrvatskoj, što je ključno za daljnji razvoj digitalnih usluga (Zakon o elektroničkoj trgovini, NN 173/2003). Sudska praksa Europske unije također značajno utječe na hrvatski pravni okvir. Primjer toga je presuda Europskog suda pravde u slučaju "Google Spain" iz 2014. godine, koja je uvela "pravo na zaborav", omogućujući pojedincima da zahtijevaju uklanjanje zastarjelih ili nevažnih osobnih podataka s interneta (Google Spain, 2014). Ova presuda značajno je utjecala na primjenu prava na zaštitu podataka i u Hrvatskoj, što pokazuje važnost europskog pravnog okvira u oblikovanju digitalnih prava u nacionalnim sustavima.

### 3.7. Perspektive budućeg razvoja pravnog okvira

S razvojem digitalizacije javne uprave, pravni okvir mora se stalno prilagođavati novim tehnološkim trendovima i izazovima (NN, 2023). Ključni cilj budućeg pravnog razvoja je osigurati fleksibilne i ažurne zakone koji podržavaju sigurnu primjenu novih tehnologija, poput umjetne inteligencije, blockchaina i interneta stvari (Uček i Šupuk, 2023). Hrvatska će morati ažurirati zakone kako bi omogućila njihovu sigurnu implementaciju, posebno u javnom sektoru. Zaštita osobnih podataka ostat će prioritet, a zakonodavstvo će se morati prilagoditi rastu količine

podataka. Važno je osigurati usklađenost s GDPR-om te uvesti strože sankcije za kršenje privatnosti i napredne sigurnosne mjere za zaštitu građana (GDPR, 2018).

Kibernetička sigurnost zahtijeva daljnji razvoj pravnog okvira, uključujući obvezno prijavljivanje incidenata i donošenje novog zakona koji bi obuhvatio sve aspekte zaštite digitalne infrastrukture (Strategija digitalne Hrvatske do 2032. godine, 2023). Razvoj pravnog okvira za digitalne identitete postat će ključan, uz usklađivanje s eIDAS uredbom i regulaciju biometrijskih podataka (eIDAS, 2014). Sudska praksa također će igrati važnu ulogu u oblikovanju pravnog okvira, a presude će utjecati na daljnji razvoj zakona o digitalnim pravima, sigurnosti i privatnosti (Ustavni sud Republike Hrvatske, 2020). Međunarodna suradnja i harmonizacija s europskim zakonodavstvom bit će ključni za budući razvoj pravnog okvira (NIS direktiva, 2016). Hrvatska će kontinuirano prilagođavati svoje zakone europskim propisima i aktivno sudjelovati u oblikovanju novih zakona na razini EU-a, osiguravajući konkurentnost i prilagodbu tehnološkim inovacijama (Bedeković, 2023).

## 4. SOCIOLOŠKI ASPEKTI DIGITALNE TRANSFORMACIJE

Digitalna transformacija javne uprave donosi značajne promjene u društvene odnose i način na koji građani komuniciraju s državom. Dok digitalizacija nudi mogućnosti za poboljšanje transparentnosti i jačanje građanske participacije putem platformi poput e-Građani, ona također nosi rizik produbljivanja socijalnih nejednakosti. Posebna pažnja posvetit će se utjecaju digitalnog jaza i ulozi digitalne pismenosti u osiguravanju socijalne uključenosti. U ovom poglavlju istražiti ćemo ključne sociološke aspekte digitalizacije, analizirati percepciju građana i razmotriti dugoročne implikacije na hrvatsko društvo.

### 4.1. Utjecaj digitalizacije na društvene odnose i građansku participaciju

Digitalizacija javne uprave donosi značajne promjene u društvenim odnosima i načinu na koji građani sudjeluju u procesima upravljanja. Digitalne platforme poput e-Građani olakšavaju pristup javnim uslugama, omogućujući građanima brže ostvarivanje svojih prava bez fizičkog dolaska u institucije (Ministarstvo pravosuđa i uprave RH, 2023). To ne samo da povećava efikasnost javnih institucija, već i omogućuje veću komunikaciju građana s institucijama, čime se jača povjerenje i osjećaj uključenosti (Bedeković, 2023). Kroz digitalizaciju se također omogućuje veća građanska participacija. Građani mogu lakše pristupati informacijama, sudjelovati u raspravama te podnositi prijedloge, što jača participativnu demokraciju (Ceković i Šupuk, 2022). Primjerice, e-Građani omogućuje usluge koje su prije zahtijevale dugotrajne procedure, kao što su prijave poreza ili dobivanje dokumenata (Ministarstvo pravosuđa i uprave RH, 2023). Jedan od glavnih izazova digitalizacije je digitalni jaz, koji odnosi na razlike u pristupu tehnologijama među različitim društvenim skupinama, poput starijih osoba ili stanovnika ruralnih područja (Ceković i Šupuk, 2022). Ovaj jaz može produbiti socijalne nejednakosti jer oni bez pristupa digitalnim resursima mogu biti isključeni iz suvremene participacije (Norris, 2021). Ipak, platforme poput e-Građani mogu smanjiti administrativne prepreke, pogotovo ako su osigurani resursi za jačanje digitalne pismenosti (Bedeković, 2023). Ključno je ulagati u edukaciju i dostupnost digitalnih alata kako bi svi građani imali jednake prilike za sudjelovanje u digitalnom društvu (Strategija digitalne Hrvatske do 2032. godine, 2023). Digitalizacija također jača društveni aktivizam. Građani putem digitalnih platformi mogu organizirati inicijative i peticije, čime se doprinosi jačanju društvene svijesti (Ceković i Šupuk, 2022). Konačno, kako bi digitalni sustavi bili inkluzivni, potrebno je kontinuirano smanjivati digitalni jaz te razvijati digitalne vještine (Strategija digitalne Hrvatske do 2032. godine, 2023).

#### 4.2. Digitalna inkluzija i digitalni jaz

Digitalna inkluzija predstavlja ključni izazov u digitalizaciji javne uprave jer osigurava ravnopravan pristup digitalnim tehnologijama i uslugama za sve građane, bez obzira na njihove društvene ili geografske karakteristike. Kako digitalne platforme postaju sve prisutnije, važno je da svi građani imaju jednake mogućnosti za njihovo korištenje. Međutim, digitalni jaz, odnosno razlike u pristupu i korištenju digitalnih alata, može uzrokovati socijalnu isključenost onih koji nemaju razvijene digitalne vještine ili pristup tehnologiji, čime se povećava socijalna nejednakost (Bedeković, 2023). Digitalna inkluzija postaje ključna za očuvanje socijalne kohezije, omogućujući ravnopravan pristup informacijama i javnim uslugama. Inicijative poput besplatnih radionica, subvencioniranog pristupa internetu u ruralnim područjima i edukacija o digitalnim tehnologijama važni su koraci za smanjenje digitalnog jaza (Strategija digitalne Hrvatske do 2032. godine, 2023). Ekonomske nejednakosti, obrazovanje, starost i geografski uvjeti doprinose digitalnom jazu (Ceković i Šupuk, 2022). Starije osobe i stanovnici ruralnih područja često imaju poteškoće u korištenju digitalnih alata, što dodatno smanjuje njihove šanse za sudjelovanje u društvu. Digitalni jaz može produbiti socijalne nejednakosti jer građani bez pristupa digitalnim uslugama mogu biti isključeni iz ključnih društvenih procesa poput obrazovanja, zapošljavanja ili zdravstvenih usluga (Norris, 2021). Hrvatska vlada, zajedno s lokalnim zajednicama i privatnim sektorom, razvija programe za povećanje digitalne pismenosti i proširenje pristupa internetu (Ministarstvo pravosuđa i uprave RH, 2023). Dugoročno, digitalna inkluzija može smanjiti socijalne nejednakosti, jačajući socijalnu koheziju i omogućujući veće sudjelovanje u digitalnom društvu. Uspjeh tih inicijativa ovisi o prilagodbi politika specifičnim potrebama različitih društvenih skupina.

#### 4.3. Uloga digitalne pismenosti u socijalnoj inkluziji

Digitalna pismenost postala je ključni faktor u osiguravanju ravnopravnog sudjelovanja građana u digitalnom društvu, osobito u kontekstu javne uprave koja sve više prelazi na digitalne platforme (Nacionalni plan razvoja javne uprave, 2023). Kako digitalizacija napreduje, razine digitalne pismenosti postaju sve važnije jer omogućuju građanima da koriste digitalne alate za pristup informacijama, uslugama i društvenim procesima. Uloga digitalne pismenosti presudna je za smanjenje digitalnog jaza i osiguranje socijalne inkluzije, čime se građanima pruža prilika da ravnopravno sudjeluju u modernom društvu (Bedeković, 2023). Digitalna pismenost, kako je definirano u Nacionalnom planu razvoja javne uprave (2023), odnosi se na sposobnost građana



da učinkovito koriste digitalne alate za pristup informacijama i uslugama. Ova vještina ključna je za osiguranje aktivnog sudjelovanja građana u društvenom, ekonomskom i političkom životu, omogućujući im da iskoriste sve prednosti digitalnih tehnologija. Bez adekvatne razine digitalne pismenosti, građani su suočeni s rizikom socijalne isključenosti i marginalizacije. Razlike u razini digitalne pismenosti između različitih skupina građana, kao što su starije osobe, stanovnici ruralnih područja i oni s nižim stupnjem obrazovanja, često uzrokuju digitalni jaz (Ceković i Šupuk, 2022). Obrazovne inicijative koje promiču digitalnu pismenost, poput programa "e-Škole" i tečajeva koje nude pučka učilišta, ključne su za smanjenje ovih razlika (Ministarstvo pravosuđa i uprave RH, 2023). Ovi programi pomažu građanima svih dobnih skupina da steknu potrebne digitalne vještine kako bi ravnopravno sudjelovali u digitalnom društvu. Povećanje digitalne pismenosti ima izravan utjecaj na socijalnu uključenost, jer omogućuje građanima pristup širokom spektru digitalnih usluga, uključujući obrazovanje, zdravstvo i administrativne procese (Norris, 2021). Digitalna pismenost ne samo da olakšava pristup ovim uslugama, već potiče i veće sudjelovanje u društvenim i političkim procesima, čime se jača socijalna kohezija i smanjuje isključenost ranjivih skupina (Šimec i Glavan, 2020). Dugoročne prednosti ulaganja u digitalnu pismenost ne odnose se samo na pojedinačne koristi za građane, već i na širu društvenu korist (Strategija digitalne Hrvatske do 2032. godine, 2023). Kroz razvoj digitalnih vještina, Hrvatska može smanjiti socijalne nejednakosti i osigurati da svi građani mogu iskoristiti prednosti digitalnog društva. Ulaganje u digitalnu pismenost također priprema društvo za buduće tehnološke promjene, povećavajući otpornost na nove izazove koje donosi digitalno doba (Norris, 2021).

