

UDK 35.077:004(474.2)  
DOI: 10.7251/FIN1703018M  
Ljubiša Mičić\*

PREGLEDNI RAD

# Efekti e-vlade na poslovanje: studija slučaja Estonije

## E-government effects on doing business: Estonian case study

### Rezime

*E-vlada kao savremeni koncept unapređenja poslovnog ambijenta kroz pružanje javnih usluga u digitalnom okruženju postaje strateško opredjeljenje sve većeg broja zemalja, posebno unutar Evrope. Rad daje pojmovna određenja tematike e-vlade, kao i komparativnu analizu performansi e-vlade u Evropskoj uniji. U drugom dijelu rada dat je prikaz studije slučaja Estonije, kao zemlje koja, uprkos ograničenjima i izazovima nedavne prošlosti, važi za primjer najbolje prakse u uspostavljanju i funkcionisanju sistema e-vlade. Sistem uspostavljen u Estoniji može poslužiti kao dobar primjer prakse za zemlje slične veličine, tehnološkog razvoja, ekonomske moći i političkog položaja.*

**Cljučne riječi:** e-vlada, servis, digitalni, Estonija.

### Abstract

*E-government as a modern concept of business environment improvement through digital government service is becoming strategic goal of high number of countries, particularly those in Europe. Paper provides key definitions in thematic of e-government and a comparative analysis of the performances of e-government in European Union. In second part of the paper there is a presentation of case study of Estonia, a country that even with obstacles and limits, is one of the best practice countries in area of establishing and functioning of e-government services. Estonian system could be a role model for similar size countries or those on same level of technological development, economic power and political position.*

**Keywords:** e-government, service, digital, Estonia.

### UVOD

Moderno poslovanje sve više se zasniva na primjeni informaciono-komunikacionih tehnologija. Paralelno rastu očekivanja poslovnog sektora u vezi sa digitalnim i onlajn servisima i podršku vlade i vladinih institucija, te se samim tim sve više zemalja orijentiše da ponudi što bolje e-servise i pozicionira svoju zemlju kao savremenu, sigurnu, laku za poslovanje i orijentisanu za podršku poslovanju i razvoju, posebno u virtuelnom okruženju. Taj proces nije samo karakterističan za tehnološki razvijena i bogata društva: nerijetko je slučaj da su zemlje koje su nedavno krenule sa izgradnjom vlastitih funkcionalnih e-sistema podrške u značajnoj prednosti.

Jedan od primjera je svakako i Estonija, baltička postsovjetska zemlja, naizgled ni po čemu konkurentna. Uprkos ne tako očiglednim

prednostima, Estonija se uspjela pozicionirati kao zemlja-primjer u sferi servisa e-vlade koristeći svoju prilagodljivost, članstvo u Evropskoj uniji, OECD-u i NATO-u, kao i stratešku orijentaciju ka digitalnoj transformaciji u javnoj upravi, obrazovanju i poslovanju. To je svakako ukazalo i drugim manjim, ali i većim i bogatijim zemljama, u kom pravcu će se kretati savremeno poslovanje i koje su to digitalne i virtuelne usluge i servisi koje savremeno poslovanje zahtijeva od vlada.

### 1. POJMOVNA ODREĐENJA

Za potpuno razumijevanje koncepta e-vlade potrebno je razumjeti hronološki razvoj reformi administracije generalno. Tokom po-

\* Univerzitet u Banjoj Luci, Ekonomski fakultet, e-mail: ljubisa.micic@ef.unibl.org

sljednjih trideset godina svjedočili smo reformi TQM (Total Quality Management-a) u osamdesetim i devedesetim, reinženjeringu i inovacijama vlada u devedesetim, te sve do pojave e-vlade i pratećih digitalnih servisa posljednjih petnaest godina. E-vlada kao koncept je zahtjevna i kompleksna promjena koja podrazumijeva primjenu savremenih tehnologija u pružanju javnih usluga i podrške stanovništvu i biznisu.

Šta je zapravo e-vlada? Autori, ali i vlade različito definišu pojam „e-vlada“. Tako, na primjer, Savezna Država Teksas u svom Strateškom planu e-vlade (E-government Strategic Plan) definiše e-vladu kao „vladine aktivnosti putem elektronskih komunikacija na svim nivoima vlade, građana i poslovne zajednice što uključuje prikupljanje i pružanje usluga i proizvoda, upućivanje i isporučivanje narudžbi, pružanje i prikupljanje informacija i finaliziranje finansijskih transakcija“ (Savezna Država Teksas, 2001). Širu definiciju daje Gartner koji e-vladu definiše kao „kontinuiranu optimizaciju isporuke usluga, participaciju građana u upravljanju kroz transformaciju internih i eksternih odnosa kroz tehnologiju, internet i nove medije“ (Gartner, 2010). E-vlada može biti definisana i kao mogućnost vlade da pruži javne servise kroz netradicionalne elektronske kanale, omogućujući građanima i poslovnoj zajednici pristup informacijama i kompletiranje finansijskih vladinih i poslovnih transakcija i to nevezano za lokaciju aktera, kao ni vremensku odrednicu, omogućujući jednak pristup svima i visok stepen fleksibilnosti sistema. Ovakav koncept, ukoliko se sprovodi kvalitetno, omogućuje visok stepen zadovoljstva korisnika sistema, kako stanovništva tako i poslovne zajednice jer im, na primjer, omogućava plaćanje iz vlastite kancelarije ili doma, u bilo kome terminu dana, bez čekanja i suviše papirologije. Teresa A. Pardo navodi nekoliko funkcija e-vlade (Pardo, 2000):

