

# KOMPARÁCIA SLOVENSKA A ESTÓNSKA VO Fungovaní Fenoménu 21. Storočia E-Governmentu

Martina CHRENOVÁ<sup>1</sup>

DOI: <https://doi.org/10.34135/svpmvpIV.191018>

## Abstrakt

*The term e-Government is from the English term electronic government, which means electronic government. The aim of introducing e-Government is to provide more efficiently, reliably, faster and cheaper public administration services to citizens. At the end of the last century, specifically in 1998, e-Government began to address some European countries, including Estonia and Slovakia. However, Estonia has become a leader in e-Government not only in Europe but also in the world. We decided in this paper to compare the functioning of e-Government of Slovakia and Estonia and to point out the differences that reduce the quality of providing electronic services for citizens in Slovakia. In this paper, the method used will be to compare two case studies, using contextual contexts to highlight the specificities of each case. The content of the case studies is the implementation processes and tools used in the implementation of e-Government elements. The aim of the paper is to find shortcomings in the system of functioning of e-Government by comparing two case studies and to propose solutions based on the system that effectively exists in Estonia.*

**Key words:** e-Government, electronization, digitization, Estonia, informatisation, public administration, Slovakia

## Úvod

E-Government vznikol v roku 1992 v USA a jeho zakladateľom bol viceprezident za demokratov Al Gore. Podľa definície OSN predstavuje e-Government povinnosť verejnej správy zlepšovať vzťahy medzi občanmi a verejným sektorom poskytovaním lacnejších a efektívnejších služieb, informácií a znalostí. Je to praktická realizácia toho najlepšieho, čo môže verejná správa ponúknuť svojim občanom. Európska únia chápe e-Government ako spôsob zlepšenia verejných služieb, demokratických procesov a posilnenia podpory k verejným politikám prostredníctvom využívania informačných a komunikačných technológií v kombinácii s organizačnými zmenami a novými zručnosťami. E-Government sa stal v 21. storočí významným nástrojom zmeny, ktorý prináša vyššiu kvalitu celkového procesu poskytovania služieb občanom, lepšie výsledky a výkonnosť vo verejnom sektore. Správna implementácia e-Governmentu si vyžaduje zapojenie viacerých úrovní vlády a horizontálnu kooperáciu medzi agentúrami s cieľom upevniť princípy tzv. dobre spravovanej spoločnosti, medzi ktoré patria demokratizácia, efektívnosť, transparentnosť, koherentnosť a verejná zodpovednosť. Nakoľko je e-Government novým konceptom, ktorý začali jednotlivé štáty postupne aplikovať do svojich vnútroštátnych poriadkov s cieľom skvalitnenia poskytovaných služieb pre občanov, dovolíme si tvrdiť, že patrí medzi fenomény 21. storočia vo verejnej správe. V tomto príspevku porovnáme fungovanie e-

<sup>1</sup> Mgr. Martina Chrenová, Katedra verejnej správy, Fakulta sociálnych vied, Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave, Bučianska 4/A, Trnava, 917 01, Slovenská republika, E-mail: [martinka.chrenova88@gmail.com](mailto:martinka.chrenova88@gmail.com)

Governmentu v dvoch rozlohou malých európskych štátov, a to na Slovensku a v Estónsku. Dovolíme si tvrdiť, že tieto dve krajiny sú podobné geograficky, historicky a politicky. Napriek tomu, digitalizácia verejnej správy sa v týchto krajinách rozvíja odlišne. Estónsko patrí medzi lídrov v e-Governmente, zatiaľ čo Slovensko je ďaleko pod európskym priemerom. Pre komparatívnu štúdiu sú tieto dve krajiny vhodným príkladom na porovnanie.

## Význam fenoménu 21.storočia e-Governmentu

Termín e-Government predstavuje elektronické poskytovanie služieb a je spájaný s procesmi, ktoré sa dejú vo vnútri verejnej správy a taktiež s elektronickým hlasovaním. Pojem e-Governance je založený na elektronickej konzultácii vlády s občanmi, či iným zapájaním verejnosti do procesu rozhodovania o verejných záležitostiach (Špaček, 2012). V oboch prípadoch ide o výkon činností vo verejnej správe prostredníctvom informačno-komunikačných technológií. Hlavným cieľom elektronizácie je, aby verejná správa slúžila verejnosti za pomoci najnovších technológií, a to nie len navonok smerom k občanovi alebo aj v rámci vnútorného systému. Pojem informatizácia predstavuje akékoľvek informácie, ktoré sú poskytované prostredníctvom webových stránok na internete. Digitalizáciou nazývame proces, v ktorom sa hmotné veci zdigitalizujú do elektronickej podoby, a to za pomoci internetových portálov a webových stránok. Elektronizácia predstavuje služby, ktoré sú poskytované elektronicky, tzv. online služby.

Ako sme už v úvode spomínali, počiatky e-Government siahajú do 90tych 20.storočia. Vo svete nastalo tzv. obdobie novej znalostnej ekonomiky, čo znamenalo presun princípu trhovej ekonomiky do verejnej správy za pomoci využívania nových princípov. Jedným z nich bol práve e-Government. V roku 1992 Al Gore navrhol s názvom National Performance Review, o rok neskôr bol schválený a USA bola prvou krajinou, v ktorej sa začal aplikovať e-Government vo verejnej správe, konkrétne v oblasti zdravotníctva. Zamestnanci štátnej správy neboli myšlienkou zavádzania elektronizácie do verejnej správy nadšený, keďže štát vďaka reorganizácii štátnej správy začal znižovať náklady na zamestnancov, čo však pre nich znamenalo masívne prepúšťanie. Po USA nasledovali so zavádzaním prvkov e-Governmentu Veľká Británia, Austrália, Holandsko a iné. Prvou európskou krajinou, ktorá po nich nasledovala bolo Holandsko, neskôr Estónsko, Rakúsko a Škandinávské krajiny. A dodnes tieto krajiny radíme medzi tzv. lídrov e-Governmentu.

Podľa analýzy, ktorá bola uskutočnená s viac ako 28 000 respondentmi, dokopy v 32 európskych krajinách, občania štátov s vysokou úrovňou elektronickej verejnej správy sú s novým systémom spokojní. Výsledky ukazujú, že považujú za veľkú výhodu hlavne poskytovanie online služieb namiesto elektronickej informácie a vybavovanie úradných záležitostí prostredníctvom návštev úradov (Ma-Zheng, 2017). Vlády jednotlivých štátov by mali venovať väčšiu pozornosť rozvoju elektronickej služieb, aby uspokojili potreby občanov, ušetrili tým čas a peniaze nie len občanom ale aj štátu. Pri implementácii e-Governmentu je potrebné brať ohľad na nasledujúcich 7 zásad.