#### 4.4. Percepcija digitalizacije među građanima

Percepcija građana o digitalizaciji javne uprave igra ključnu ulogu u uspjehu implementacije digitalnih rješenja. Iako digitalizacija značajno poboljšava dostupnost i učinkovitost javnih usluga, stavovi građana prema tim promjenama izravno utječu na njihovu spremnost za korištenje digitalnih platformi i alata (Bedeković, 2023). Povjerenje građana u digitalne usluge, njihovo zadovoljstvo postojećim rješenjima i spremnost za prihvaćanje novih tehnologija određuju razinu prihvaćenosti digitalne javne uprave (Ceković i Šupuk, 2022). Povjerenje u digitalne usluge još uvijek varira među građanima, a neki izražavaju oprez zbog zabrinutosti za sigurnost osobnih podataka i tehničke poteškoće (Ministarstvo pravosuđa i uprave RH, 2023). Ipak, platforme poput e-Građani postupno stječu povjerenje građana zahvaljujući poboljšanjima u sigurnosti i

transparentnosti (Norris, 2021). Zadovoljstvo postojećim digitalnim rješenjima također raste, no građani često ističu potrebu za dodatnim funkcionalnostima, kao što su integrirane usluge poput digitalnog zdravstvenog kartona (Ceković i Šupuk, 2022). Spremnost za prihvaćanje novih tehnologija razlikuje se među različitim dobnim skupinama, pri čemu mlađe generacije brže prihvaćaju digitalne alate, dok stariji građani pokazuju više otpora zbog nedostatka digitalne pismenosti (Bedeković, 2023). Pandemija COVID-19 značajno je ubrzala digitalnu transformaciju, jer su građani bili prisiljeni koristiti digitalne usluge zbog zatvaranja fizičkih ureda (Strategija digitalne Hrvatske do 2032. godine, 2023). Ovaj prisilni prijelaz na digitalne platforme potaknuo je građane da prepoznaju prednosti digitalizacije, ali je također naglasio potrebu za daljnjim unaprjeđenjem dostupnosti i funkcionalnosti usluga (Ministarstvo pravosuđa i uprave RH, 2023). U budućnosti, poboljšanje percepcije digitalizacije ovisit će o kontinuiranom unaprjeđenju tehničke infrastrukture, sigurnosnih mjera i prilagodbi digitalnih platformi specifičnim potrebama korisnika (Norris, 2021). Također, obrazovne inicijative i tehnička podrška ključni su za jačanje povjerenja građana u digitalne usluge. Cilj je da digitalizacija javne uprave bude inkluzivna, osiguravajući pristup i podršku svim građanima, što će u konačnici rezultirati uspjehom digitalne transformacije (Strategija digitalne Hrvatske do 2032. godine, 2023).

#### 4.5. Dugoročne sociološke implikacije digitalizacije

Digitalizacija javne uprave donosi značajne promjene u društvenim normama, vrijednostima i svakodnevnom životu građana, stvarajući nove prilike i izazove. Ovaj proces ne podrazumijeva samo tehnološki napredak, već i duboku transformaciju u načinu na koji građani komuniciraju, rade, obrazuju se i sudjeluju u društvenim procesima (Bedeković, 2023). Jedna od ključnih promjena odnosi se na transformaciju socijalnih normi i očekivanja građana, gdje brzina i učinkovitost zamjenjuju tradicionalne vrijednosti poput osobnog kontakta s institucijama. Ove promjene redefinišu odnos između građana i javne uprave (Ceković i Šupuk, 2022). Tehnološki napredak utječe i na tržište rada, smanjujući potrebu za tradicionalnim radnim mjestima, ali otvarajući nova u IT sektoru i digitalnim uslugama. Potrebna je prilagodba radne snage kroz prekvalifikaciju kako bi se smanjile posljedice automatizacije i stvorile prilike za nove radnike (Ceković i Šupuk, 2022). Norris (2021) upozorava da bez jednakog pristupa tehnologijama i obrazovanju digitalizacija može produbiti socijalne i ekonomske nejednakosti. Digitalizacija također mijenja obrazovni sustav, omogućujući fleksibilno učenje i smanjujući socijalne

nejednakosti. Ulaganje u digitalnu pismenost ključno je kako bi svi građani ravnopravno sudjelovali u digitalnom društvu, naglašava Strategija digitalne Hrvatske do 2032. godine (2023). Međutim, digitalni jaz ostaje izazov, jer neravnomjeran pristup tehnologiji i vještinama može dovesti do socijalne isključenosti (Ceković i Šupuk, 2022). Norris (2021) ističe važnost smanjenja digitalnog jaza za pravedniji pristup obrazovanju i zapošljavanju, čime se jača društvena kohezija. Uz socijalne promjene, digitalizacija ubrzava globalizaciju, što može ugroziti lokalne specifičnosti i kulturne identitete (Norris, 2021). Iako tehnologije nude prilike za očuvanje kulturne baštine, one istovremeno nameću izazove očuvanja identiteta u globaliziranom svijetu. Dugoročne sociološke implikacije digitalizacije oblikovat će društvo na različitim razinama, a prilagodba strategija ključna je za osiguranje koristi digitalizacije za sve (Strategija digitalne Hrvatske do 2032. godine, 2023).

## 5: PRIMJENA DIGITALNIH TEHNOLOGIJA U JAVNOJ UPRAVI

Digitalne tehnologije postale su nezaobilazan alat u modernizaciji i optimizaciji javne uprave diljem svijeta, a Hrvatska nije iznimka u ovom globalnom trendu. Primjena digitalnih rješenja unutar javne uprave u Hrvatskoj omogućila je značajne promjene u načinu na koji se pružaju usluge građanima, upravljaju resursima i obavljaju administrativni poslovi. Ovaj proces digitalne transformacije nije samo tehnički napredak već i ključna komponenta u izgradnji učinkovitije, transparentnije i pristupačnije javne uprave. Cilj ovog poglavlja je istražiti trenutačno stanje digitalizacije unutar hrvatske javne uprave, analizirati ključne primjere implementacije digitalnih tehnologija te razmotriti izazove i mogućnosti za daljnji razvoj. Posebna pažnja posvetit će se sustavu e-Građani kao jednoj od najvažnijih inicijativa u ovom području. Također, analizirat ćemo statističke podatke o korištenju digitalnih usluga, uključujući demografske karakteristike korisnika i razinu zadovoljstva ponuđenim uslugama. Ovo poglavlje također će razmotriti prepreke koje usporavaju ili otežavaju daljnju digitalizaciju, kao što su tehničke, organizacijske i regulatorne izazove, te pružiti preporuke za unapređenje digitalnih usluga i povećanje njihove dostupnosti. Na kraju, bit će predstavljeni rezultati ankete provedene među građanima o njihovim iskustvima s korištenjem digitalnih usluga javne uprave, što će pružiti uvid u stvarne potrebe i očekivanja korisnika.

### 5.1. Trenutno stanje digitalizacije javne uprave u Hrvatskoj

Digitalizacija javne uprave u Hrvatskoj postala je ključan element modernizacije javnog sektora, s ciljem povećanja učinkovitosti, transparentnosti i dostupnosti javnih usluga građanima. U središtu ovog procesa nalazi se sustav e-Građani, koji je postao glavni alat za digitalnu interakciju između građana i javnih institucija. Sustav e-Građani, pokrenut 2014. godine, omogućuje građanima pristup širokom spektru javnih usluga putem interneta, čime se znatno smanjuje potreba za fizičkim dolascima u urede (Ministarstvo pravosuđa i uprave RH, 2023). Prema izvješću Ministarstva pravosuđa i uprave iz 2023., preko 1,5 milijuna građana koristi ovaj sustav, što pokazuje visoku razinu prihvaćenosti i povjerenja u digitalne alate u javnom sektoru (Ministarstvo pravosuđa i uprave RH, 2023). Ovaj uspjeh pripisuje se kontinuiranom unaprjeđenju sustava, uključujući povećanje broja dostupnih usluga, poboljšanje korisničkog sučelja i jačanje sigurnosnih mjera. Mobilne aplikacije dodatno olakšavaju pristup uslugama i omogućuju brže i sigurnije korištenje sustava u svakodnevnom životu. Strategija digitalne Hrvatske do 2032. godine (2023) prepoznaje daljnji razvoj sustava e-Građani kao ključan za

digitalnu transformaciju javne uprave. Digitalizacija javne uprave u Hrvatskoj donijela je važne promjene i u drugim sektorima, poput pravosuđa i zdravstva. Digitalizacija pravosuđa omogućila je brži i transparentniji pristup pravdi, dok je digitalizacija u zdravstvu poboljšala pristup medicinskim uslugama i podacima, čime se unapređuje kvaliteta zdravstvene skrbi (Ministarstvo pravosuđa i uprave RH, 2023). Ipak, izazovi i dalje postoje, uključujući digitalni jaz koji pogađa starije osobe, stanovnike ruralnih područja i osobe s nižom razinom obrazovanja (Bedeković, 2023). Ove skupine često imaju poteškoća s korištenjem digitalnih usluga, što zahtijeva dodatna ulaganja u obrazovanje i digitalnu infrastrukturu kako bi se osigurala ravnopravnost pristupa. Integracija i interoperabilnost različitih digitalnih sustava unutar javne uprave također predstavljaju izazov. Iako je e-Građani centralizirana platforma, potrebno je osigurati da svi sustavi međusobno komuniciraju i razmjenjuju podatke na učinkovit način. To zahtijeva daljnje tehničko unapređenje, standardizaciju i usklađivanje pravnih okvira kako bi se osigurala puna funkcionalnost i sigurnost sustava (Ceković i Šupuk, 2022). Gledajući prema budućnosti, sustav e-Građani ima potencijal postati još značajniji alat u svakodnevnom životu građana. Planirana su ulaganja u nove funkcionalnosti, poput primjene umjetne inteligencije i blockchain tehnologije, kako bi se dodatno poboljšala sigurnost i učinkovitost sustava (Strategija digitalne Hrvatske do 2032. godine, 2023). Također, predviđa se proširenje usluga koje će omogućiti provođenje većeg broja administrativnih postupaka putem interneta, što bi smanjilo potrebu za fizičkim kontaktom s javnim institucijama. Cilj je da sustav bude prilagođen potrebama svih građana, uključujući one s posebnim potrebama i one koji nisu tehnološki pismeni, čime bi se osigurala inkluzivnost i ravnopravnost u pristupu javnim uslugama (Ministarstvo pravosuđa i uprave RH, 2023).