- pristup građana javnim informacijama, onlajn;
- olakšavanje opšteg prilagođavanja važećim propisima, za stanovništvo i biznise;
- elektronski pristup građana privatnim beneficijama;
- elektronske javne nabavke, uključujući procese od javnih ponuda do plaćanja;
- integracija javnih informacija između različitih segmenata javnog sektora (integracija sistema po jedinstvenom ključu i uvezanost različitih baza);
- onlajn demokratija i participacija građana.

Za razliku od e-trgovine (engl. e-commerce) koja za osnovnu svrhu ima unapređenje interakcija između dva i više biznisa (B2B koncept), kao i približavanje biznisa kupcima (B2C koncept), cilj e-vlada prvenstveno je omogućavanje interakcije između vlade i građana (G2C), vlade i poslovne zajednice (G2B) i između samih vladinih agencija i službi (G2G koncept). Svaki od ovih koncepata kroz e-vladu obezbjeđuje pogodniji, transparentniji i manje skup način funkcionisanja.

U skladu sa tim, e-vlada je zasnovana na principima elektronskog poslovanja, ali je njen koncept širi od same elektronske trgovine, tj. kupovine i prodaje (e-commerce) i obuhvata čitav set usluga kupcima u kolaboraciji sa poslovnim partnerima, garantujući sigurnost u komunikaciji i transakcijama. Shodno svemu iznesenom, može se reći da se e-vlada može definisati kao primjena tehnologija kako bi se postigla i unaprijedila komunikacija, distribucija informacija, isporuka usluga, učešće građanstva i transformacija internih i eksternih veza između vlade, poslovne zajednice i stranovništva. Ona uključuje transakcije između vlade i poslovne zajednice, vlade i građana, vlade i zaposlenih u javnom sektoru, kao i između

različitih nivoa i organizacionih jedinica javnog sektora. Shodno tome, može se reći da su i e-trgovina i e-poslovanje samo elementi e-vlade. Odnos e-vlade, građana i zajednice najbolje je ilustriran putem trougla odnosa, u kojem je prikazan odnos pomenutih triju segmenata uz značajnu napomenu da su sva tri sastavni elementi tkz. „Društva znanja“ (Fang, 2002).

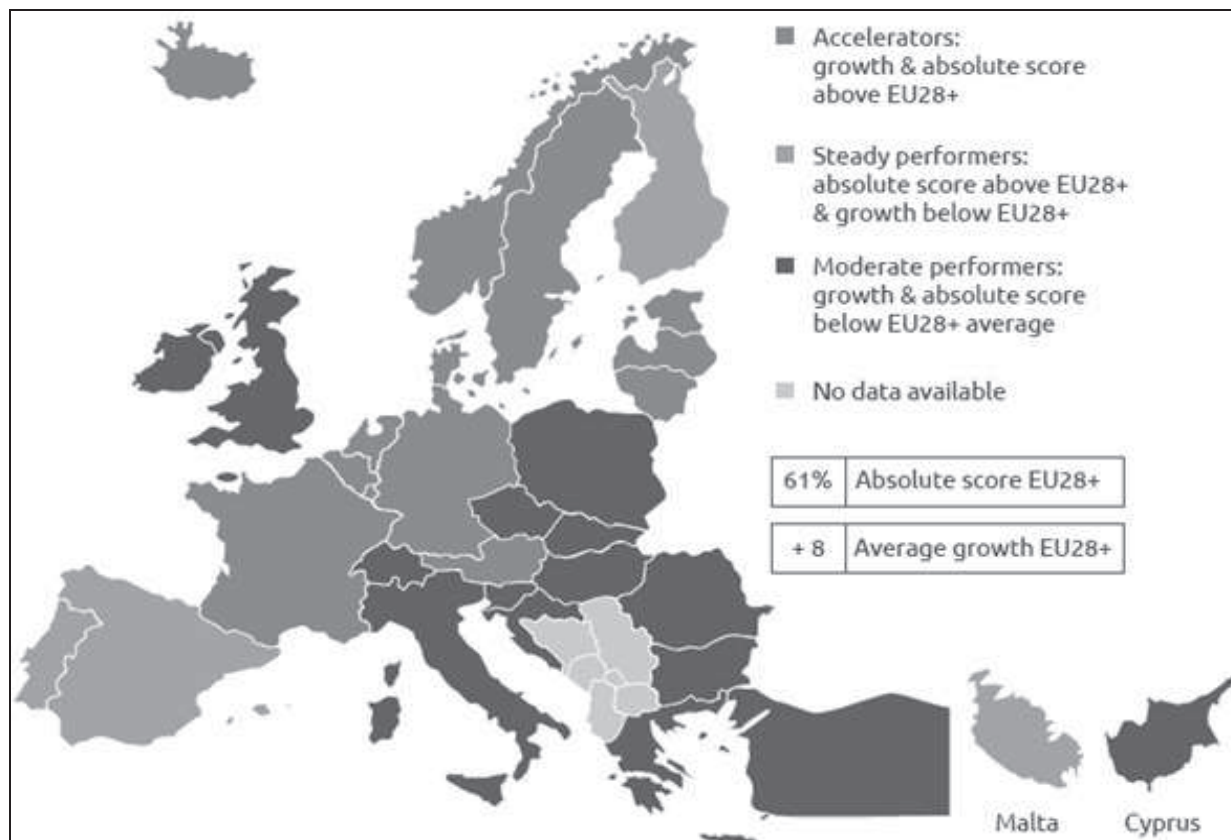
## 2. STEPEN RAZVOJA SERVISIA E-VLADA U EVROPI