**Tabuľka 1: 7 zásad e-Governmentu**

7 zásad	Charakteristika
Zodpovednosť	zodpovednejšie, efektívnejšie, transparentnejšie otvorenejšie vlády, napríklad uverejňovanie zmlúv na Centrálnom registri zmlúv.
Poskytovanie elektronickej služieb	orgány verejnej moci poskytujú online služby pre občanov, čím odbúrajú byrokraciu a zbytočné papierovanie, ku ktorým dochádza na úradoch.

Transparentnosť a spravodlivý prístup	cieľom je, aby sa do procesu rozhodovania mohli zapojiť všetci občania, napríklad elektronické verejné obstarávanie.
Vládnutie	predstavuje alternatívne experimentovanie s volebným prístupom ľudí, napríklad voľby cez internet v Estónsku.
Ekonomický rozvoj	v prechodnom období, kedy sa služby poskytujú elektronicky aj papierovo, treba zamestnať do štátnej správy viac ľudí, čím sa zvyšujú náklady štátu, avšak toto prechodné obdobie trvá približne 2 roky a keď bude elektronický systém efektívne fungovať, náklady štátu sa znížia, nakoľko bude nasledovať prepúšťanie zamestnancov.
Modernizácia elektronických aktivít	predstavuje nákup neustále novej techniky, napríklad počítače a softvéry.
Zlepšenie väzieb	s podnikateľskou komunitou a médiami je možné v spolupráci orgánov verejnej moci s tretím sektorom.

Zdroj: vlastné spracovanie s využitím poznámok

## Pozitíva a negatíva e-Governmentu

Zavádzanie prvkov e-Governmentu do systému verejnej správy má mnoho pozitív, ale môžeme identifikovať aj negatíva. Cieľom elektronickej verejnej správy je poskytovať informácie, služby a znalosti, ušetriť financie a čas nie len štátu ale aj občanom, a to najmä pri vybavovaní úradných záležitostí. „Informácie nemáme naháňať my ale informácie majú kolovať všade okolo nás” – je akýmsi heslom elektronizácie verejnej správy. Výhodou je ľahšia a rýchlejšia dostupnosť informácií pre občanov. Tí nemusia uvádzať svoje údaje za každým, keď prídu na úrad, pretože údaje budú zozbierané z vyplneného formuláru na jednom kontaktnom mieste a zaznamenané v evidencii registrov, ktoré sa zobrazia jednotlivým úradom vďaka prepojenosti systému. Zavádzanie prvkov e-Governmentu do verejnej správy je potrebné uskutočniť prostredníctvom rozsiahlych reforiem, čo však nie je pre štát lacné, preto aj na Slovensku môžeme zatiaľ vidieť len malé kroky k elektronizácii systému verejnej správy. Avšak, keď bude elektronická verejná správa v praxi fungovať, poskytované služby a informácie budú pre občanov lacné a efektívne.

Štát vďaka elektronizácii služieb ušetrí finančné prostriedky, pretože môže znížiť počet štátnych zamestnancov, čo je však pre nich nevýhodou a preto sa bránia zavádzaniu prvkov elektronizácii. K neefektívnemu fungovaniu verejnej správy môže viesť pri zavádzaní prvkov e-Governmentu aj nedostatočná schopnosť spolupráce informačno-komunikačných technológií, či slabá koordinácia medzi jednotlivými úrovňami vlády centrálnou, regionálnou a miestnou (e-Government Unit, 2006). Medzi ďalšie negatíva môžeme zaradiť napríklad konzervatívny prístup ľudí k elektronizácii, najmä starších generácií, ktorí majú nedôveru voči moderným technológiám a myslia si, že prostredníctvom internetu môžu byť zneužití ich osobné údaje. Z tohto dôvodu odmietajú využívať elektronické služby a radšej navštívia úrady osobne, čo im však neušetrí čas ani peniaze. Ďalším problémom je nedostatočná informovanosť o poskytovaní elektronických služieb zo strany štátu a požiadaviek zo strany občanov, chýbajúci internet v domácnostiach u starších generácií, či slabý marketing e-Governmentu. Úlohou zástupcov politickej elity je eliminovať tieto nedostatky a dokázať občanom všetkých generácií, že systém elektronizácii verejnej správy je správnym krokom vpred pre štát ako celok.

Úspech e-Governmentu je závislý od aktérov, ktorí sa podieľajú na jeho realizácii. Ako sme už spomínali, najvýznamnejšími aktérmi sú poskytovatelia služieb – úradníci a užívatelia služieb – občania. Úradníci by mali absolvovať odborné školenia, aby sa naučili s novým systémom pracovať a mohli k nemu pristupovať zodpovedne a ochotne poskytovať občanom odbornú pomoc. Občania by mali nový systém akceptovať, podporovať ho a plnohodnotne ho využívať.

Pokiaľ sa títo aktéri nestotožnia so systémom elektronizácii verejnej správy, môže zlyhať nie len na technickej úrovni ale aj na odbornej a užívateľskej. Preto je potrebné dbať aj na tieto riziká a sledovať ich počas celého procesu tvorby novej politiky.