## 5.2. Sustav e-Građani: Studija slučaja

Sustav e-Građani, pokrenut 2014. godine, predstavlja jednu od najvažnijih inicijativa u digitalizaciji hrvatske javne uprave. Ova platforma omogućuje građanima jednostavan, brz i siguran pristup javnim uslugama putem interneta, čime se smanjuje potreba za fizičkim odlascima u državne urede. Sustav je dizajniran kao središnja platforma koja građanima omogućuje podnošenje elektroničkih zahtjeva za dokumente, uvid u osobne podatke poput zdravstvenih kartona i poreznih evidencija, te sigurno plaćanje naknada i poreza putem integriranog sustava elektroničkog bankarstva (Ministarstvo pravosuđa i uprave RH, 2023). Dodatno, sustav omogućuje digitalnu autentifikaciju putem osobnih iskaznica s čipom ili mobilnih aplikacija, čime se osigurava sigurnost i pouzdanost u svakodnevnom korištenju sustava

(Ceković i Šupuk, 2022). Jedna od ključnih prednosti e-Građani sustava je njegova dostupnost i jednostavnost korištenja. Više od 1,5 milijuna građana koristi ovaj sustav, što ukazuje na visoku razinu prihvaćenosti i uspješno pružanje digitalnih javnih usluga (Strategija digitalne Hrvatske do 2032. godine, 2023). Sustav omogućuje značajnu uštedu vremena i resursa, smanjujući birokratske prepreke i omogućavajući brže rješavanje administrativnih postupaka. Građani imaju mogućnost praćenja statusa svojih zahtjeva u stvarnom vremenu, čime se povećava transparentnost rada javne uprave. Visoka razina sigurnosti sustava osigurava zaštitu osobnih podataka kroz napredne sigurnosne mjere poput dvofaktorske autentifikacije i enkripcije, što pridonosi izgradnji povjerenja građana (Bedeković, 2023). Unatoč brojnim prednostima, sustav e-Građani suočava se i s određenim izazovima. Jedan od glavnih problema je digitalni jaz, koji se očituje u nejednakom pristupu tehnologiji među različitim društvenim skupinama, poput starijih osoba i stanovnika ruralnih područja (Ceković i Šupuk, 2022). Dodatna ulaganja u digitalnu pismenost i prilagođavanje sustava potrebama ranjivih skupina ključna su za smanjenje ovog jaza. Također, unatoč visokim sigurnosnim standardima, sustav se suočava s izazovima kibernetičke sigurnosti, što zahtijeva kontinuirana ulaganja u tehnologiju i obuku zaposlenika (Norris, 2021). Još jedan izazov je osiguranje potpune interoperabilnosti sustava e-Građani s drugim digitalnim platformama unutar javne uprave, kako bi se povećala učinkovitost administrativnih procesa (Strategija digitalne Hrvatske do 2032. godine, 2023). Utjecaj sustava e-Građani na građane bio je značajan. Građani su izrazili zadovoljstvo brzinom i jednostavnošću korištenja usluga, što je rezultiralo povećanjem povjerenja u javne institucije (Ministarstvo pravosuđa i uprave RH, 2023). Sustav je omogućio veći stupanj transparentnosti i odgovornosti u radu javne uprave, čime se povećava osjećaj participacije građana u upravljanju. U budućnosti, daljnje unaprjeđenje i proširenje funkcionalnosti sustava e-Građani dodatno će poboljšati korisničko iskustvo i povećati broj korisnika (Bedeković, 2023).

### 5.3. Statistička analiza korištenja digitalnih usluga

Digitalizacija javne uprave u Hrvatskoj donijela je značajne promjene u načinu na koji građani pristupaju javnim uslugama. Analiza demografskih podataka o korištenju digitalnih usluga ključna je za razumijevanje trenda digitalne transformacije te za prilagodbu budućih strategija digitalizacije kako bi bile što učinkovitije i inkluzivnije. Prema Nacionalnom planu razvoja javne uprave, najčešći korisnici digitalnih usluga su mlađe generacije, posebice osobe u dobi od 25 do 44 godine, koje čine više od 60% ukupnog broja korisnika sustava e-Građani (Nacionalni plan

razvoja javne uprave, 2022). S druge strane, starije osobe iznad 65 godina čine najmanju skupinu korisnika, s udjelom manjim od 10%, što ukazuje na potrebu za dodatnim obrazovnim programima i inicijativama kako bi se omogućio lakši pristup digitalnim uslugama za stariju populaciju (Ceković i Šupuk, 2022). Također, postoje značajne razlike u korištenju digitalnih usluga između urbanih i ruralnih područja, pri čemu stanovnici urbanih sredina češće koriste digitalne usluge, što naglašava važnost ulaganja u digitalnu infrastrukturu i obrazovanje u ruralnim zajednicama (Strategija digitalne Hrvatske do 2032. godine, 2023). Najčešće korištene usluge na platformi e-Građani uključuju izdavanje dokumenata, prijavu promjena prebivališta i plaćanje poreza. Prema podacima iz 2023. godine, više od 70% korisnika koristi platformu za izdavanje dokumenata i prijavu promjena prebivališta (Ministarstvo pravosuđa i uprave RH, 2023). Elektroničko bankarstvo i pristup zdravstvenim podacima također su popularne usluge, što pokazuje uspješnu integraciju tih funkcionalnosti u sustav. Učestalost korištenja digitalnih usluga veća je u urbanim sredinama, dok je manja u ruralnim područjima, što ukazuje na potrebu daljnjih ulaganja kako bi se smanjio digitalni jaz između regija (Ceković i Šupuk, 2022). Zadovoljstvo korisnika digitalnim uslugama odražava uspješnost implementacije digitalizacije u javnoj upravi. Više od 80% korisnika izrazilo je visoku razinu zadovoljstva brzinom i dostupnošću usluga putem sustava e-Građani, pri čemu su mlađi korisnici izrazili najveće zadovoljstvo (Strategija digitalne Hrvatske do 2032. godine, 2023). Starije osobe, iako u manjem broju koriste sustav, također su zadovoljne njegovom jednostavnošću. Međutim, korisnici iz ruralnih područja i starije osobe češće prijavljuju poteškoće pri korištenju digitalnih usluga, što ukazuje na potrebu za daljnjim poboljšanjima i prilagodbom sustava njihovim potrebama (Norris, 2021). Razina obrazovanja i digitalne pismenosti ključni su faktori koji utječu na učestalost korištenja digitalnih usluga. Osobe s višim obrazovanjem i većom digitalnom pismenošću imaju veću sklonost korištenju sustava e-Građani i drugih digitalnih usluga (Ceković i Šupuk, 2022). Ovo naglašava važnost obrazovnih programa koji promiču digitalnu pismenost. Inicijative usmjerene na promicanje digitalnih vještina, poput tečajeva i kampanja, ključne su za smanjenje digitalnog jaza i povećanje uključivosti u korištenju digitalnih usluga, posebno među starijim osobama i stanovnicima ruralnih područja (Ministarstvo pravosuđa i uprave RH, 2023).

#### 5.4. Izazovi u implementaciji digitalnih tehnologija u javnoj upravi

Digitalizacija javne uprave u Hrvatskoj donosi mnoge prednosti, ali proces implementacije digitalnih tehnologija suočava se s nizom izazova koji usporavaju njen napredak. Ti izazovi

obuhvaćaju tehničke, organizacijske, kadrovske, financijske i pravne prepreke koje je potrebno sustavno rješavati kako bi se osigurala uspješna digitalna transformacija. Jedan od glavnih tehničkih izazova je zastarjela informatička infrastruktura. Mnoge državne institucije koriste stare sustave koji otežavaju međusobnu komunikaciju i razmjenu podataka. Nedostatak interoperabilnosti između različitih sustava, primjerice između odjela ili agencija, usporava administrativne procese i povećava troškove održavanja (Ceković i Šupuk, 2022). Ova fragmentacija uzrokuje potrebu za dodatnim ulaganjima kako bi se nadogradili postojeći sustavi i osigurala njihova međusobna povezanost. Osim tehničkih izazova, kibernetička sigurnost postaje sve značajnija s obzirom na osjetljive podatke koje javne institucije obrađuju. Nedovoljna razina sigurnosti može dovesti do ozbiljnih prijetnji poput kibernetičkih napada ili krađe podataka, što može imati velike posljedice za građane i javne institucije. Stoga je neophodno kontinuirano ulaganje u sigurnosne sustave, uz dodatnu edukaciju zaposlenika o zaštiti podataka i sigurnosnim prijetnjama (Strategija digitalne Hrvatske do 2032. godine, 2023). Organizacijski izazovi uključuju otpor prema promjenama unutar institucija, osobito među starijim zaposlenicima naviklim na tradicionalne metode rada.