Iz godine u godinu postaje neupitno da se većina zemalja u Evropi, posebno Evropskoj uniji, strateški opredjeljuje za razvoj servisa e-vlade. Naravno, razlike između tehnološki razvijenih društava, koja su obično i bogatija, u poređenju sa onim niskorazvijenim su najčešće velike i očigledne. Međutim, na stepen razvoja e-vlade ne utiču samo faktori kao što su tehnološki razvoj, bogatstvo ili veličina zemlje. Tu je čitav niz drugih faktora: nivo reformisanosti javne uprave, prilagodljivost sistema i usklađenost različitih javnih evidencija, mogućnost povezivanja različitih javnih baza podataka po jedinstvenom identifikatoru, strateško opredjeljenje zemlje ka uvođenju servisa e-vlade, nivo tehnološke pismenosti stanovništva i slično.

Evropska komisija je u svojoj studiji „eGovernment Benchmark“ uporedila e-vladine servise u zemljama Evropske unije zajedno sa Švajcarskom, Islandom, Norveškom i Turskom. Tako je svakako interesantan podatak da je 81% servisa sada dostupno onlajn, što svakako potvrđuje tezu da je koncept e-vlade našao široku primjenu u društvima EU+. Međutim, ista studija navodi da je riječ o neravnomjernom rastu primjene servisa e-vlade i da je očigledno da neke zemlje zaostaju (European Commission, 2016). Da bi odgovorila na izazove, Evropska komisija je usvojila „eGovernment Action Plan for 2016–2020“, četverogodišnji akcioni plan koji planira niz mjera i reformi koje se odnose na e-vladu. Pomenuti plan je zasnovan na nekoliko principa: digitalno kao podrazumijevano, prekogranično kao podrazumijevano, „jednom samo“ princip, inkluzivno kao podrazumijevano, privatnost i zaštita podataka, otvorenost i transparentnost kao podrazumijevano (European Commission, 2016).

U pomenutom izvještaju uočena je dijagonala jugozapad-sjevero-istok po kojoj se prostiru zemlje sa natprosječnim rezultatima u ovoj sferi, poredeći ukupan rezultat po pitanjima koja se odnose na e-vladu, ali i stopu rasta istog. Dio te dijagonale su zemlje koje bilježe ukupni rezultat iznad EU28+, ali i stepen rasta ispod EU28+, među kojima su Španija, Portugal, ali i Finska i Malta. Tu su, naravno, i zemlje koje ne samo da imaju rezultat iznad prosjeka EU28+, nego je i njihov rast iznad prosječnog rasta EU28+, među kojima se visokorazvijene zapadnoevropske zemlje kao što su Francuska, zemlje Beneluksa i Njemačka, ali i Austrija, sve baltske i sve nordijske zemlje, osim Finske. Za razliku od zemalja u pomenutoj dijagonali, ostatak Evropske unije je ispod prosjeka 28+ i po progresu i po performansama. Očekivano, istočne EU članice, ali i jugoistočne bilježe rezultate ispod prosječnih, ali i stopu rasta ispod EU28+, među kojima su zemlje Višegradske grupe, Slovenija, Hrvatska, Bugarska, Rumunija, Grčka i Kipar. Iznenađujuće, u grupi najlošijih su i razvijene zemlje kao što su Italija i Velika Britanija, koje bilježe loše rezultate dijelom zbog činjenice da su njihovi javni sistemi teški za integraciju i građani i biznisi se vode pod različitim identifikatorima i šiframa (jedinstvenim ključevima) u različitim javnim agencijama i službama, a to svakako otežava uspostavljanje funkcionalne e-vlade u pravom smislu te riječi.