## Komparácia Slovenska a Estónska

Výber dvoch krajín Slovenska a Estónska, v ktorých porovnáme fungovanie e-Governmentu má niekoľko dôvodov. Prvým dôvodom je podobné geografické rozloženie, pretože obe krajiny sú rozlohou malými európskymi štátmi. Počet obyvateľov je vzhľadom na podobnú rozlohu odlišný, Estónsku sa pohybuje okolo 1 300 000 (Infoglobe, 2019) a na Slovensku okolo 5 400 000 obyvateľov (Úrad vlády SR, 2016). Druhým dôvodom je podobná história. Od ich vzniku v roku 1918 museli čeliť viacerým zmenám politického režimu či okupácii. Až v 90tych rokoch sa podarilo obom štátom osamostatniť. Estónsko vyhlásilo nezávislosť v roku 1991 s platnosťou novej ústavy od roku 1992 (Dančák, 1999) a Slovensko o rok neskôr (Škvarna, 2006). Obe krajiny sa v roku 1993 získali členstvo v Rade Európy a v roku 2004 sa stali členmi NATO a Európskej únie. Tretím dôvodom je podobný politický systém. Estónsko aj Slovensko sú parlamentnými republikami s jednokomorovým parlamentom, do ktorého volia občania svojich zástupcov pomerným volebným systémom. Prezidenti týchto štátov majú len reprezentatívnu funkciu, jediným rozdielom je spôsob voľby prezidenta. Kým my volíme prezidenta priamo, v Estónsku je volený nepriamo, čiže parlamentom. Štátna správa oboch krajín od 90tych rokov potrebovala mnoho zmien v podobe reforiem. Dovoľme si tvrdiť, že tieto dve krajiny sú podobné geograficky, historicky a politicky. V roku 1998 sa začali vlády oboch krajín zaoberať otázkami e-Governmentu súčasne. Napriek tomu, digitalizácia verejnej správy sa v týchto krajinách rozvíja odlišne. Slovenská republika investovala približne 1 miliardu eur do zavádzania systému e-Governmentu, zatiaľ čo Estónsko len okolo 100 miliónov. OSN každý rok vyhodnocuje úroveň digitalizácie verejnej správy v jednotlivých členských štátoch na základe ukazovateľa e-Government Development Index, ktorý poukazuje na to, že Estónsko patrí medzi lídrov v e-Governmente a Slovensko je ďaleko pod európskym priemerom (United Nations, 2018). Pre komparatívnu štúdiu sú tieto dve krajiny vhodným príkladom na porovnanie. V nasledujúcich podkapitolách sa budeme z dôvodu rozsahu tohto príspevku bližšie venovať len dvom vybraným službám, a to elektronický občiansky preukaz, ktorý majú obe krajiny a elektronické voľby, ktoré sú zavedené len v Estónsku.

### e-Government na Slovensku

Napriek tomu, že vláda sa otázkami e-Governmentu začala zaoberať po zmene vlády v roku 1998, stále je elektronizácia verejnej správy vo vývojovej fáze. Prvýkrát sa otázky e-Governmentu v slovenskej politike začali riešiť v roku 1999 v Stratégii o decentralizácii a modernizácii verejnej správy, kde bola uvedená potreba informatizovať verejnú správu (Salner – Mašina, 2007). Až po 15 rokoch sa podarilo na Slovensku právne ukotviť jednotný zákon o e-Governmente, ktorým sa má štát riadiť. Zákon č. 305/2013 o elektronickej podobe výkonu pôsobnosti orgánov verejnej moci bol už niekoľkokrát novelizovaný. Národná rada SR ho schválila 4.9.2013 a účinným sa stal od 1.11.2013. Zákon o e-Governmente mal za cieľ ustanoviť všeobecnú právnu úpravu spôsobu výkonu verejnej moci v elektronickej podobe vrátane súvisiacich právnych inštitútov, a tým umožniť realizáciu elektronickej služby orgánov verejnej moci jednotným spôsobom. Zákon sleduje zriadenie elektronickej alternatívy k súčasnému spôsobu výkonu verejnej moci a vymedzuje nové právne inštitúty, ktoré do vtedy neboli v našom právnom poriadku ukotvené. Ide o elektronické schránky, identifikáciu a autentifikáciu osôb, autorizáciu, zaručenie konverziu, úhradu platieb platených orgánom verejnej moci zo zákona alebo na základe zákona. Zákon predpokladal zavedenie prechodného obdobia, kedy boli štátne orgány oprávnené postupovať pri elektronickej výkone verejnej moci ešte podľa osobitných zákonov, ak ustanovujú odlišnú právnu úpravu postupu pri výkone verejnej moci. Orgán verejnej moci v čase

prechodného obdobia nebol povinný uplatňovať výkon verejnej moci elektronicky, ak mu to neumožnili technické dôvody, pretože bolo potrebné brať ohľad na postupné zosúladenie a prechod na postup výlučne podľa zákona. Jeho účel je postupne zaviesť úplnú elektronizáciu na všetkých úrovniach verejnej správy.

V roku 2008 schválila slovenská vláda Stratégiu informatizácie verejnej správy, vďaka ktorej chcela naplniť ciele vytýčené Európskou úniou v iniciatíve i2010, ktoré mali byť splnené do konca roka 2013. Slovensko malo predstavu, že na konci tohto roka získa hlavné postavenie v e-Governmente v rámci krajín V4, čo sa však nepodarilo (Ministerstvo financií SR, 2008). V roku 2016 bola schválená Národná koncepcia informatizácie verejnej správy, ktorej úlohou bolo určiť smerovanie e-Governmentu na päť rokov. Ústredný portál verejnej správy zabezpečuje pre občanov hlavný prístup k informačným službám. Portál poznáme pod názvom slovensko.sk.

Rozvoj e-Governmentu kritizoval bývalý prezident Andrej Kiska (2015) na medzinárodnom kongrese ITAPA v roku 2015. Slovensko malo v rámci Operačného programu informatizácie spoločnosti vytýčené ciele vo výške takmer 900 miliónov eur, ktoré boli použité netransparentne. Vládi sa nepodarilo naplniť ani základné ciele, ako napríklad odstrániť poskytovanie tých istých údajov občanov na úradoch, či vytvoriť prehľadný centrálny portál. Kiska uviedol tri základné princípy, ktoré musia byť naplnené, aby mohla modernizácia a informatizácia fungovať. Prvoradá je jasne určená politická zodpovednosť a záujem politických lídrov, následne je potrebné dosahovať zrozumiteľné a merateľné výsledky a posledným princípom je otvorenosť, transparentnosť a zapojenie inovatívnych profesionálov a súkromného sektoru. Úspešný e-Government je možné merať na základe ušetreného času a peňazí, počtu občanov, ktorí využívajú elektronické služby a počtom odbúraných byrokratických úkonov.