Uvođenje novih tehnologija zahtijeva promjene radnih procesa i prilagodbu novim alatima, što često izaziva nelagodu i otpor. Osim toga, nedostatak digitalne pismenosti kod dijela zaposlenika dodatno otežava implementaciju digitalnih rješenja (Ceković i Šupuk, 2022). Uspjeh digitalizacije ovisi o kvalitetnom vođenju promjena, edukaciji zaposlenika i njihovoj potpori kroz cijeli proces transformacije (Kotter, 1996). Kadrovski problemi također su značajni, jer u Hrvatskoj nedostaje kvalificiranih stručnjaka za digitalne tehnologije, posebice u IT sektoru i kibernetičkoj sigurnosti. Bez dovoljno stručnjaka, održavanje i razvoj digitalnih sustava postaje izazovno, a to može usporiti prilagodbu javne uprave novim tehnologijama (Kotter, 1996). Financijski izazovi usporavaju digitalizaciju zbog visokih početnih troškova ulaganja u infrastrukturu, obuku i održavanje sustava. Unatoč dugoročnim prednostima digitalizacije, mnoge javne institucije suočavaju se s ograničenim proračunima, što otežava financiranje planiranih digitalnih projekata (Norris, 2021). Pravni izazovi uključuju usklađivanje zakonodavstva s tehnološkim napretkom. Brze promjene u tehnologiji često nadmašuju zakonodavne procese, što dovodi do pravnih praznina koje otežavaju implementaciju novih rješenja. U Hrvatskoj je ključno uskladiti zakonodavni okvir s europskim regulativama, poput GDPR-a, koji postavlja visoke standarde zaštite osobnih podataka (Strategija digitalne Hrvatske do 2032. godine, 2023). Iako su



izazovi brojni, postoji nekoliko rješenja. Kontinuirano ulaganje u modernizaciju infrastrukture, edukaciju zaposlenika i jačanje sigurnosnih sustava ključno je za uspjeh digitalizacije. Suradnja javnog i privatnog sektora može ubrzati proces, a prilagodba pravnih okvira omogućit će bolju integraciju digitalnih tehnologija (Kotter, 1996). Sustavan pristup, uz ulaganje u tehnologiju i edukaciju, osigurat će uspješnu digitalnu transformaciju javne uprave u Hrvatskoj.

#### 5.5. Preporuke za unapređenje digitalizacije

Kako bi se osigurala učinkovita i kontinuirana digitalizacija javne uprave u Hrvatskoj, potrebne su mjere koje unapređuju sustave i prilagođavaju ih novim tehnološkim izazovima. Preporuke obuhvaćaju modernizaciju infrastrukture, razvoj novih usluga, povećanje digitalne pismenosti, jačanje interoperabilnosti sustava i suradnju s privatnim sektorom. Ključan korak je ulaganje u modernizaciju digitalne infrastrukture. Zastarjeli sustavi i nedostatak opreme ozbiljna su prepreka za pružanje usluga. Modernizacija mora uključivati jačanje mrežne sigurnosti i dostupnost infrastrukture u ruralnim područjima kako bi se smanjio digitalni jaz. Ulaganja u širokopojasne mreže i mobilna rješenja ključna su za ravnopravan pristup uslugama (Strategija digitalne Hrvatske do 2032. godine, 2023). Povećanje digitalne pismenosti građana nužno je za korištenje digitalnih usluga. Obrazovni programi koji razvijaju digitalne vještine, posebno među starijim osobama i onima iz ruralnih područja, pomažu u smanjenju digitalnog jaza. Potrebno je osigurati alate i podršku za korištenje tehnologije (Ceković i Šupuk, 2022). Razvoj novih digitalnih usluga osigurava relevantnost platformi poput e-Građana. Integracija tehnologija poput umjetne inteligencije može poboljšati korisničko iskustvo i učinkovitost, a usluge moraju biti u skladu sa zakonskim okvirom, posebice u pogledu zaštite podataka (Norris, 2021). Jačanje interoperabilnosti među sustavima omogućuje učinkovitiju razmjenu podataka i suradnju među institucijama. Standardizacija i otvorene tehnologije olakšavaju integraciju sustava (Ceković i Šupuk, 2022). Suradnja između javnog i privatnog sektora može ubrzati digitalizaciju kroz javno-privatna partnerstva. Ova suradnja mora biti transparentna i u skladu s pravnim okvirima kako bi zaštitila interese građana (Strategija digitalne Hrvatske do 2032. godine, 2023). Ove preporuke usmjerene su na daljnji razvoj digitalizacije s fokusom na inkluzivnost, učinkovitost i sigurnost, uz kontinuirana ulaganja u infrastrukturu, obrazovanje i inovacije.

#### 5.6. Anketa o korištenju digitalnih usluga

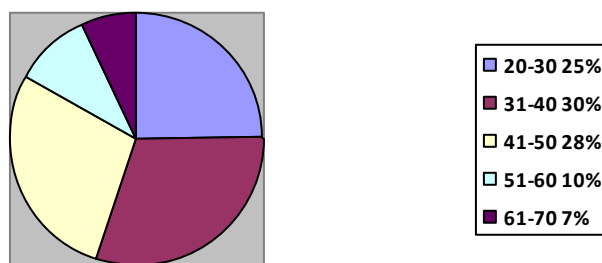
Digitalizacija javne uprave predstavlja ključan korak u modernizaciji javnih usluga, omogućujući brži, transparentniji i učinkovitiji odnos između građana i državnih institucija. S

obzirom na sveobuhvatnu prirodu ove transformacije, važno je razumjeti kako građani percipiraju digitalne usluge koje su im na raspolaganju, koliko ih često koriste, te koje su prepreke s kojima se suočavaju. U ovom podpoglavlju, fokusirat ćemo se na analizu rezultata ankete provedene među građanima, kako bismo dobili uvid u njihova iskustva, stavove i percepciju digitalizacije javne uprave. Anketa je obuhvatila 105 ispitanika različitih dobnih skupina, s naglaskom na ključne demografske čimbenike kao što su spol, razina obrazovanja i mjesto stanovanja, kako bismo dobili cjelovitu sliku o korištenju digitalnih usluga u javnom sektoru. Rezultati ankete pružaju vrijedne uvide u to kako različite skupine građana doživljavaju i koriste digitalne alate poput e-Građana, e-Porezne i drugih sličnih platformi. Također, analiziraju se prepreke koje građani doživljavaju prilikom korištenja ovih usluga, kao i njihova razina digitalne pismenosti, što je od ključne važnosti za daljnje unapređenje i prilagodbu ovih sustava. Kroz ovu analizu, posebno ćemo se osvrnuti na sociodemografske karakteristike ispitanika, učestalost korištenja digitalnih usluga, te zadovoljstvo funkcionalnošću i dostupnošću istih. Na taj način, bit ćemo u mogućnosti prepoznati područja koja zahtijevaju daljnju optimizaciju, ali i one aspekte digitalizacije koji već sada ispunjavaju ili nadmašuju očekivanja korisnika. Na kraju ovog podpoglavlja, integrirat ćemo dobivene uvide s prethodnim nalazima iz teorijskih i pravnih okvira, kako bismo ponudili sveobuhvatan pregled trenutnog stanja digitalizacije javne uprave u Hrvatskoj, te kako bi se identificirali ključni izazovi i prilike za daljnji razvoj.

#### 5.6.1. Analiza rezultata ankete

Krećući se kroz rezultate ankete, započinjemo s analizom svakog pojedinog pitanja kako bismo dobili detaljan uvid u percepciju i iskustva građana s digitalnim uslugama javne uprave. Prvo ćemo razmotriti demografske karakteristike ispitanika, a zatim se usmjeriti na njihovo korištenje digitalnih usluga, zadovoljstvo i izazove s kojima se susreću.

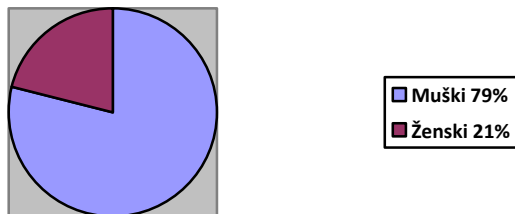
Pitanje 1: Dobna struktura ispitanika



Analiza: Dobna struktura ispitanika pokazuje da su najaktivniji korisnici digitalnih usluga javne uprave građani u dobi od 31 do 50 godina, koji čine gotovo 60% ispitanika. Ove radno aktivne skupine najviše koriste digitalne usluge za administrativne potrebe. Mlađa populacija (20-30 godina) čini 25%, što može ukazivati na manju potrebu za korištenjem ovih usluga, unatoč visokoj digitalnoj pismenosti. Stariji građani (61-70 godina) čine samo 7%, što ukazuje na izazove u digitalnoj inkluziji ove skupine, naglašavajući potrebu za prilagodbom i edukacijom kako bi se povećala njihova uključenost. .

Pitanje 2: Spol

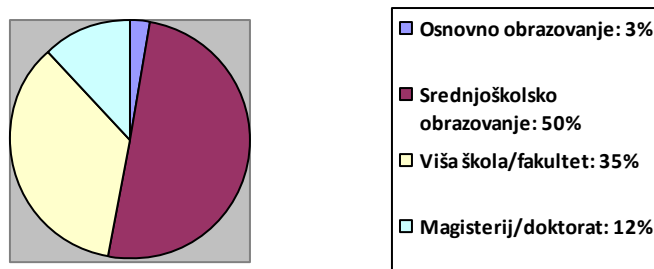
Rezultati:



Analiza: Rezultati ankete pokazuju značajnu spolnu razliku među ispitanicima, pri čemu muškarci čine dominantan udio s 79%, dok žene čine samo 21% uzorka.

