

ვლადიმერ ნაფეტვარიძე

ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტის პოლიტოლოგიის ინსტიტუტის
ასისტენტ-მკვლევარი,
ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო
უნივერსიტეტის პოლიტიკის მეცნიერებათა მიმართულების
დოქტორანტი

ელექტრონული არჩევნები: უცხოური გამოცდილება

შესავალი

ტექნოლოგიების განვითარებამ საზოგადოების ცხოვრების ყველა სფერო შეცვალა. კომუნიკაცია უფრო მოქნილი და ეფექტური გახდა. ინტერნეტიზაციის პროცესმა დააჩქარა პროგრესი და მსოფლიო უფრო მობილური გახდა. გაჩნდა უამრავი შესაძლებლობა, რაც 21-ე საუკუნემდე წარმოდგენელი იყო. ინტერნეტის განვითარებამ შესაძლებელი გახდა შეცვლილიყო ხელისუფლებასა და საზოგადოებას შორის ურთიერთობის ფორმები. მოსახლეობას საშუალება მიეცა ინტერნეტის მეშვეობით მიეღო ნებისმიერი სახის ინფორმაცია და მუდამ ყოფილიყო მიმდინარე მოვლენების საქმის კურსში. გარდა ამისა, შესაძლებელი გახდა სხვადასხვა სახელმწიფო სერვისის ელექტრონული გზით მიწოდება მოქალაქეებისთვის. ეს შესაძლოა იყოს სხვადასხვა სახის დოკუმენტაციის გაკეთება, ლიცენზიის აღება, თუ გარკვეული ტიპის მომსახურების მიღება.

ზემოჩამოთვლილი მიღწევების გარდა, ინტერნეტის ინტეგრაციამ ხელისუფლებასა და მოქალაქეთა ურთიერთობის პროცესში, გამოიწვია საზოგადოების თანამონაწილეობის ხარისხის ზრდა. მოქალაქეებს მიეცათ საშუალება ელექტრონული გზით დაეფიქსირებინათ საკუთარი შეხედულებები ამა თუ იმ საკითხთან დაკავშირებით, ან სულაც თავად გამხდარიყვნენ ინიციატივების ავტორები.

ინტერნეტის წარმატებით ინტეგრაციამ სახელმწიფოს ფუნქციონირების პროცესში, გააჩინა იდეა იმის შესახებ, რომ კიდევ უფრო მეტად გაზრდილიყო მისი როლი სისტემის ფუნქციონირებაში. საუბარია ისეთ მნიშვნელოვან დეტალებზე, როგორცაა არჩევნები. არსებობს ორი განსხვავებული საშუალება არჩევნების ელექტრონული გზით ჩატარების:

- ტრადიციული საარჩევნო ყუთების ჩანაცვლება სპეციალური ტექნიკით; ამ შემთხვევაში არ ხდება ინტერნეტის გამოყენება;
- არჩევნების ჩატარება ინტერნეტის საშუალებით; მოქალაქეები სასურველ კანდიდატს ხმას სახლიდან გაუსვლელად აძლევენ.

ხმის მიცემის აპარატები

არჩევნებში სპეციალური ტექნიკის გამოყენება ფართოდ არის გავრცელებული მსოფლიო მასშტაბით, მთელი რიგი სახელმწიფოები იყენებენ თანამედროვე ტექნოლოგიებს, რათა მოახდინონ ხმის მიცემის ტრადიციული ფორმის ცვლილება. სპეციალური საარჩევნო აპარატები უკვე თითქმის 20 წელიწადია გამოიყენება. პირველად აღნიშნული ტექნიკა 1998 წელს გამოსცადეს ინდოეთში და დღესაც გამოიყენება (Wolchok, 2010, October), ხოლო მსოფლიოს მასშტაბით კი 20- მდე სახელმწიფო სარგებლობს არჩევნებში ტექნიკის თანამედროვე მიღწევების ინტეგრაციით; თუმცა აუცილებლად აღსანიშნავია ის ფაქტიც, რომ რამდენიმე განვითარებულმა ქვეყანამ, საპილოტე პროგრამის შემდგომ, უარი განაცხადა არჩევნების კომპიუტერიზაციაზე. (Esteve J. B., International Experience with E-Voting., 2012 June) ასევე შეინიშნება გარკვეული ტენდენცია ამ მიმართუ-