Ilustracija 1. Grafički prikaz stepena razvoja servisa e-vlade u EU (European Commission, 2016)



Pomenuta studija progres posmatra kao napredak u poređenju sa podacima iz perioda 2014–2015. po posljednjem takvom izvještaju, a posmatrane zemlje se porede po četiri ključna indikatora: orijentisanost na korisnike e-servisa, transparentnost, prekogranična mobilnost i ključni omogućitelji.

Po prvom indikatoru – orijentisanost na korisnike e-servisa, evidentno je da su vlade napravile značajan iskorak da ponude sve više javnih servisa digitalno. Studija ipak navodi da je kvalitet samih digitalnih servisa ipak nedovoljnog kvaliteta u smislu brzine i lakoće upotrebe. Ovaj indikator je testiran upotrebom tehnike „tajnih kupaca“ (engl. mystery shoppers) i zaključci su da je stepen dostupnosti onlajn-servisa dostigao 81%, a to je rast od 9% u odnosu na period 2012–2013. godine i to je relativno veliki rast u odnosu na rast od samo 1%, zabilježen u segmentu brzine upotrebe onlajn-servisa (European Commission, 2016). Moguć uzrok tome jesu bezbjednosne mjere koje vlade preduzimaju u sferi digitalnih usluga, ali nerijetko su uzroci slični onim u nedigitalnoj sferi: suvišna birokratija, dupliranje procedura, nejasna uputstva i slično.

Pod indikatorom transparentnost ispitivan je nivo transparentnosti vlada o sopstvenim odgovornostima i performansama, procesu isporuke usluga, ali i ličnim podacima koji su sastavni dio tog procesa. Pomenuti indikator je zabilježio rast od 8% u odnosu na period 2012–2013. godine na nivou EU28+, dostižući nivo od 56% u 2014–2015. godini. Pojedini podindikator, kao što je, na primjer, uspostavljanje transparentnih procedura u javnim uslugama i dalje zaostaju u većem dijelu Evrope (47% na nivou EU28+), iako je sam indikator zabilježio relativno visok rast.

Pod indikatorom međugranične mobilnosti ispitivana je fleksibilnost e-vladinih servisa u domenu promjene prebivališta, bilo da je riječ o stanovništvu ili o bisnisima. Taj indikator je od posebne važnosti za uspostavljanje „jedinственог digitalnog tržišta“ jer je to jedno od strateških opredjeljenja Evropske unije. Za samo poslovanje je optimistično da je segment mobilnosti bisnisa više napredovao

u odnosu na segment mobilnosti stanovništva (64% za biznise u odnosu na 52% u odnosu na stanovništvo). Indikator ključnih omogućitelja je mjerio dostupnost pet tehničkih elemenata koji su ključni za e-vladine servise: elektronska identifikacija (eID), elektronski dokumenti (eDocuments), izvori autentifikacije, elektronska sigurnost (eSafe), kao i jedinstveno prijavljivanje (Single Sign On – SSO). Izvještaj navodi da pomenuti ključni omogućitelji nisu dostigli svoj puni potencijal i trenutno bilježe rezultat od 54%, a to je relativno nisko u odnosu na druge indikatore (European Commission, 2016).

Pomenuti izvještaj je metodološki pripremljen koristeći alat tajnih kupaca, mogućih korisnika koji pristupaju javnim sajtovima i servisima i simuliraju korisničke aktivnosti bazirane na tipičnim aktivnostima potencijalnih korisnika kao što su: redovne poslovne operacije, promjena prebivališta ili sjedišta kompanije, sitne procedure, pretraga poslova, osnivanje preduzeća i slično.

Značajno je napomenuti da navedeni izvještaj, iako obuhvata i zemlje koje nisu članica Evropske unije kao što su Island, Norveška i Švajcarska, kao i Tursku kao zemlju kandidata, ovaj izvještaj ipak nije obuhvatio podatke sa prostora Jugoistočne Evrope. Za zemlje ove regije, Srbiju (kao i Kosovom u skladu sa UN rezolucijom 1244), Makedoniju, BiH, kao i Albaniju ne postoje podaci pomoću kojih bi se moglo izvršiti validno poređenje. Ipak, i u ovim zemljama je prisutan trend digitalne transformacije, prvenstveno u sferi regulacije poreskog sistema, ali i određena politička i strateška opredjeljenja, kao što je bio slučaj sa posljednjom Vladom Srbije.