Pitanje 3: Razina obrazovanja

Rezultati:

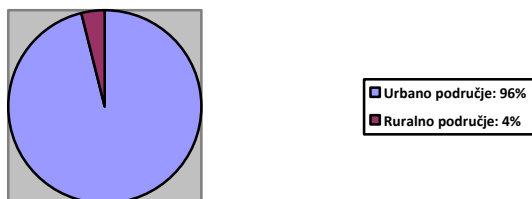


Analiza: Rezultati ankete pokazuju da najveći udio korisnika digitalnih usluga ima srednjoškolsko obrazovanje (50%), što ukazuje na pristupačnost ovih usluga širokom spektru obrazovnih razina. Ispitanici s višim obrazovanjem (35% s fakultetom, 12% s magisterijem/doktoratom) također često koriste digitalne platforme, što može biti povezano s višom razinom digitalne pismenosti i povjerenja u tehnologiju. Manji udio ispitanika s osnovnim obrazovanjem (3%) ukazuje na izazov u digitalnoj inkluziji ove skupine, što naglašava potrebu za

obrazovnim programima i podrškom za povećanje digitalne pismenosti među manje obrazovanim građanima.

Pitanje 4: Mjesto stanovanja

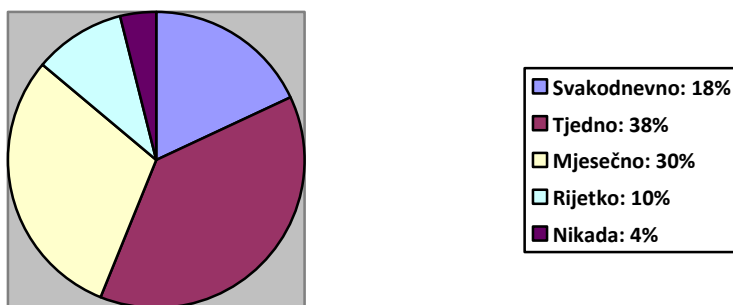
Rezultati:



Analiza: Rezultati ovog pitanja jasno pokazuju da velika većina ispitanika (96%) živi u urbanim područjima. Ovo je očekivano s obzirom na činjenicu da su u urbanim sredinama digitalne usluge javne uprave općenito bolje razvijene i dostupnije. Urbane sredine obično nude bolju infrastrukturu, uključujući širokopojasni internet, što omogućuje lakši pristup digitalnim platformama kao što su e-Građani i druge usluge.

Pitanje 5: Učestalost korištenja digitalnih usluga javne uprave

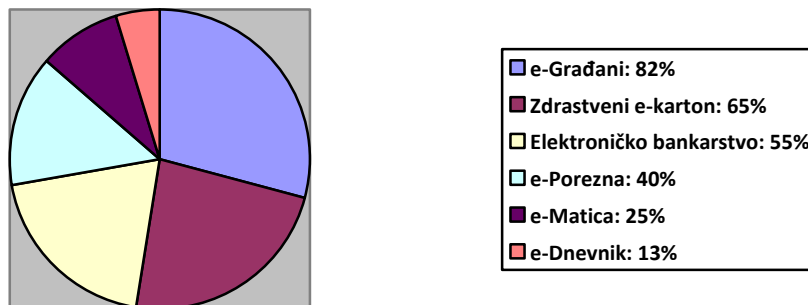
Rezultati:



Analiza: Rezultati ankete pokazuju da većina ispitanika redovito koristi digitalne usluge javne uprave, pri čemu 18% koristi usluge svakodnevno, a 38% tjedno. Ove brojke ukazuju na visoku razinu integracije digitalnih usluga u svakodnevni život, što sugerira njihovu praktičnost i pouzdanost. Ispitanici koji rijetko (10%) ili nikada (4%) ne koriste usluge mogli bi preferirati tradicionalne metode ili imati nižu razinu digitalne pismenosti. Ovi podaci naglašavaju potrebu za daljnjim promicanjem i edukacijom o prednostima digitalizacije kako bi se povećala njihova upotreba među svim građanima.

## Pitanje 6: Najčešće korištene digitalne usluge javne uprave

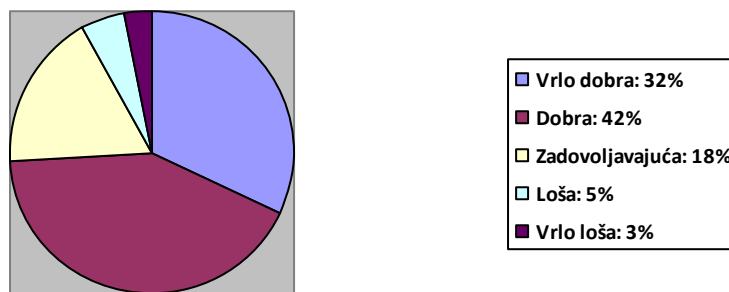
Rezultati:



Analiza: Rezultati pokazuju da je sustav e-Građani najpopularnija digitalna usluga (82%), što potvrđuje njezinu važnost u pružanju pristupa raznim uslugama javne uprave. Zdravstveni e-karton (63%) i elektroničko bankarstvo (55%) također su visoko korišteni, posebno za plaćanje obveza i pristup zdravstvenim podacima. Manje korištene usluge, poput e-Porezne (40%), e-Matice (25%) i e-Dnevnika (13%), ukazuju na prostor za poboljšanje i veću promociju tih usluga. Postoji mogućnost daljnjeg unaprjeđenja i širenja dostupnih digitalnih alata kako bi se osigurala šira upotreba među korisnicima.

## Pitanje 7: Ocjena dostupnosti digitalnih usluga javne uprave

Rezultati:



Analiza: Rezultati pokazuju da većina ispitanika (74%) ocjenjuje dostupnost digitalnih usluga javne uprave kao dobru ili vrlo dobru, što ukazuje na opće zadovoljstvo korisnika. Iako je ukupni dojam pozitivan, 18% ispitanika smatra dostupnost zadovoljavajućom, a 8% ih je ocijenilo lošom ili vrlo lošom. Ovi rezultati naglašavaju potrebu za poboljšanjima, posebno u dijelovima sustava koji nisu dovoljno pristupačni, kako bi se povećalo zadovoljstvo svih korisnika.

Pitanje 8: Koliko vjerujete da su vaši osobni podaci zaštićeni prilikom korištenja digitalnih usluga javne uprave?

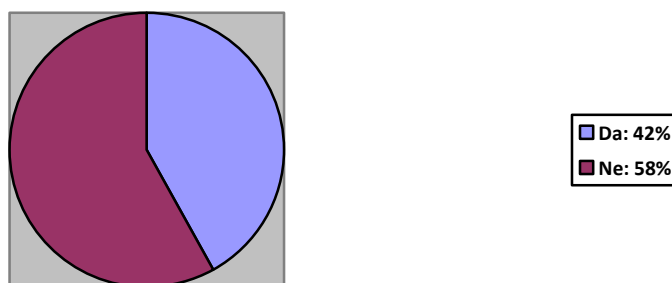
Rezultati:



Analiza: Većina ispitanika (62%) ima visoko ili vrlo visoko povjerenje u zaštitu osobnih podataka prilikom korištenja digitalnih usluga, što odražava opće zadovoljstvo sigurnosnim mjerama poput onih u sustavu e-Građani. Međutim, 13% ispitanika izražava nisko ili vrlo nisko povjerenje, što ukazuje na određenu zabrinutost kod dijela korisnika. Ovi podaci naglašavaju potrebu za daljnjom edukacijom i transparentnijom komunikacijom o sigurnosnim mjerama kako bi se dodatno ojačalo povjerenje korisnika i smanjila zabrinutost oko zaštite podataka.

Pitanje 9: Jeste li se susreli s poteškoćama prilikom korištenja digitalnih usluga javne uprave?

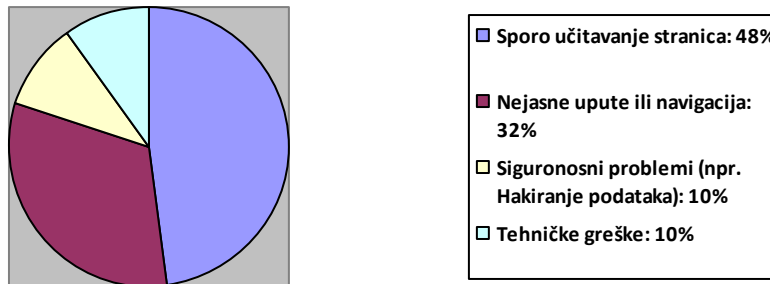
Rezultati:



Analiza: Rezultati pokazuju da se 42% ispitanika susrelo s poteškoćama prilikom korištenja digitalnih usluga, što ukazuje na prisutnost određenih problema u korisničkom iskustvu. Iako većina ispitanika (58%) nije imala poteškoća, značajan udio onih koji su ih iskusili sugerira potrebu za daljnjim poboljšanjem funkcionalnosti i podrške unutar sustava. Ovi rezultati naglašavaju važnost kontinuirane optimizacije digitalnih usluga kako bi se smanjio broj korisnika koji nailaze na probleme.

Pitanje 10: Ako da, s kojim poteškoćama ste se najčešće susreli? (Moguće je odabrati više odgovora)

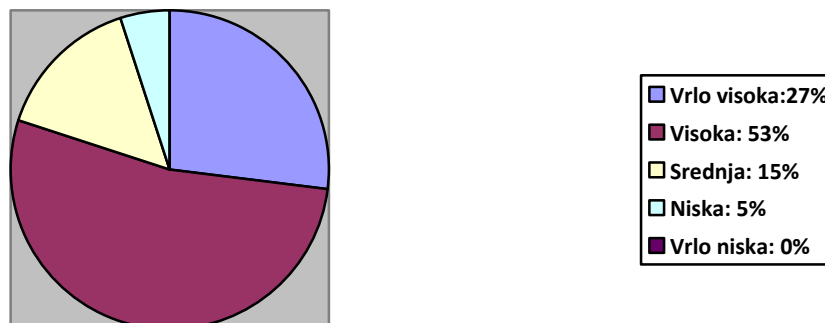
Rezultati:



Analiza: Rezultati pokazuju da su najčešći problemi s kojima se ispitanici susreću sporo učitavanje stranica (48%) i nejasne upute ili navigacija (32%). Ovi tehnički izazovi narušavaju korisničko iskustvo i ukazuju na potrebu za poboljšanjem performansi i jasnoće korisničkog sučelja. Sigurnosni problemi i tehničke greške prijavljeni su kod 10% ispitanika, što zahtijeva daljnju pažnju kako bi se osigurala sigurnost i stabilnost sustava. Unatoč tome, većina korisnika ne prijavljuje značajnije poteškoće, no postoji prostor za unaprjeđenje ključnih aspekata sustava.