Existuje niekoľko dôvodov, prečo je zavádzanie prvkov e-Governmentu na Slovensku časovo a finančne náročné. Ekonomické dôvody nazývané digital divide, čo v preklade znamená digitálna priepasť môžeme vidieť napríklad v zaostalých regiónoch, kde je hlavným problémom nízka zamestnanosť, nedostatok finančných prostriedkov, vďaka čomu chýba pripojenie na internet a preto nemôžu všetky domácnosti na Slovensku využívať online služby. Za technologické problémy môžeme považovať nevhodné softvéry, ktoré boli na trhu k dispozícii 8 rokov. Až v roku 2006 bol zákonom stanovený jednotný softvér pre štátnu správu. Pomerne nový zákon o e-Governmente, ktorý bol prijatý v roku 2013, prešiel už niekoľkými novelizáciami, vďaka čomu môžeme vidieť, že systém stále nefunguje správne, keďže neustále dochádza k zmenám. Ďalším problémom je aj nedostatočná politická zodpovednosť ústredných orgánov štátnej správy, pretože od začiatku prešla agenda a kompetencie v oblasti e-Governmentu do pôsobnosti viacerým ústredným orgánom. Zodpovednosť bola presunutá zo Štatistického úradu na Ministerstvo dopravy, pôšt a telekomunikácií, následne došlo k presunu na Ministerstvo školstva a potom opäť na Ministerstvo dopravy. V roku 2007 prešla zodpovednosť na Ministerstvo financií v spolupráci s Úradom vlády (Salner-Mašina, 2007). V roku 2016 došlo k vytvoreniu nového ústredného orgánu štátnej správy, ktorý je v súčasnosti zodpovedný za elektronizáciu verejnej správy - Úrad podpredsedu vlády SR pre investície a informatizáciu. Úrad má posilnené kompetencie v oblasti riadenia, koordinácie a dohľadom nad eurofondmi a zastrešuje aj informatizáciu spoločnosti (Úrad vlády SR, 2016). Pozitívny vplyv na rozvoj e-Governmentu na Slovensku má externý tlak, ktorý na štát vytvárajú inštitúcie stojace mimo orgánov štátnej správy ako napríklad občianske združenia, nadácie, neziskové organizácie či podnikatelia.

Zavedenie elektronického občianskeho preukazu bolo prijaté v rámci Rady Európskej únie v roku 2000 s cieľom zvýšiť bezpečnosť dokladu a rozšíriť jeho funkcionálnosť. Od júla 2008 sa na Slovensku začali vydávať nové občianske preukazy, ktoré spĺňali formát Európskej únie. Preukaz mal podobu polykarbonátovej karty, na ktorej sa nachádzala podoba tváre a osobné údaje držiteľa. Najpodstatnejší prvok elektronický čip, však v tomto type preukazov ešte nebol. Išlo teda len o

nový formát preukazu, ktorý stále spĺňa len funkciu identifikačnej karty. Elektronický občiansky preukaz, ktorým môžu občania využívať elektronické služby na Slovensku je vydávaný od 02.12.2013 na okresných riaditeľstvách Policajného zboru. Oproti predošlému občianskemu preukazu má elektronický čip, ktorý umožňuje elektronickú komunikáciu cez internet a vďaka nemu môžu občania používať zaručený elektronický podpis, ktorý slúži na preukazovanie identity štátnym alebo súkromným inštitúciám (Národná agentúra pre sieťové a elektronické služby, 2013). Elektronický čip je potrebné aktivovať. Občan, ktorý dostane občiansky preukaz, musí svoj zvolený bezpečnostný osobný kód prvýkrát zadať pri prihlásení do systému, tým sa čip aktivuje. Pri žiadosti o vydanie nového občianskeho preukazu musí občan uviesť, že má záujem o vytvorenie elektronického podpisu a na čip mu bude vložený certifikát, ktorý umožňuje vytvoriť elektronický podpis. Ako môžeme vidieť, občan Slovenskej republiky nedostane automaticky všetky výhody, ktoré mu elektronický občiansky preukaz ponúka, ale vyžaduje sa jeho aktivita, čo predstavuje pre občanov len ďalšie prekážky.

Elektronický podpis je zdokonalený podpis, ktorý je vyhotovený s použitím kvalifikovaného zariadenia a je založený na kvalifikovanom certifikáte pre elektronické podpisy. Predstavuje online alternatívu, t. j. náhradu za papierový podpis, vďaka nemu môžeme podávať elektronicky realizovať právne úkony, ktoré si v papierovom svete vyžadujú písomnú formu (Ústredný portál verejnej správy, 2013). Medzi prínosy zavedenia elektronického občianskeho preukazu považujeme okrem rozšírenia používania elektronického podpisu, aj preukázanie identity občana v elektronickom styku, rozšírenie ochranných prvkov dokladu, umožnenie rozvoja služieb v oblasti e-Governmentu, či zjednodušenie podnikania. Fungovanie preukazu zabezpečuje online eID funkcia, ktorej prevádzkovateľom je Ministerstvo vnútra Slovenskej republiky. Tá umožňuje použiť preukaz na preukázanie totožnosti pri prístupe k službám e-Governmentu. Občan potrebuje na používanie príslušné softvérové vybavenie a čítačku čipových kariet.

Okrem možnosti využívania elektronických služieb ako napríklad evidencia vozidiel či rezervovanie termínu na dopravnom inšpektoráte, majú občania využívajúci elektronické služby výhodu v podobe zníženia niektorých poplatkov. Výška poplatku za elektronickú službu je znížená oproti osobnému vybaveniu na príslušných úradoch až o 50 %, čo občanov motivuje, aby svoje elektronické občianske preukazy začali aktívne využívať aj v elektronickej komunikácii.

Volit' zo zahraničia môžu občania Slovenskej republiky od roku 2006, avšak len prostredníctvom pošty a len do parlamentných volieb. V čase, keď vznikla legislatíva umožňujúca voliť zo zahraničia, sa začalo postupne uvažovať aj o ďalšej budúcej úprave volieb, a to o možnosti voliť cez internet (Skalský, 2010). Tento spôsob volenia by predstavoval vyšší komfort a predovšetkým by umožňoval občanom Slovenska žijúcich v zahraničí zúčastniť sa volieb. Záujem predovšetkým Slovákov žijúcich v zahraničí o možnosť voliť elektronicky potvrdzuje aj petícia, ktorú spustila občianska iniciatíva Slovákov žijúcich v zahraničí v roku 2014.