### 3. STUDIJA SLUČAJA ESTONIJE: E-VLADA SA NAJBOLJOM PRAKSOM

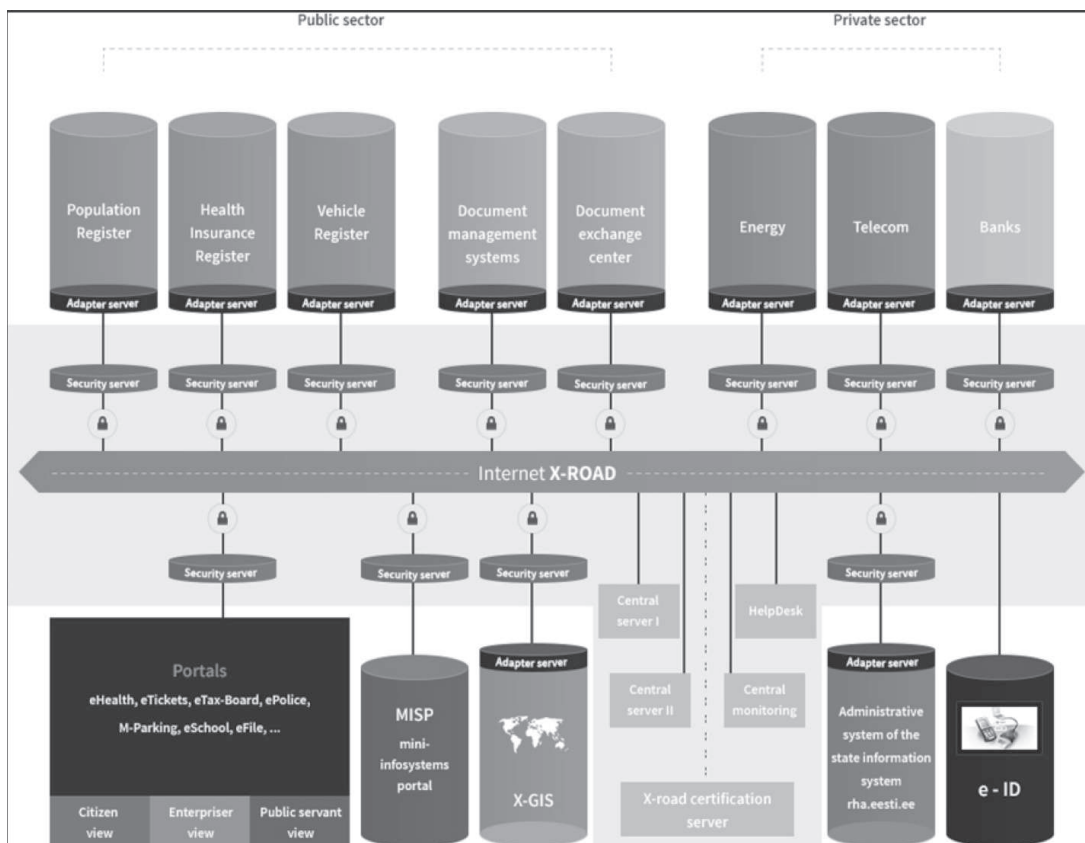
Estonija je mala baltička postsovjetska zemlja sa svega 1,3 miliona stanovnika, a ipak važi za ne samo evropskog, nego i globalnog

lidera u segmentu funkcionalnosti servisa e-vlade i digitalne transformacije uopšte. Zanimljivo je da se nerijetko i, pored relativno skromne snage brenda ove male države, najveći globalni igrači kao što su Japan, Velika Britanija ili Australija ugledaju na ovu malu državu, nazivajući ju „best practice“ zemlju u domenu e-vlade.

Šta je to šta karakteriše estonsku e-vladu kao najbolji primjer i uzor za druge, nerijetko razvijenije i bogatije zemlje? Dovoljno govori činjenica da je u toj zemlji moguće obaviti skoro sve pravne radnje

i transakcije onlajn, osim tri: kupovine/prodaje kuće, sklapanja braka i razvoda (Fraser, 2017). Riječ je o zemlji koja je uspostavila i akademiju za e-vladu (e-Governance academy), koja ne samo da baštini sav proces digitalne transformacije u ovoj zemlji, nego je i specijalizovana za „izvoz“ koncepta e-vlade koji je sproveden u Estoniji. Trenutno je čak šezdeset zemalja zainteresovano da uči na primjeru ove male ali vodeće e-vlade u Evropi i šire, uključujući u Veliku Britaniju sa svojim javnim servisom Government Digital Services – Državni digitalni servisi (Fraser, 2017).