Pitanje 11: Kako ocjenjujete svoju razinu digitalne pismenosti?

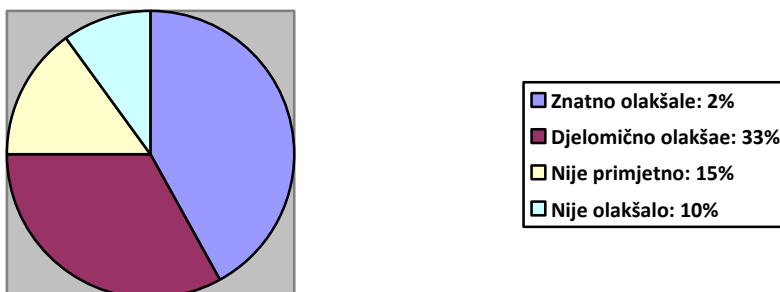
Rezultati:



Analiza: Većina ispitanika (80%) ocjenjuje svoju digitalnu pismenost kao visoku ili vrlo visoku, što ukazuje na široku sposobnost korištenja digitalnih usluga. Manji postotak (15%) ocjenjuje svoju pismenost kao srednju, dok samo 5% ima nisku razinu. Ovi podaci pokazuju relativno visok stupanj digitalne pismenosti, no i dalje postoji manji segment kojem bi trebala dodatna podrška ili edukacija kako bi se osigurala puna inkluzivnost u digitalnim procesima javne uprave.

Pitanje 12: Koliko su vam digitalne usluge javne uprave olakšale obavljanje administrativnih poslova?

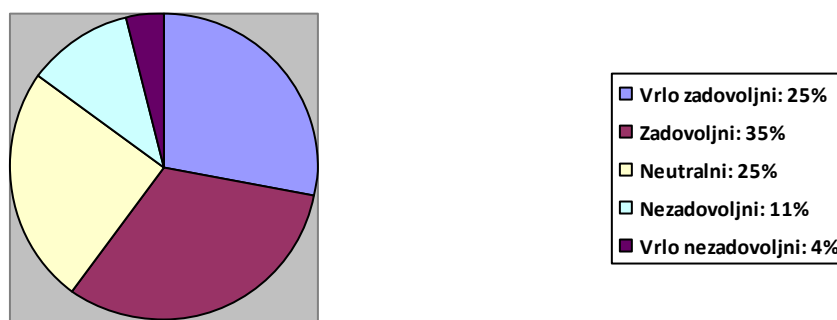
Rezultati:



Analiza: Rezultati pokazuju da su digitalne usluge javne uprave značajno olakšale obavljanje administrativnih poslova za 42% ispitanika, dok je 33% izjavilo da su djelomično olakšale zadatke. To ukazuje na pozitivan utjecaj digitalizacije za većinu korisnika. Ipak, 25% ispitanika nije primijetilo poboljšanja ili smatra da usluge nisu olakšale administraciju, što ukazuje na potrebu za daljnjim unaprjeđenjem kako bi sve skupine građana imale koristi od digitalnih rješenja.

Pitanje 13: Koliko ste zadovoljni podrškom korisnicima pri korištenju digitalnih usluga javne uprave?

Rezultati:



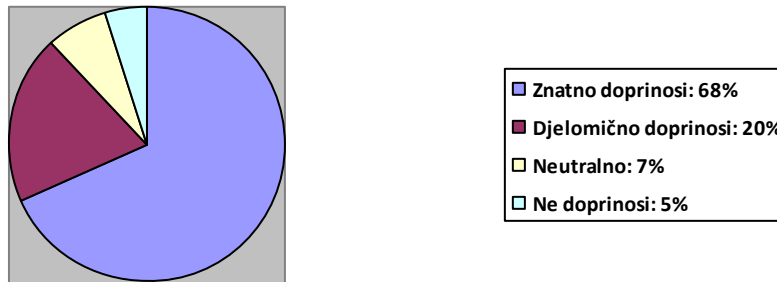
Analiza: Rezultati pokazuju da je većina ispitanika (60%) zadovoljna podrškom korisnicima pri korištenju digitalnih usluga javne uprave, što ukazuje na solidnu razinu pružene pomoći. Međutim, 25% ispitanika zauzima neutralan stav, dok 15% izražava nezadovoljstvo, što ukazuje



na potrebu za daljnjim unaprjeđenjem podrške kako bi se poboljšalo korisničko iskustvo i smanjio broj nezadovoljnih korisnika.

Pitanje 14: Koliko vjerujete da digitalizacija javne uprave doprinosi smanjenju birokracije?

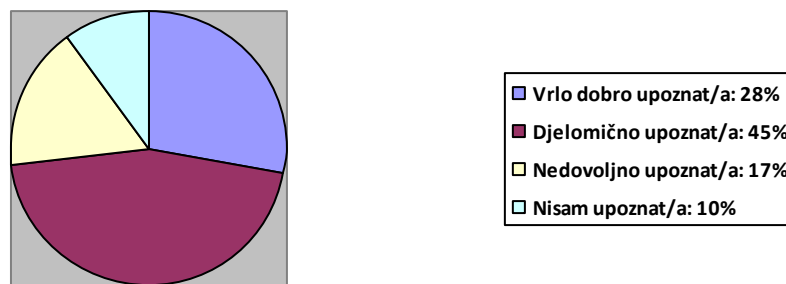
Rezultati:



Analiza: Većina ispitanika (68%) smatra da digitalizacija javne uprave znatno doprinosi smanjenju birokracije, što ukazuje na pozitivne rezultate dosadašnjih digitalnih inicijativa. Dodatnih 20% ispitanika vidi djelomične koristi, dok je mali broj ispitanika (5%) skeptičan prema utjecaju digitalizacije na smanjenje birokracije. Ovi podaci potvrđuju uspjeh digitalizacije, ali naglašavaju potrebu za daljnjom optimizacijom kako bi se smanjile preostale birokratske prepreke.

Pitanje 15: Koliko ste upoznati s pravima koja imate u digitalnom okruženju, poput zaštite osobnih podataka?

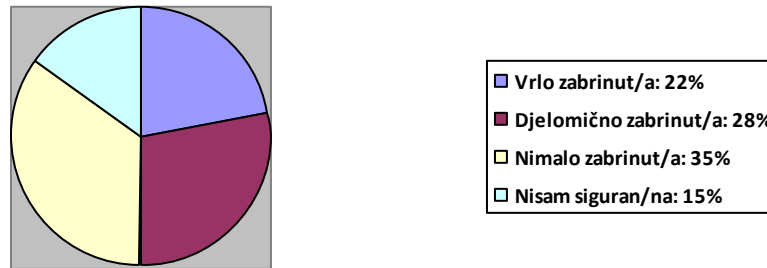
Rezultati:



Analiza: Rezultati pokazuju da većina ispitanika (45%) ima djelomično znanje o pravima u digitalnom okruženju, dok samo 28% izjavljuje da su vrlo dobro upoznati s tim pravima. To ukazuje na relativno visoku razinu svijesti, ali i značajan prostor za poboljšanje. S obzirom na to da 27% ispitanika priznaje da nije dovoljno upoznato ili nije upoznato s pravima u digitalnom

okruženju, postoji potreba za edukativnim kampanjama koje bi povećale informiranost o zaštiti privatnosti i osobnih podataka.

Pitanje 16: Koliko ste zabrinuti zbog mogućnosti kibernetičkih napada na digitalne sustave javne uprave? Rezultati :



Analiza: Rezultati pokazuju podijeljenu zabrinutost među ispitanicima glede kibernetičkih napada, pri čemu 50% izražava neku razinu zabrinutosti, dok 35% nije zabrinuto. Ova razlika sugerira da dio građana vjeruje u sigurnosne mjere, dok drugi prepoznaju potencijalne rizike. Neodlučnost 15% ispitanika ukazuje na nedostatak informacija. Ovi podaci naglašavaju potrebu za jačanjem sigurnosnih mjera i povećanjem svijesti o sigurnosti kako bi se dodatno smanjila zabrinutost i povećalo povjerenje u digitalne sustave javne uprave.

### 5.6.3. Analiza rezultata, rasprava i zaključci o rezultatima ankete

#### 5.6.3.1 Analiza rezultata

Na temelju provedene ankete, koja je obuhvatila 105 ispitanika različitih dobnih skupina, možemo donijeti nekoliko ključnih zaključaka o korištenju digitalnih usluga javne uprave u Hrvatskoj. Rezultati pokazuju da većina ispitanika (68%) vjeruje kako digitalizacija javne uprave znatno doprinosi smanjenju birokracije, što je pozitivan signal o učinkovitosti dosadašnjih napora u digitalizaciji. Istovremeno, 42% ispitanika koristi digitalne usluge javne uprave na tjednoj bazi, dok 18% to čini svakodnevno, što ukazuje na visoku razinu prihvaćenosti i integracije digitalnih usluga u svakodnevni život građana. Međutim, značajan udio ispitanika (42%) se susreo s poteškoćama pri korištenju digitalnih usluga, a među najčešćim problemima su sporo učitavanje stranica (48%) i nejasne upute ili navigacija (32%). Ovi rezultati ukazuju na potrebu za daljnjim poboljšanjima tehničke infrastrukture i korisničkog sučelja. Kada je riječ o povjerenju u zaštitu osobnih podataka, 62% ispitanika ima visoko ili vrlo visoko povjerenje u sigurnost digitalnih sustava javne uprave. Ipak, 38% izražava umjereno ili nisko povjerenje, što sugerira da postoji

prostor za unapređenje sigurnosnih mjera i bolje komunikacije prema građanima o tome kako se njihovi podaci štite. Razina digitalne pismenosti među ispitanicima je visoka, s 53% koji ocjenjuju svoju pismenost kao visoku i 27% kao vrlo visoku. Ovo je pozitivan znak da većina korisnika posjeduje potrebne vještine za učinkovito korištenje digitalnih usluga, no ipak postoji 5% onih s niskom razinom pismenosti, što ukazuje na potrebu za dodatnim edukacijskim programima.