### **e-Government v Estónsku**

Estónsko sa rovnako ako Slovensko začalo zaoberať myšlienkou zavedenia e-Governmentu do svojho vnútroštátneho poriadku už v roku 1998. Zákon o e-Governmente prijali v roku 2001. Avšak, Estónsko sa dnes zaraďuje medzi najlepšie krajiny sveta v oblasti e-Governmentu. V roku 2002 sa v Estónsku zaviedli identifikačné karty pre občanov, vďaka ktorým využívajú množstvo elektronických služieb. Karty obsahujú čip, ktorý umožňuje občanom napríklad prístup k bankovému kontu, zdravotnej karte a iným online službám. Vstupnou bránou je portál [www.eesti.ee](http://www.eesti.ee), kde každý občan pri narodení získava svoju doménu (ako e-mailovú schránku). Informácie o občani Estónska sú ukladané do registra obyvateľstva a do zdravotnej poisťovne už priamo z pôrodnice, čo šetrí čas nie len rodičom ale aj úradníkom. Od roku 2005 môžu občania Estónska prostredníctvom internetu a identifikačnej karte aj voliť. Estónsko využíva otvorený decentralizovaný systém, ktorý je vzájomne poprepájaný a umožňuje fungovanie rôznych služieb

a databáz súčasne (E-Estonia, 2016). Kľúčovým mechanizmom je tzv. X-Road, ktorý prepája jednotlivé databázy vďaka schopnosti zapisovania do viacerých databáz, prenášania veľkých dátových súborov a prehľadávaniu databáz. Všetky dáta sú overované, zaznamenané a digitálne podpísané a šifrované, čo zaručuje vysokú úroveň bezpečnosti tohto systému. Vstupnou bránou pre používateľov e-governmentu Estónska je informačný portál eest.ee (X-Road, 2018). V Estónsku je uplatňovaný princíp decentralizácie, pretože tam neexistuje jednotný centrálny systém, každý aktér si môže zozbierať a ukladať potrebné dáta a využívať systém, ktorý mu vyhovuje. Prepojenie X-Road umožní aktérom komunikovať so všetkými databázami a získať údaje, ktoré potrebuje. Všetky dáta sú od seba nezávislé, čo zabezpečuje integritu v systéme. Akákoľvek inštitúcia môže priamo prepojiť svoje služby. Systém estónskeho e-Governmentu je otvorený stále ďalšiemu rozvíjaniu a zdokonaľovaniu. Od roku 2014 funguje v Estónsku centrum e-Estonia Showroom, ktoré je zamerané na predstavenie estónskeho e-governmentu politickým predstaviteľom, investorom, médiám či iným záujemcom, ktorí sa chcú dozvedieť o fungovaní elektronických služieb (E-Estonia, 2016). Estónsko vytvorilo nevládnú neziskovú organizáciu (tzv. think tank) e-Governance Academy, ktorý slúži ako konzultačná organizácia týkajúca sa e-Governmentu, jeho rozvoju a poskytovaniu informácií. Táto organizácia zaškoľuje úradníkov, spolupracuje na národných aj medzinárodných projektoch a aj s inými krajinami ako napr. s Fínskom, Švédskom a Lotyšskom. Politickú podporu vlády a koordináciu pre e-Government zastupuje tzv. e-Estonia Council (Rada pre E-Estónsko), ktorú vytvorila Strategická jednotka Úradu vlády s cieľom riadiť rozvoj digitálnej spoločnosti a e-Governmentu. Rade predsedá premiér a členmi sú štyria ministri z Ministerstva financií, Ministerstva podnikania, Ministerstva vzdelávania a výskumu a Ministerstva verejnej administratívy. Rada vytvára pracovné skupiny a výbory, ktoré pracujú na konkrétnej oblasti a môžu byť prizvaní aj ďalší členovia vlády alebo ďalší odborníci z daného odvetvia (E-Estonia Council, 2015).

Elektronická identifikačná karta je v Estónsku povinný dokument, ktorý slúži na identifikáciu osôb a môže byť využívaný tiež elektronicky, napríklad rovnako ako u nás využitím elektronického podpisu. Prípravy na elektronickú kartu začali v Estónsku už v roku 1997 a boli motivované rýchlym rozšírením využívania internetového bankovníctva medzi občanmi. Estónsky parlament prijal rozhodnutie zaviesť elektronické identifikačné karty v roku 2000. Elektronický podpis bol od jeho počiatku ekvivalentom k fyzickému podpisu a mal byť využívaný v štátnom a aj v súkromnom sektore. Karty začali byť vydávané od januára 2002, takže v Estónsku sa podarilo implementovať toto rozhodnutie ešte pred vstupom krajiny do Európskej únie (IDABC, 2005). Na elektronickom čipe, ktorý sa nachádza na karte sú uložené dva certifikáty. Jeden z nich umožňuje vytvorenie elektronického podpisu a druhý slúži na osobnú identifikáciu a šifrovanie komunikácie. Bezpečnosť karty je chránená dvomi osobnými PIN kódmi, jeden z nich slúži na autentifikáciu a druhý na digitálny podpis. Po získaní karty si ju občan musí aktivovať a na jej používanie potrebuje čítačku kariet a software, ktorý si môže stiahnuť z internetu. Zaujímavosťou je, že k preukazu držiteľ získa aj unikátnu e-mailovú adresu, ktorá však nepredstavuje reálnu e-mailovú schránku, slúži len na preposielanie pošty na skutočný osobný e-mail, ktorý si v systéme občan zvolil. Túto formálnu elektronickú adresu využíva aj štát na komunikáciu s občanom a je voľne dostupná skrz estónsky národný register (IDABC, 2005). Karta má mnoho funkcií, slúži napríklad ako e-lístok vo verejnej doprave, ako platobná karta, aj ako zdravotná karta občana a ako nástroj umožňujúci voliť cez internet.

Existujú dva spôsoby volieb, a to poll-site electronic voting – tzv. volenie z miestnosti. Na voľby sú zriadené volebné miestnosti, kde môžu občania voliť na elektronickom zariadení. Druhým spôsobom volieb je remote electronic voting – tzv. volenie z pohodlia domova na akomkoľvek elektronickom zariadení (počítač, telefón). Pri tomto spôsobe volieb je nutné overenie identity, napríklad formou eID, aby sa zabránilo opakovanému alebo neoprávnenému voleniu. Tento systém je uplatňovaný v Estónsku, Španielsku, Veľkej Británii, Švajčiarsku. Estónsko bola prvou krajinou, ktorá zaviedla systém elektronických volieb v roku 2005, kedy obyvatelia v Tallinne

takýmto spôsobom hlasovali v referende a o pár mesiacov neskôr sa uskutočnili prvé komunálne voľby. Bývalý prezident Arnold Rüütel bol najväčším zástancom zavedenia elektronických volieb. V roku 2007 sa uskutočnili elektronické parlamentné voľby a v roku 2009 voľby do Európskeho parlamentu (Ondra, 2013). Hlasovanie prebieha vďaka čítačke kariet a eID. V roku 2011 bola zavedená možnosť voliť cez telefón, čo umožňovalo overenie identity vďaka mobile ID. V parlamentných voľbách v roku 2015 využilo možnosť voliť elektronicky takmer 20 % všetkých oprávnených voličov.