ლებით, მაგალითად ევროპაში სახელმწიფოები უარს ამბობენ არჩევნებში ტექნოლოგიის გამოყენებაზე, მაშინ როდესაც აზიის და სამხრეთ ამერიკის ქვეყნები სულ უფრო მეტ დაინტერესებას გამოხატავენ (Esteve J. B., Summary of Global Experiences, 2012). სახელმწიფოების უმრავლესობას არასდროს უცდია კომპიუტერების გამოყენება საარჩევნო პროცესში. არსებობს მაგალითები, როდესაც ქვეყნებმა სცადეს დანერგვა აღნიშნული სისტემის, თუმცა შემდგომში უარი თქვეს, ასევე არსებობს სახელმწიფოები, სადაც ზოგ საარჩევნო უბანზე გამოიყენება ხმის მიცემის აპარატები, ზოგან კი არა (Esteve J. B., 2012). ქვემოთ მოცემულ ცხრილ N1-ში მოყვანილია სხვადასხვა ქვეყნის გამოცდილება ელექტრონულ არჩევნებთან დაკავშირებით.

ცხრილი N1

გამოიყენება ზოგიერთ რეგიონში;	გამოიყენება მთელი ქვეყნის მასშტაბით	უარი თქვეს შემდგომ გამოყენებაზე	იყენებენ საპილოტე რეჟიმში
არგენტინა	ვენესუელა	ბრიტანეთი	რუსეთი
ბელგია	ინდოეთი	ფილიპინები	ნეპალი
კანადა	ბრაზილია	პარაგვაი	მონღოლეთი
საფრანგეთი		ნიდერლანდები	ინდონეზია
იაპონია		ნორვეგია	ეკვადორი
მექსიკა		ყაზახეთი	ბუტანი
პერუ		ირლანდია	ბანგლადეში
ა.შ.შ.		იტალია	
		გვატემალა	
		გერმანია	
		კოსტა რიკა	
		ავსტრალია	

საარჩევნო პროცესის კომპიუტერიზაციას გააჩნია როგორც დადებითი, ასევე უარყოფითი ასპექტები. დადებით მხარეს წარმოადგენს ის ფაქტი, რომ ხმის მიცემის აპარატის გამოყენებით საარჩევნო უბნებზე, შესაძლებელი ხდება არჩევნების დასრულებისთანავე შედეგების გაგება (Mona F.M.Mursi; Ghazy M.R.Assassa; Ahmed Abdelhafez, 2013), რადგან აპარატი ავტომატურად ითვლის არსებულ ხმებს, გარდა ამისა, ხდება ქალაქის ბიულეტენების ხმარებიდან ამოღება და ამ გზით გარკვეული თანხების დაზოგვა (Goodman, N., & Stokes, L. C, 2016), რაც ასევე დადებით ფაქტორად შეიძლება შეფასდეს.