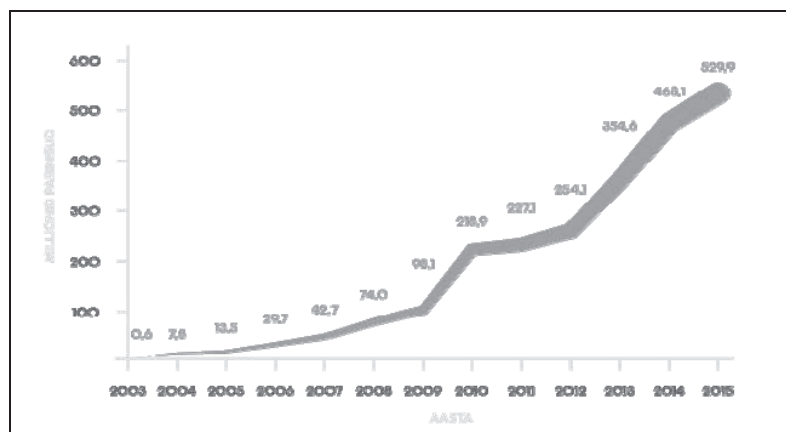
**Ilustracija 2.** Grafički prikaz estonskog X-puta (Fraser, 2017)



Najznačajniji segment estonskog servisa e-vlade je tkz. X-road (X-put) – nacionalni servis za sigurnu razmjenu podataka između različitih javnih agencija i službi, kao i privatnog sektora koji je trenutno u svojoj šestoj verziji. U pitanju je osnovni infrastrukturni segment koji omogućava sigurnu onlajn distribuciju i razmjenu podataka i informacija između različitih elemenata e-vlade Estonije, od onog zaduženog za rad banaka, preko segmenta za poreska plaćanja do onlajn-portala za obrazovanje i zdravstvo. Naravno, riječ je o jedinstvenom sistemu koji se ne može u cijelosti prekopirati na druge javne sisteme bez

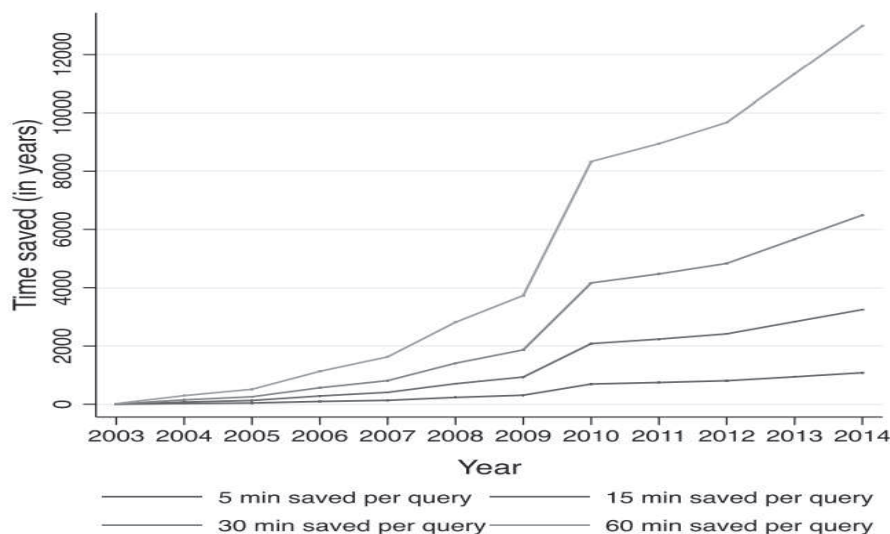
prilagođavanja lokalnim potrebama i stranju na terenu, ali koncept funkcionisanja X-puta je odlična polazna osnova za sve druge zemlje u procesu uspostavljanja funkcionalnog, stabilnog i sigurnog sistema e-vlade. Pomenuti sistem je od 2003. do 2016. godine rastao polako, da bi u 2016. godini dostigao rekordnih 600.000.000 individualnih korištenja, što je svakako potvrda funkcionalnosti samog sistema. Takođe, Estonija je konstantno nastojala obezbijediti sigurnost i transparentnost u radu da bi se sami korisnici, stanovništvo, poslovna zajednica i vladine agencije osjećali sigurno u korištenju ovih servisa.

**Ilustracija 3.** Grafički prikaz rasta broja korisnika X-puta



Pomenuti X-put omogućava Estoniji efikasniju javnu upravu, a stanovništvu ne samo da pruža bolje javne usluge, nego im u značajnoj mjeri i štedi vrijeme. Tako je, po procjenama Svjetske banke, X-put u 2014. godini uštedio začuđujućih 3225 godina rada,

**Ilustracija 4.** Ušteda vremena primjenom e-vladinih servisa u Estoniji (Vassil, 2016)



Značajno je napomenuti da je u Estoniji u 2013. godini preko 95% poreskih prijava popunjeno onlajn, kao i da skoro 40% pojedinaca ima 100% interakciju sa vladom onlajn, što je svakako značajan procenat, imajući u vidu različitost javnih usluga potrebnih korisnicima (Sorell, 2015).