## Zdroje a použité metódy

Komparatívna štúdia je jednou z foriem kvalitatívneho výskumu, ktorá skúma dva alebo viac prípadov a následne ich medzi sebou komparuje na základe určitých kritérií. Využíva pri tom porovnávaciu analýzu (Karlas, 2008). V tomto príspevku sme sa zamerali na analýzu dvoch prípadových štúdií, a to konkrétne Slovenska a Estónska. Porovnáme fungovanie e-Governmentu v spomínaných krajinách pomocou empirického výskumu kontrastu kontextu, ktorý nám umožní pomocou analýzy skúmaného súboru prípadov poukázať na špecifiká oboch prípadov. Dôležitým kritériom je výber prípadov s porovnateľným charakterom, ktoré budeme porovnávať. Vybrali sme si dve krajiny, ktoré sú podobné z hľadiska geografickej rozlohy, politického systému a historického vývoja. Obe krajiny sa začali zaoberať zavádzaním prvkov e-Governmentu v rovnakom čase, no napriek tomu, súčasnosti majú odlišný vývoj digitalizácie verejnej správy. Estónsko patrí medzi lídrov v zavádzaní e-Governmentu a Slovensko je pod európskym priemerom. Zvolili sme metódu rozdielu, aby sme mohli poukázať na nedostatky fungovania systému e-Governmentu na Slovensku. Cieľom príspevku je na základe dobre fungujúceho príkladu Estónska navrhnúť možnosti riešenia na zlepšenie fungovania e-Governmentu u nás.

## Výsledky a diskusia

Napriek tomu, že porovnanie Slovenska a Estónska ako štátov poukázalo na veľkú podobnosť oboch krajín, v prípade porovnania systému fungovania e-Governmentu sa krajiny od seba líšia. Aj zo základného predstavenia podmienok a fungovania elektronickej štátnej správy je možné vidieť, že pozitívne výsledky sa výraznejšie prejavujú len na estónskej strane. Úspech Estónska spočíva v tom, že štát od základov pretvoril svoj systém štátnej správy, pričom naplno využil moderné technológie. Súčasný systém veľmi dobre napĺňa požiadavky, ktoré sa na e-Government kladú a ktorými sú reformovať systém, automatizovať procesy a zabraňovať duplicitným úkonom.

Predstavitelia Slovenska aj Estónska začali uvažovať o zavedení eID a s tým spojenej možnosti digitálneho podpisu koncom 90tych rokov, čím začala prvá fáza politického cyklu iniciácia. Motivácia Slovenska a Estónska bola rozdielna. Estónski predstavitelia videli potenciál nových technológií a mali pozitívne ohlasy na elektronicke služby spojené s internetovým bankovníctvom. Jeho rozvoj znamenal vysoký predpoklad pre možnú expanziu ďalších e-služieb aj zo strany štátu. Iniciácia na Slovensku bola vyvolaná najmä zo strany Európskej únie, a to aj napriek tomu, že Slovensko ešte nebolo členom Únie ale už prebiehali prístupové rokovania o vstupe Slovenska do Európskej Únie. Fáza implementácie začala na Slovensku o 12 rokov neskôr ako v Estónsku, ktoré zaviedlo systém elektronickej identifikácie už v roku 2002, zatiaľ čo Slovensko spustilo podobný model až v roku 2014. Z technického hľadiska sú oba systémy založené na podobnom princípe – karta s elektronickým čipom, ktorý obsahuje certifikáty, vďaka ktorým je možná identifikácia používateľa. Estónski predstavitelia považovali digitálnu agendu za veľký potenciál a prioritu, na ktorej sa dokázali dohodnúť bez ohľadu na ich stranícku príslušnosť.



Na Slovensku až o päť rokov od prvej iniciácie vláda vydala uznesenie, z ktorého vyplynula povinnosť zaviesť preukaz s elektronickým čipom. Ešte väčšie omeškanie priniesli zle zadané tendre, ktoré bolo potrebné opakovať. Slovensko pristúpilo na kompromis, kedy muselo modernizovať doklady, aby splnilo európske normy, no zároveň nebolo schopné zabezpečiť, aby dané preukazy už obsahovali aj elektronický čip. Distribúciu eID, čiže fázu implementácie, sa podarilo spustiť až v roku 2014. Na Slovensku sa projekt eID kariat nachádza len v prvotných fázach evaluácie. V Estónsku sa z evaluácie presunul opäť do počiatočných fáz cyklu, pretože projekt eID bol rozšírený o nové oblasti v podobe mobile ID, ktoré umožňuje identifikáciu pomocou mobilného telefónu, alebo rozšírenie o e-Residency, ktoré umožňuje využívať systém a služby aj cudzincom. Estónsko tak dokazuje, že evaluácia môže viesť k skvalitneniu a rozšíreniu projektu o ďalšie možnosti, ktoré ani nemuseli byť plánované. Prístup k možnostiam, ktoré eID ponúka je takisto v oboch krajinách odlišný. Estónsky projekt je od začiatku koncipovaný na prepojení súkromného a verejného sektoru, čo napĺňa myšlienky modernej štátnej správy. To sa odráža v štruktúre a technickom nastavení, ktoré umožňuje aj iným aktérom rozvíjanie systému a zapájanie sa do neho. Naopak slovenský model s touto možnosťou zatiaľ nepočíta a snaží sa najprv vybudovať vlastné služby a až potom bude uvažovať o zapojení súkromnej sféry. Pomalší rozvoj a nižšia atraktivnosť pre občanov – používateľov predstavujú bariéry efektívneho fungovania e-Governmentu na Slovensku. Estónsko vďaka časovému náskoku a prikladaniu dôležitosti danej téme umožnilo rozvoj tejto oblasti. Vďaka tomu sa mu podarilo zaradiť sa medzi európsku a svetovú špičku.