#### 5.6.3.2. Rasprava o rezultatima

Rezultati ankete otkrivaju nekoliko ključnih točaka koje zahtijevaju daljnju analizu i djelovanje. Prvo, visoka razina prihvaćenosti digitalnih usluga među građanima ukazuje na to da su digitalni alati postali neophodan dio suvremene javne uprave. Međutim, prisutnost tehničkih problema i poteškoća s kojima se suočava značajan broj korisnika ukazuje na to da proces digitalizacije nije u potpunosti dovršen i da postoje područja koja zahtijevaju daljnje unaprjeđenje. Tehnički problemi poput sporog učitavanja stranica i nejasnih uputa mogu značajno utjecati na korisničko iskustvo, te ih je potrebno hitno riješiti kako bi se povećala učinkovitost i zadovoljstvo korisnika. Povjerenje građana u sigurnost digitalnih sustava javne uprave ključno je za njihov uspjeh. Iako većina ispitanika vjeruje da su njihovi osobni podaci zaštićeni, značajan broj onih koji izražavaju zabrinutost zbog mogućnosti kibernetičkih napada ukazuje na potrebu za dodatnim naporima u osiguravanju transparentnosti i sigurnosti. U tom kontekstu, od ključne je važnosti jačanje sigurnosnih protokola, kao i edukacija građana o mjerama koje se poduzimaju za zaštitu njihovih podataka. Povećanje povjerenja u digitalne sustave može se postići i kroz redovitu komunikaciju s građanima, koja bi im pružila informacije o sigurnosnim rizicima i načinima zaštite. Digitalna pismenost među građanima pokazala se kao jedan od ključnih čimbenika za uspješno korištenje digitalnih usluga. Visoka razina pismenosti olakšava prihvaćanje i korištenje novih tehnologija, ali rezultati pokazuju da postoji određeni dio populacije koji se suočava s izazovima zbog nedostatka digitalnih vještina. Ovo je posebno važno za starije građane i one s nižom razinom obrazovanja, koji mogu imati poteškoća u korištenju digitalnih alata. Stoga je nužno razviti ciljana obrazovna rješenja koja će omogućiti ovoj skupini građana da se uspješno uključi u digitalno društvo. Dodatno, rasprava o rezultatima pokazuje da, iako digitalizacija značajno doprinosi smanjenju birokracije, postoje i dalje administrativne prepreke koje usporavaju proces. To može uključivati složene procedure, tehničke nedostatke ili nedostatak jasnih uputa, što sve zajedno može dovesti do frustracija kod korisnika. U tom smislu,

nužno je pojednostaviti administrativne procese i osigurati da su digitalne usluge pristupačne i razumljive svim korisnicima, bez obzira na njihovu razinu digitalne pismenosti ili tehničke vještine. Sve u svemu, rezultati ankete ukazuju na to da je digitalizacija javne uprave u Hrvatskoj na dobrom putu, ali da još uvijek postoji značajan prostor za napredak. Uvođenje novih tehnologija i digitalnih alata treba biti praćeno kontinuiranim poboljšanjima, obrazovanjem korisnika i jačanjem povjerenja u sigurnost sustava, kako bi se osiguralo da svi građani mogu imati koristi od digitalne transformacije javne uprave.

#### 5.6.3.3. Zaključci

Na temelju dobivenih rezultata ankete, može se zaključiti da je digitalizacija javne uprave u Hrvatskoj u velikoj mjeri uspješna, no pred njom su još brojni izazovi koje je potrebno sustavno rješavati. Visoka razina korištenja digitalnih usluga među građanima pokazuje da su digitalni alati postali neizostavan dio administrativnih procesa, čime se značajno smanjuje potreba za fizičkim prisustvom u javnim institucijama. Ovaj napredak doprinosi većoj učinkovitosti i brzini pružanja usluga, što u konačnici poboljšava zadovoljstvo građana. Ipak, rezultati pokazuju da 42% ispitanika još uvijek nailazi na poteškoće pri korištenju digitalnih usluga, što upućuje na potrebu za daljnjom optimizacijom sustava. Najčešće prijavljeni problemi, poput sporog učitavanja stranica i nejasnih uputa, ukazuju na to da je korisničko iskustvo još uvijek područje koje treba poboljšati. Dodatno, premda je povjerenje u zaštitu osobnih podataka relativno visoko, zabrinutost oko sigurnosti i dalje postoji kod značajnog broja korisnika. Ovo naglašava potrebu za kontinuiranim unaprjeđenjem sigurnosnih protokola te transparentnijom komunikacijom s građanima kako bi se povećalo povjerenje u digitalne sustave. Rezultati također pokazuju visok stupanj digitalne pismenosti među korisnicima, što je pozitivan pokazatelj za daljnji razvoj i implementaciju novih digitalnih rješenja. Ipak, postoji manjina koja se još uvijek suočava s izazovima u korištenju ovih usluga zbog nedostatka digitalnih vještina. Stoga je neophodno nastaviti s obrazovnim inicijativama koje će osigurati da svi građani, bez obzira na njihovu dob, obrazovanje ili tehnološku pismenost, mogu učinkovito koristiti digitalne usluge. Konačno, iako digitalizacija javne uprave značajno doprinosi smanjenju birokracije, potrebno je dodatno raditi na smanjenju preostalih administrativnih prepreka. U tom kontekstu, digitalne usluge trebaju biti još jednostavnije za korištenje, dostupne svim skupinama građana i podržane snažnim sigurnosnim mjerama.

## 6. ZAKLJUČAK

Zaključak rada naglašava ključnu ulogu digitalizacije javne uprave u modernizaciji državnih institucija i poboljšanju pružanja usluga građanima u Hrvatskoj. Iako je ovaj proces u svojoj biti tehnološki, njegove posljedice daleko nadilaze tehnologiju, utječući na društvene odnose, pravni okvir i svakodnevni život građana. Jedna od najvažnijih prednosti digitalizacije je povećanje učinkovitosti i transparentnosti rada državnih institucija. Kroz digitalne alate poput sustava e-Građani, građanima se omogućuje brži i jednostavniji pristup informacijama i uslugama, smanjujući potrebu za fizičkim dolaskom u institucije. Ova digitalna transformacija ne samo da ubrzava administrativne procese i smanjuje birokraciju, već i značajno povećava zadovoljstvo građana. Omogućuje veću participaciju građana u društvenim procesima te stvara transparentniji i učinkovitiji sustav javne uprave.

Građani putem digitalnih platformi mogu pratiti status svojih zahtjeva, što im daje bolji uvid u rad institucija i povećava povjerenje u državni sustav. Takva transparentnost pomaže u jačanju odnosa između građana i države, osnažujući osjećaj uključenosti i povjerenja. Međutim, unatoč navedenim prednostima, digitalizacija donosi sa sobom i brojne izazove, koji su detaljno obrađeni u ovom radu. Jedan od najvažnijih tehničkih izazova su problemi poput sporog učitavanja stranica, složenih korisničkih sučelja i povremenih tehničkih grešaka, što može izazvati frustraciju kod korisnika i smanjiti povjerenje u digitalne sustave. Zbog toga je nužno kontinuirano unaprjeđenje tehničke infrastrukture i korisničkih sučelja, kako bi se osigurala pouzdanost sustava i zadovoljile potrebe svih korisnika, neovisno o njihovoj razini digitalne pismenosti. Uvođenje naprednih tehnologija, poput umjetne inteligencije, može značajno poboljšati korisničko iskustvo i smanjiti broj tehničkih problema, čime bi se omogućila brža i preciznija obrada podataka.

Sigurnost digitalnih sustava i zaštita osobnih podataka jedno su od najvažnijih pitanja vezanih uz povjerenje građana u digitalne usluge. Iako većina građana izražava povjerenje u zaštitu svojih osobnih podataka, značajan broj i dalje pokazuje zabrinutost zbog mogućnosti kibernetičkih napada i zloupotrebe podataka. Ova zabrinutost ukazuje na potrebu za daljnjim jačanjem sigurnosnih mjera, ali i za transparentnijom komunikacijom između javnih institucija i građana o načinima na koje se podaci štite. Sve učestalije prijetnje kibernetičke sigurnosti naglašavaju potrebu za stabilnim i sigurnim sustavima te stalnim ulaganjem u tehnologiju zaštite podataka. Pored tehničkih i sigurnosnih izazova, digitalizacija ima i značajne sociološke posljedice. Ona

može značajno povećati građansku participaciju, omogućujući lakši pristup informacijama i veću uključenost građana u procese odlučivanja. Međutim, prisutnost digitalnog jaza, koji se očituje u razlikama u pristupu digitalnim alatima i vještinama među različitim skupinama građana, ostaje ozbiljan problem. Građani s nižim stupnjem obrazovanja, slabijim digitalnim vještinama ili ograničenim pristupom tehnologiji često su isključeni iz digitalnih procesa, što može dodatno marginalizirati određene skupine u društvu. Rješavanje ovog problema zahtijeva hitne mjere, poput razvoja obrazovnih programa i inicijativa koje će svim građanima, neovisno o njihovom digitalnom iskustvu, omogućiti ravnopravno sudjelovanje u digitalnom društvu. Edukacija građana postaje ključni element digitalne transformacije. Digitalna pismenost ključna je za uspjeh digitalizacije, jer visoka razina digitalnih vještina omogućuje učinkovito korištenje alata, dok njezin manjak može dovesti do isključenosti iz društvenih i ekonomskih procesa.