### 3.1. Digitalni identitet i digitalni potpis u Estoniji

Estonija koristi jedinstveni ID kroz sve sisteme javne uprave, od papirnih pasoša, preko bankovnih računa do javnih službi i bolnica. Svaki građanin je evidentiran po jedinstvenom ID-kodu, nešto slično lokalnom JMB, koji svaka osoba starija od petnaest godina ima obaveze da izvadi. Sve je počelo potpisivanjem Zakona o digitalnom potpisu 2000. godine, da bi završili potpunim izjednačavanjem u značaju digitalnog i fizičkog potpisa u pravnom smislu na osnovu infrastrukture javnih ključeva (engl. Public Key Infrastructure – PKI). Instalacijom mikročipa u ID-kartice, koje su izdate svim građanima za identifikaciju, ali i putovanje u zemlji i EU, instalirana su i dva sertifikata, jedan za pravne potpise i drugi za identifikaciju prilikom korištenja onlajn-servisa koji su priznati od vlade (npr. onlajn-bankarstvo), (Tamkivi, 2014.). Estonci su putem onlajn-servisa identifikovani 230 miliona puta, a pravno važeći potpisi su obavljani više od 140 miliona puta i to čini Estoniju jednom od zemalja sa vodećom primjenu elektronskih potpisa u Evropi i svijetu (Tamkivi, 2014). Pri tome, svi privatni podaci po važećim propisima su vlasništvo pojedinaca i mogu biti dati na korištenje vladi, poslovnoj zajednici ili drugim pojedincima samo uz dozvolu vlasnika ili u slučaju izvršenja krivičnih djela.

Ono što je svakako jedna od najznačajnijih karakteristika estonske e-vlade jeste stepen razvoja ove zemlje u domenu digitalne identifikacije i upotrebe digitalnih dokumenata u radu i poslovanju. Tako je ova zemlja upotrebom elektronske lične karte, po procjenama, uštedila oko 2% svog GDP, omogućujući pojedincima ne samo da imaju digitalni identitet, nego da putem njega potpisuju pravno obavezujuća dokumenta. To je u određenoj mjeri smanjilo troškove poslovanja, ali je imalo i pozitivne efekte na ekonomiju zemlje uopšte.

Značajna inovacija Estonije je postojanje servisa e-prebivališta (e-residency) koji je kao takav prvi uveden u ovoj zemlji, čime se, između ostalog, pozicionirala kao globalni igrač. To ne podrazumijeva

a to je ekvivalentno radu 24 sata od strane 3225 ljudi jednu cijelu godinu. To je neupitna ušteda i primjer pozitivnog uticaja e-vlade na ekonomiju zemlje (Jaffe, 2016).

dobijanje klasičnog državljanstva, kao ni ostvarivanje svih prava koje imaju državljani ili oni sa klasičnom dozvolom prebivališta, ali nudi svakako čitav set pogodnosti, prvenstveno u poslovnom smislu. Trenutno je preko 18.000 korisnika ovog digitalnog servisa koji su upisani kao e-rezidenti Estonije i to im omogućava, i pored toga što fizički ne borave u Estoniji, osnivanje preduzeća onlajn, poslovanje sa Estonskim preduzećima i vladom, kao i poslovanje poput svake druge estonske firme. Status se stiče fizičkim odlaskom u neku od ambasada Estonije uz potrebu dokazivanja svog identiteta putem dokumenta zemlje odakle potencijalni e-rezident dolazi. Takođe, e-rezidenti imaju mogućnost otvaranja bankovnog računa u Estoniji onlajn, što je svakako jedna od značajnih pogodnosti poslovanja u toj zemlji, ali i šire u EU i globalno, imajući u vidu priznatost estonskih preduzeća s obzirom na to da je Estonija članica EU, OECD-a i NATO-a. Estonija ulaže značajne napore da ovaj servis promovise ne samo u zemljama van EU, nego i zemljama kao što je Velika Britanija, imajući u vidu da je ova zemlja nedavno odlučila napustiti Evropsku uniju, te je samim tim ta pogodnost za njih značajna.

### 3.2. Hronološki razvoj servisa e-vlade Estonije

Estonija trenutno važi za jedno od digitalno najrazvijenijih društava. Međutim, taj razvoj je tekao postepeno od 1997. godine do danas, sa tendencijom uvođenja novih servisa i proširivanja postojećih. Tako je 1997. godine donesen set strateških dokumenata za razvoj informacionog društva koju su mijenjani i dopunjavani periodično. Posljednji važeći je Strategija informacionog društva Estonije 2020, kao strateški dokument važeći do 2020. godine. Nakon toga, 2000. godine, Estonija uvodi e-poreski sistem da bi olakšala plaćanja poreza i samim tim poslovanje poslovnim subjektima. Proces je danas sveden na aktivnost od nekoliko minuta i oko 95% poreskih prijava se popunjava onlajn (Vlada Estonije, 2017). Godinu dana kasnije uveden je X-put, kao i digitalni ID. Godine 2005. pokrenut je sistem elektronskog glasanja (i-Voting), koji je 2013. godine dostigao toliki broj učestvovanja da se oko četvrtine stanovništva Estonije odlučilo da glasa putem ovog sistema. Uslijedio je i niz drugih e-servisa koji je kumulirao pokretanjem e-rezident programa u 2014. godini, program koji vlada Estonije naziva „poklon svijetu“, kao jedinstven sistem registracije poslovnih subjekata, otvaranja banaka i poslovanja u virtuelnom okruženju koristeći benefite Estonije kao članice EU, OECD-a i NATO-a.