Súčasná situácia Estónska a Slovenska v oblasti elektronických volieb je úplne odlišná. Slovensko sa neustále pohybuje len vo fáze iniciácie, kým Estónsko sa už dávno nachádza vo fáze implementácie. Rozdiel medzi krajinami sa prehĺbuje kvôli tomu, že kým pre Estónsko je cesta elektronizácie jasným smerovaním a riešením, Slovensko túto oblasť stále nedokáže správne uchopiť a so zavádzaním elektronických služieb prichádza veľmi pomaly a obmedzene. Dostupnosť internetu v domácnostiach je od roku 2007 veľmi podobná a v posledných sa internet stal bežnou súčasťou rodín v oboch krajinách. V prípade firiem je podľa Eurostatu pripojenie na internet takmer úplnou samozrejmosťou. Základná podmienka pre motiváciu, ktorou je podporovať digitalizáciu a široká dostupnosť internetu pre občanov, je preto v oboch krajinách naplnená.

## Záver

Reforma verejnej správy týkajúca sa zavádzania prvkov e-Governmentu predstavuje zmeny v systéme, ktoré si vyžadujú digitalizáciu služieb a úpravu celého systému tak, aby zodpovedal požiadavkám, ktoré sú vyžadované v rámci modernizácii. Ich podstatou je odstrániť neefektívny byrokratický systém a priblížiť ho jeho podstatou k službám zo súkromného sektoru. Preto je potrebné zefektívniť celý systém, a to tak, aby bol občanom ale aj úradníkom ušetrený čas, znížené náklady a administratívna náročnosť, ďalej je potrebné rozvíjať zapojenie občanov do procesu tvorby rozhodnutí a umožniť väčšiu transparentnosť verejnej správy a jej kontrolu. Napriek tomu, že snahy štátov o digitalizáciu služieb a odstránenie zbytočnej byrokracie boli identifikované už koncom 90tych rokov, vývoj e-Government v krajinách Európskej únie sa veľmi výrazne líši a je nerovnomerný. Nami vybrané dve európske krajiny Estónsko a Slovensko sú politicky, geograficky aj historicky podobnými, v rovnakej dobe vstúpili do Európskej únie a zaviazali sa, že budú agendu e-Governmentu naplňovať a rozvíjať. Avšak, napriek spoločným črtám a podobným podmienkam, sú ich výsledky výrazne odlišné. Estónsku sa podarilo stať sa jedným z lídrov v oblasti e-Governmentu, zatiaľ čo Slovensko sa nachádza pod európskym priemerom.

Cieľom tohto príspevku bolo poukázať na to, ako vyzerá súčasný stav e-Governmentu vo vybraných štátoch a navzájom ich porovnať. Vzhľadom na obmedzenú rozsiahlosť príspevku,

sme si vybrali dve oblasti e-Governmentu, a to eID karty a e-voľby, ktoré sme opísali a navzájom porovnali. Tieto oblasti predstavujú základné prvky e-Governmentu, ktoré slúžia občanom. Elektronické ID je najdôležitejším prvkom celého systému elektronizácie, pretože umožňuje elektronickú identifikáciu osoby, ktorá je základom pre ďalšie umožnenie elektronických služieb. Elektronické voľby predstavujú veľmi atraktívnu oblasť, ktorá je stále viac diskutovanou témou a pre občanov zaujímavou, pretože im umožňuje väčšiu mobilitu. V Estónsku od prvej myšlienky o eID až po jeho zavedenie ubehli iba dva roky, vďaka pozitívnym skúsenostiam a spolupráci so súkromným sektorom sa projekt rozvíja aj naďalej. Politický cyklus preto neostal len pri evaluácii, ale prináša ďalšie možnosti. Príkladom je elektronická identifikácia mobilným telefónom alebo možnosť elektronickej rezidentskej karty, ktorá umožňuje využívať výhody eID aj cudzincom.

Elektronická identifikácia sa dostala na takú úroveň, ktorá v iných štátoch, vrátane Slovenska, nie je. Na Slovensku projekt eID funguje iba dva roky. Oblasť eID patrí medzi základné prvky rozvoja e-Governmentu, pretože umožňuje spoľahlivo identifikovať identitu používateľa a umožniť mu tak využívať ďalšie služby. Je preto pochopiteľné, že kvôli rozdielu medzi implementáciou v Estónsku a na Slovensku došlo k prehľbovaniu rozdielov aj v ďalších oblastiach. Príkladom je aj druhá nami vybraná oblasť tohto príspevku – elektronické voľby. Na Slovensku až do roku 2014 nebolo možné overiť totožnosť užívateľa a možnosť elektronických volieb bola stále považovaná za nereálnu. Služba e-voľby sa na Slovensku nachádza stále len v iniciáčnej fáze. Vzhľadom k tomu, že vláda tento problém v súčasnosti neidentifikuje ako relevantný, nemožno v blízkej budúcnosti očakávať zavedenie tohto prvku e-Governmentu do praxe. Projekt e-volieb v Estónsku sa v súčasnosti, podobne ako eID, nachádza nielen vo fáze evaluácie, ktorá nastala po úspešnej implementácii, ale vláda posúva možnosti elektronických volieb ďalej a vďaka mobilnému ID umožňuje aj voľbu pomocou mobilný telefón. Projekt e-volieb bol v Estónsku najprv testovaný v rámci referenda v Tallinne a následne spustený v celej republike vo všetkých typoch volieb.

Výsledky výskumu tohto príspevku poukázali na to, že reforma verejnej správy v oblasti e-Governmentu je síce dôležitým krokom, no vyžaduje si širokú politickú podporu, ktorá zabezpečí napĺňanie cieľov. Uznanie agendy za politickú prioritu je kľúčovým, pretože kým problém nie je uznaný, je nepravdepodobné, že by sa dokázal z počiatočnej fázy iniciácie presunúť do ďalšej. Príkladom sú e-voľby na Slovensku. Projekt eID na Slovensku potvrdzuje, že od fázy iniciácie k implementácii, to môže trvať aj viac ako desať rokov a to aj napriek tomu, že technické návrhy a riešenia boli vypracované. V Estónsku bol tento proces zavedený za dva roky. Politická podpora pre oblasť e-Governmentu tak dokáže zabezpečiť, že napriek porovnateľným podmienkam dvoch štátov sa z jedného môže stať líder v danej oblasti, zatiaľ čo druhý sa napriek formálnym snahám ocitá v podpriemernom hodnotení.