Digitalna transformacija mora biti inkluzivna, a država mora osigurati da digitalne usluge budu dostupne svim građanima, bez obzira na njihovu dob, mjesto stanovanja ili obrazovnu razinu. U tom kontekstu, suradnja između države, obrazovnih institucija i organizacija civilnog društva neophodna je za osiguravanje ravnopravnog pristupa digitalnim alatima i resursima. Pravni okvir digitalizacije javne uprave mora se kontinuirano prilagođavati kako bi odgovorio na izazove koje donosi brzi tehnološki napredak. Zakoni poput Opće uredbe o zaštiti podataka (GDPR), Zakona o elektroničkoj ispravi i Zakona o informacijskoj sigurnosti ključni su za pravnu sigurnost i zaštitu osobnih podataka u digitalnom okruženju. No, zakoni se moraju neprekidno usklađivati s novim tehnologijama kako bi omogućili sigurno pružanje digitalnih usluga građanima. Usklađivanje s europskim zakonodavstvom i razvoj nacionalnog pravnog okvira ključni su za daljnji napredak digitalizacije. Rezultati provedenih anketa pokazali su da su građani uglavnom zadovoljni digitalnim uslugama koje pruža javna uprava, no ukazali su i na potrebu za daljnjim tehničkim poboljšanjima i jačanjem sigurnosnih mjera. Preporuke za daljnji razvoj digitalizacije uključuju unapređenje tehničke infrastrukture, jačanje sigurnosnih standarda, promicanje digitalne pismenosti, prilagodbu pravnog okvira te osiguranje većeg pristupa digitalnim uslugama. Zaključno, digitalizacija javne uprave u Hrvatskoj predstavlja velik potencijal za poboljšanje kvalitete života građana i povećanje učinkovitosti državnih institucija. Da bi se taj potencijal u potpunosti ostvario, potrebno je kontinuirano raditi na poboljšanju digitalnih sustava, osiguravanju pristupačnosti i sigurnosti digitalnih usluga te jačanju povjerenja građana u digitalne procese.

## 7. LITERATURA

- Bedeković, R. (2023). *Europeizacija i digitalizacija javne uprave*. Zagreb: Institut za javnu upravu.
- CERT.hr. (2022). *Izješće o kibernetičkoj sigurnosti u Hrvatskoj*. Zagreb: Nacionalni CERT.
- Ceković, A. & Šupuk, D. (2022). *Digitalna transformacija javne uprave u Hrvatskoj*. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu.
- *Direktiva o digitalnim uslugama (Digital Services Act)*, EU 2022/2065.
- *Direktiva o mrežnoj i informacijskoj sigurnosti (NIS direktiva)*, EU 2016/1148.
- Europski sud pravde. (2014). *Presuda u predmetu C-131/12 Google Spain SL, Google Inc. protiv Agencia Española de Protección de Datos (AEPD) i Mario Costeja González*. Dostupno na: curia.europa.eu
- Europsko vijeće. (2021). *Digital Economy and Society Index (DESI) 2021*. Bruxelles: Europsko vijeće.
- Kotter, J. P. (1996). *Leading Change*. Boston: Harvard Business School Press.
- Ministarstvo pravosuđa i uprave RH. (2022). *e-Građani - Digitalne usluge za građane*. Zagreb: Ministarstvo pravosuđa i uprave.
- Ministarstvo pravosuđa i uprave RH. (2023). *Izješće o stanju digitalizacije u Hrvatskoj*. Zagreb: Ministarstvo pravosuđa i uprave.
- Ministarstvo pravosuđa i uprave RH (2023). *Godišnje izješće o sustavu e-Građani*. Zagreb: Ministarstvo pravosuđa i uprave RH.
- Nacionalna strategija kibernetičke sigurnosti, NN 108/2015.
- Nacionalni plan razvoja javne uprave za razdoblje od 2022. do 2027. godine, 2022. Narodne novine.
- Norris, P. (2021). *Digital Divide: Civic Engagement, Information Poverty, and the Internet Worldwide*. Cambridge: Cambridge University Press.
- *Opća uredba o zaštiti podataka (GDPR)*, EU 2016/679.
- Prelogović, S. (2021). *Zaštita osobnih podataka u digitalnom dobu: Izazovi i rješenja*. Zagreb: Pravni fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
- Prpić, M. (2020). *Transparentnost i odgovornost u digitalnoj javnoj upravi*. Zagreb: Institut za javne financije.

- Rhodes, R. A. W. (1996). *The New Governance: Governing without Government*. *Political Studies*, 44(4), 652-667.
- *Strategija digitalne Hrvatske do 2032. godine*, 2023. Narodne novine.
- Šimec, L., & Glavan, B. (2020). *Digitalna pismenost u obrazovanju: Izazovi i prilike*. Zagreb: Institut za obrazovanje.
- Učeko, I. & Šupuk, S. (2023). *Digitalna transformacija javne uprave*. Split: Sveučilište u Splitu.
- *Uredba o elektroničkoj identifikaciji i povjerenju za elektroničke transakcije na unutarnjem tržištu (eIDAS)*, EU 2014/910.
- *Zakon o državnim službenicima*, NN 92/2005, 107/2007, 27/2008, 49/2012, 150/2014.
- *Zakon o elektroničkoj identifikaciji i povjerenju za elektroničke transakcije*, NN 62/2017.
- *Zakon o elektroničkom potpisu*, NN 10/2002, 80/2008, 30/2014.
- *Zakon o elektroničkoj trgovini*, NN 173/2003, 67/2008, 36/2009, 130/2011.
- *Zakon o općem upravnom postupku*, NN 47/2009, 110/2015, 67/2019.
- *Zakon o pravu na pristup informacijama*, NN 25/2013, 85/2015.
- *Zakon o provedbi Opće uredbe o zaštiti podataka (GDPR)*, NN 42/2018.
- Županijski sud u Splitu, Presuda iz 2019.
- Županijski sud u Zagrebu, Presuda iz 2017.
- Ustavni sud Republike Hrvatske, Presuda iz 2020.
- Trgovački sud u Zagrebu, Presuda iz 2018.



## 8. PRILOG

Anketni upitnik: Digitalizacija javne uprave - Sociološke i pravne implikacije

Molimo Vas da popunite ovaj anketni upitnik. Vaši odgovori su anonimni i bit će korišteni isključivo u svrhu istraživanja.

1. Dob:

- 20-30 godina
- 31-40 godina
- 41-50 godina
- 51-60 godina
- 61-70 godina

2. Spol:

- Muški
- Ženski
- Drugo

3. Razina obrazovanja:

- Osnovno obrazovanje
- Srednjoškolsko obrazovanje
- Viša škola/fakultet
- Magisterij/doktorat

4. Mjesto stanovanja:

- Urbano područje
- Ruralno područje

5. Koliko često koristite digitalne usluge javne uprave (npr. e-Građani, e-Porezna)?

- Svakodnevno
- Tjedno
- Mjesečno
- Rijetko
- Nikada

6. Koje digitalne usluge javne uprave najčešće koristite? (Moguće je odabrati više odgovora)

- e-Građani
- Zdravstveni e-karton

- Elektroničko bankarstvo (vezano uz javne usluge)
- e-Porezna
- e-Matica
- e-Dnevnik
- Drugo (molimo navedite)

7. Kako ocjenjujete dostupnost digitalnih usluga javne uprave?

- Vrlo dobra
- Dobra
- Loša
- Vrlo loša

8. Koliko vjerujete da su vaši osobni podaci zaštićeni prilikom korištenja digitalnih usluga javne uprave?

- Vrlo visoko povjerenje
- Visoko povjerenje
- Umjereno povjerenje
- Nisko povjerenje
- Vrlo nisko povjerenje

9. Jeste li se susreli s poteškoćama prilikom korištenja digitalnih usluga javne uprave?

- Da
- Ne

10. Ako da, s kojim poteškoćama ste se najčešće susreli? (Moguće je odabrati više odgovora)

- Sporo učitavanje stranica
- Nejasne upute ili navigacija
- Sigurnosni problemi (npr. prijetnja hakiranja)
- Tehničke greške

11. Kako ocjenjujete svoju razinu digitalne pismenosti?

- Vrlo visoka
- Visoka
- Srednja
- Niska
- Vrlo niska

12. Koliko su vam digitalne usluge javne uprave olakšale obavljanje administrativnih poslova?

- Znatno olakšale
- Djelomično olakšale
- Nije primjetno
- Nije olakšalo

13. Koliko ste zadovoljni podrškom korisnicima pri korištenju digitalnih usluga javne uprave?

- Vrlo zadovoljni
- Zadovoljni
- Neutralni
- Nezadovoljni
- Vrlo nezadovoljni

14. Koliko vjerujete da digitalizacija javne uprave doprinosi smanjenju birokracije?

- Znatno doprinosi
- Djelomično doprinosi
- Ne doprinosi

15. Koliko ste upoznati s pravima koja imate u digitalnom okruženju, poput zaštite osobnih podataka?

- Vrlo dobro upoznat/a
- Djelomično upoznat/a
- Nedovoljno upoznat/a
- Nisam upoznat/a

16. Koliko ste zabrinuti zbog mogućnosti kibernetičkih napada na digitalne sustave javne uprave?

- Vrlo zabrinut/a
- Djelomično zabrinut/a
- Nimalo zabrinut/a
- Nisam siguran/na

## IZJAVA O AUTORSTVU RADA

Ja, Robert Borović, pod punom moralnom, materijalnom i kaznenom odgovornošću, izjavljujem da sam isključivi autor završnog/diplomskog rada pod naslovom: DIGITALIZACIJA JAVNE UPRAVE: SOCIOLOŠKE I PRAVNE IMPLIKACIJE te da u navedenom radu nisu na nedozvoljen način korišteni dijelovi tuđih radova.

U Požegi, 11.09.2024.

Potpis studenta

Borović

---