Međutim, Estonija se nije tu zaustavila. Planirani su i projekti za budućnost, kao što je sajber sigurnost, digitalna transformacija u obrazovanju, ekonomija realnog vremena, inteligentni transport i slično.

### 3.3. Drugi servisi e-vlade Estonije

Drugi servisi unutar sistema e-vlade u Estoniji ubuhvataju podsysteme kao što su e-zdravlje, e-škole, e-porezi, m-parking i slično, ali i sisteme za upravljanje dokumentima, sisteme za rad banaka, sisteme za podršku preduzetništvu i tome slično, kao i sisteme javne registre stanovništva, automobila i korisnika zdravstvenog osiguranja i čitav set pratećih servisa. Značajno je napomenuti da podsistemi nerijetko imaju posebne preglede za stanovništvo, biznise i javne službenike, omogućavajući samim tim efikasnu komunikaciju i razmjenu informacija među tim korisnicima.

## ZAKLJUČAK

Uspostavljanje e-vlade, u svojoj suštini, mijenja način na koji ljudi i biznisi imaju međusobnu interakciju, kao i interakciju sa vladom i vladinim agencijama. Funkcionalan i dobro postavljen sistem e-vlade omogućava veći stepen interakcije, ubrzava rad i skraćuje vrijeme, olakšava procedure i poslovanje, otvara nove horizonte kako za samo stanovništvo, tako i za poslovnu zajednicu. Uprkos rasprostranjenom mišljenju da je e-vlada karakteristična za velike ekonomije, visokotehnološka društva i uticajne zemlje, primjer Estonije pokazuje da i mala, postkomunistička zemlja bez realnog političkog uticaja može ostvariti značajne rezultate u domenu e-vlade i samim tim ostvariti i koristi za vlastitu ekonomiju i realni sektor.

Rad daje pregled stepena razvoja e-vladinih servisa Estonije, kao i beneficija koje su ti servisi donijeli za samu zemlju i poslovnu zajednicu u njoj, ali i postavlja osnovu za dalja komparativna istraživanja sa ciljem identifikacije ključnih preduslova uvođenja i sprovođenja servisa e-vlade kao oblika podrške poslovnoj zajednici u zemlji. Rezultati koje Estonija ostvaruje su neupitno pokazatelj da i druge zemlje, posebno male i tehnološki manje razvijene, uz strateško opredjeljenje i sistematičan pristup, mogu ostvariti poboljšanje poslovne klime putem uvođenja funkcionalnog i efektivnog sistema e-vlade.

## IZVORI

1. European Commission. (2016). eGovernment Action Plan for 2016-2020. European Commission.
2. European Commission. (2016). eGovernment Benchmark 2016. Brussels: European Commission.
3. Fang, Z. (2002). *E-Government in Digital Era: Concept, Practice, and Development*. International Journal of The Computer, The Internet and Management, 1-22.
4. Fraser, A. (2017, April). *Lessons from Estonia: E-Government, Digital Identity, Health, IoT and Startups*. Retrieved from LinkedIn: <https://www.linkedin.com/pulse/lessons-from-estonia-e-government-digital-identity-health-fraser>
5. Gartner (2010). E-government.
6. Jaffe, E. (2016, April 20). Medium. Retrieved from <https://medium.com/sidewalk-talk/how-estonia-became-a-global-model-for-e-government-c12e5002d818>
7. Pardo, T. (2000). *Realizing the Promise of Digital Government: It's More than Building a Web Site*. Information Impact.
8. Savezna država Teksas. (2001). Electronic Government Strategic Plan. Teksas, SAD.
9. Sorell, M. (2015, Oktobar). *The Conversation*. Retrieved from <https://theconversation.com/what-australia-can-learn-about-e-government-from-estonia-35091>
10. Tamkivi, S. (2014, Januar 24). *The Atlantic*. Retrieved from <https://www.theatlantic.com/international/archive/2014/01/lessons-from-the-worlds-most-tech-savvy-government/283341/>
11. Vassil, K. (2016). *Estonian e-Government Ecosystem: Foundation, Applications, Outcomes*. World development report 2016, 19.
12. Vlada Estonije. (2017, Avgust 28). E-estonia. Retrieved from <https://e-estonia.com/>