## Použitá literatúra

- DANČÁK, B. – POSPÍŠIL, I. – RAKOVSKÝ, A. 1999. *Pobaltí v transformaci: politický vývoj Estonska, Litvy a Lotyšska*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 1999. 11-24 s.
- EGOVERNMENT UNIT, DG Information Society and Media European Commission. 2006. *Breaking Barriers to eGovernment: Overcoming obstacles to improving European public services*. [online]. [cit. 15-10-2019]. Dostupné na internete: <<http://ec.europa.eu/idabc/servlets/Doc600f.pdf?id=27391>>. 2006. 149 s.
- E-ESTONIA. 2016. *The Epic Story of the E-State* [online]. [cit. 15-10-2019]. Dostupné na internete: <[https://www.dropbox.com/s/8ncalxeah7j184v/e-Estonia\\_brochure\\_new\\_2016.pdf?dl=0](https://www.dropbox.com/s/8ncalxeah7j184v/e-Estonia_brochure_new_2016.pdf?dl=0)>.
- E-ESTONIA COUNCIL. 2015. In: *Riigikantselei.ee* [online]. [cit. 15-10-2019]. Dostupné na internete: <<https://riigikantselei.ee/en/supporting-government/e-estonia-council>>.

- IDABC. 2005. eID in action: Estonia. 2005. In: *Ec.europa.eu* [online]. [cit. 15-10-2019]. Dostupné na internete: <http://ec.europa.eu/idabc/en/document/4487/5584.html>.
- INFOGLOBE. 2019. Všeobecné informácie. In: *Infoglobe*. [online]. [cit. 15-10-2019]. Dostupné na internete: <https://www.infoglobe.sk/estonsko-vseobecne-informacie/>.
- KARLAS, J. 2008. *Komparativní případová studie*. In: DRULÁK, P. *Jak zkoumat politiku*. 1. vyd. Praha: Portál, 2008, 62 s.
- KISKA, A. 2015. Minuli sme 900 miliónov a občania sú stále poštármi. In: *Prezident.sk* [online]. [cit. 15-10-2019]. Dostupné na internete: <https://www.prezident.sk/article/kiska-moderna-verejna-sprava-je-o-sposobe-rozmyslania/>.
- MA, L. – ZHENG, Y. 2017. National e-government performance and citizen satisfaction: a multilevel analysis across European countries. In: *International Review of Administrative Sciences*. [online]. [cit. 15-10-2019]. Dostupné na internete: [https://www.researchgate.net/publication/318576818\\_National\\_e-government\\_performance\\_and\\_citizen\\_satisfaction\\_a\\_multilevel\\_analysis\\_across\\_European\\_countries](https://www.researchgate.net/publication/318576818_National_e-government_performance_and_citizen_satisfaction_a_multilevel_analysis_across_European_countries).
- MINISTERSTVO FINANCIÍ SR. 2008. Vládna stratégia informatizácie verejnej správy. In: *Finance.gov.sk* [online]. [cit. 15-10-2019]. Dostupné na internete: <http://www.finance.gov.sk/Default.aspx?CatId=84&NewsID=210>.
- NÁRODNÁ AGENTÚRA PRE SIEŤOVÉ A ELEKTRONICKÉ SLUŽBY. 2013. Občiansky preukaz s čipom - najčastejšie otázky a odpovede. In: *Slovensko.sk* [online]. [cit. 15-10-2019]. Dostupné na internete: <https://www.slovensko.sk/sk/faq/faq-eid>.
- ONDRA, M. 2013. Elektronické voľby v Estonsku. In: *E-politics.cz* [online]. [cit. 15-10-2019]. Dostupné na internete: <http://e-politics.cz/elektronicke-volby-v-estonsku-2/>.
- MIŠINA, J. 2007. *Stav eGovernmentu na Slovensku, príčiny a riešenia*. [online]. [cit. 15-10-2019]. Dostupné na internete: [http://itas.sk/sites/default/files/docs/analyzy/eGov\\_sk.pdf](http://itas.sk/sites/default/files/docs/analyzy/eGov_sk.pdf). 2007. 27 s.
- SKALSKÝ, V. 2010. Všetky voľby aj cez internet? In: *Slovacivosvete.sk* [online]. [cit. 15-10-2019]. Dostupné na internete: <http://www.slovacivosvete.sk/1358/vsetky-volby-aj-cez-internet.php>.
- ŠKVARNA, D. 2006. *Lexikón slovenských dejín*. Vyd. 3. Bratislava: Slovenské pedagogické nakladateľstvo, 2006. 132-196 s.
- ŠPAČEK, D. 2012. *eGovernment: ciele, trendy a prístupy k jeho hodnotení*. Vyd. 1. V Praze: C.H. Beck, 2012. Beckova edice ekonomie. ISBN 978-80-7400-261-8.
- UNITED NATIONS. 2018. Compare Countries. In: *Publicadministration.un.org*. [online]. [cit. 15-10-2019]. Dostupné na internete: <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Data/Compare-Countries>.
- ÚRAD VLÁDY SR, 2016. Informatizáciu spoločnosti má zastrešovať P. Pellegrini v novom úrade. In: *Partnerskadohoda.gov.sk* [online]. [cit. 15-10-2019]. Dostupné na internete: <http://www.partnerskadohoda.gov.sk/informatizaciu-spolocnosti-ma-zastresovat-p-pellegrini-v-novom-urade/>.
- ÚRAD VLÁDY SR, 2016. Základné údaje. In: *Úrad vlády Slovenskej republiky*. [online]. [cit. 15-10-2019]. Dostupné na internete: [https://www.vlada.gov.sk/slovensko/?day=2019-08-01&art\\_datum\\_od=2019-07-08&art\\_datum\\_do=2019-07-08](https://www.vlada.gov.sk/slovensko/?day=2019-08-01&art_datum_od=2019-07-08&art_datum_do=2019-07-08).
- ÚSTREDNÝ PORTÁL VEREJNEJ SPRÁVY, 2013. Kvalifikovaný elektronický podpis - najčastejšie otázky a odpovede. In: *Slovensko.sk*. [online]. [cit. 15-10-2019]. Dostupné na internete: <https://www.slovensko.sk/sk/faq/faq-zep>.
- X-ROAD. 2018. In: *E-estonia.com* [online]. [cit. 15-10-2019]. Dostupné na internete: <https://e-estonia.com/component/x-road/>.
- Zákon č. 305/2013 Z. z. – Zákon o elektronickej podobe výkonu pôsobnosti orgánov verejnej moci a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon o e-Governmente).