თუმცა როგორც ცხრილ N1-ში არის მოცემული, ბევრი ქვეყანა, რომელთაც გამოსცადეს ელექტრონული არჩევნები, საბოლოო ჯამში, სხვადასხვა მიზეზით უარს ამბობს ამ სისტემაზე. თუმცა მთავარი პრობლემა მაინც არასათანადოდ უზრუნველყოფილი კიბერ უსაფრთხოებაა. გამომდინარე არჩევნების მნიშვნელობიდან, იზრდება რისკებიც, რომ ბევრი სხვადასხვა ძალა დაინტერესდეს არჩევნების შედეგებზე გავლენის მოხდენით. ამას ემატება ის ფაქტიც, რომ ჩატარებულმა ექსპერიმენტებმა აჩვენა, რომ აღნიშნული აპარატები არ არის 100% ით შეუღწევადი ბოროტმოქმედებისთვის და შესაძლოა მისი პროგრამის გატეხვა. (Anthony Di Franco; Andrew Petro , 2004) სწორედ ამის გამო სახელმწიფოთა უმრავლესობა თავს იკავებს ელექტრონული არჩევნების დანერგვისგან. გარდა უსაფრთხოების საკითხისა, არსებობს სხვა ფაქტორებიც, რაც შესაძლოა, ამ სისტემის ნაკლად ჩაითვალოს. მაგალითად ხმის მიცემის აპარატების ღირებულება და მათი შენახვისთვის საჭირო მატერიალური თუ ადამიანური რესურსი. მაგალითად ირლანდიას აღნიშნული აპარატურის შეძენა 55 მილიონი ევ-

რომდე დაუჯდა. 7000 მანქანა, რომელიც ირლანდიის მთავრობამ საპილოტე ელექტრონული არჩევნებისთვის შეიძინა, ვერ აკმაყოფილებდა უსაფრთხოების მოთხოვნებს, გარდა ამისა, მათი შენახვა დამატებით 3 მილიონი ევრო დაჯდა, საბოლოო ჯამში კი 2009 წელს ხელისუფლებამ გააკეთა განცხადება, რომ ირლანდია უარს ამბობდა არჩევნების ელექტრონიზაციაზე, გამომდინარე მისი ხარჯებიდან და უსაფრთხოების რისკებიდან. (Marie O'Halloran, Michael O'Regan, 2010)

მნიშვნელოვანია საზოგადოებრივი აზრის დამოკიდებულება ელექტრონული არჩევნებისადმი. მაგალითად ჰოლანდიაში 2006 წელს დაიწყო მძლავრი მოძრაობა სახელწოდებით "ჩვენ არ ვენდობით ხმის მიცემის აპარატებს", რომლის მთავარი მიზანი იყო ელექტრონული არჩევნების წინააღმდეგ ბრძოლა. ერთ ერთი აქციის დროს მოძრაობის წევრებმა მოახდინეს დემონსტრაცია, თუ როგორ შეიძლებოდა ხმის მიცემის აპარატის პროგრამული გატეხვა. საბოლოო ჯამში, ჰოლანდიაში 2007 წელს უარი თქვეს არჩევნების ელექტრონული გზით ჩატარებაზე (Libbenga, 2007).

ინტერნეტ არჩევნები

არსებობს არჩევნების ტრადიციული მეთოდის კიდევ ერთი ალტერნატივა, რომელიც ხორციელდება თანამედროვე ტექნოლოგიების გამოყენებით. განსხვავებით უკვე განხილული მოდელისგან, სადაც გამოიყენებოდა ხმის მიცემის აპარატები, ინტერნეტ არჩევნების შემთხვევაში ამომრჩეველი საერთოდ არ მიდის საარჩევნო უბანზე. მას შეუძლია არჩევნებში მონაწილეობდა სახლიდან გაუსვლელად, საკუთარი კომპიუტერით მიიღოს.

ელექტრონულ არჩევნებთან შედარებით, ინტერნეტ არჩევნებს კიდევ უფრო ცოტა ქვეყანა იყენებს, ისიც სხვადასხვა დონეზე. მსოფლიოში მხოლოდ ესტონეთი იყენებს ინტერნეტს ნებისმიერი დონის არჩევნების ჩასატარებლად, ქვეყნის მთელ ტერიტორიაზე. (Wolf, 22). მიუხედავად იმისა, რომ არჩევნების ელექტრონული გზით ჩატარება ბევრად უფრო მარტივია, ვიდრე ტრადიციული ხმის მიცემის პროცესი, რადგან იგი ამცირებს ხარჯებს, დროს და მატერიალურ თუ ადამიანურ რესურსის გამოყენების საჭიროებას, ამ მეთოდს მაინც ჰყავს ბევრი მოწინააღმდეგე. მათი აზრით ინტერნეტით ჩატარებული არჩევნები არღვევს ხმის მიცემის მთავარ პრინციპს, ეს არის კონფიდენციალურობა, რადგან იმისთვის, რომ მოქალაქემ დააფიქსიროს არჩევანი, იგი ახდენს საკუთარი ვინაობის მითითებას ვებ-გვერდზე, რის შემდგომ ხდება მისი იდენტიფიცირება. თუმცა, სისტემა ისეა მოწყობილი, რომ უზრუნველყოფს ამომრჩევლის აბსოლუტურ კონფიდენციალურობას, რადგან მას მერე რაც მოქალაქე დააფიქსირებს საკუთარ არჩევანს, ბაზაში ფიქსირდება მხოლოდ ნომერი რომელსაც მან მისცა ხმა, ხოლო მისი ID-ბარათის სერიული ნომრები კი იშლება, ისე რომ არავის ჰქონდეს მასთან წვდომა. (Heberg, 2010).

ესტონეთმა 2005 წელს (Madise, Ü., & Martens, T, 2006) ადგილობრივი თვითმართველობების არჩევნებისთვის, გამოიყენა ინტერნეტ-არჩევნები, რაც წარმოადგენდა მსოფლიოში პირველ პრეცედენტს. მოქალაქეებს საშუალება ჰქონდათ სახლიდან გაუსვლელად, ინტერნეტის გამოყენებით ხმა მიეცათ მათთვის სასურველი კანდიდატისთვის.

2007 წელს პირველად ჩატარდა საპარლამენტო არჩევნები ინტერნეტის გამოყენებით. 940 ათასი რეგისტრირებული ამომრჩევლიდან 30 ათასმა ისარგებლა ელექტრონული

სერვისით. 2009 წელს ევროპარლამენტის არჩევნებში თითქმის ორჯერ მეტმა ამომრჩეველმა დააფიქსირა საკუთარი არჩევანი ინტერნეტის გამოყენებით – 59 ათასი ინტერნეტ-ამომრჩეველი, რაც წარმოადგენდა იმ ამომრჩეველთა მთლიანი ოდენობის 15 %-ს, რომელთაც დააფიქსირეს საკუთარი ხმა. იმავე წელს ჩატარებულ ადგილობრივი თვითმმართველობის არჩევნებში დაფიქსირდა 104 ათასი ინტერნეტ ამომრჩეველი, ხოლო 2011 წლის მარტში გამართულ საპარლამენტო არჩევნებში ინტერნეტით საკუთარი არჩევანი დააფიქსირა 140 ათასმა ამომრჩეველმა, რაც შეადგენდა არჩევნებში მონაწილეთა მთლიანი რიცხვის 25%-ს. 2015 წელს გამართულ საპარლამენტო არჩევნებში კი 176,491 –მა მოქალაქემ მიიღო ინტერნეტ არჩევნებში მონაწილეობა, რაც ამომრჩეველთა – 30.5%-ს შეადგენდა (Statistics about Internet Voting in Estonia, 2016).

არჩევნების ელექტრონულად ჩატარების მომხრეთა რიცხვის მსგავსი ზრდა, მიუთითებს იმას, რომ აღნიშნულმა სერვისმა გაამართლა ესტონეთში და სულ უფრო მეტი მოქალაქე იყენებს მას, თუმცა ამ მეთოდის დანერგვა არ ნიშნავს იმას, რომ შეიცვლება დამოკიდებულება ტრადიციული საარჩევნო პროცედურის მიმართ, ესტონეთის მთავრობა არ განიხილავს ინტერნეტ-არჩევნებს, როგორც საარჩევნო უბნებზე ხმის მიცემის ალტერნატივას, არამედ ეს არის დამატებითი სერვისი, იმ ადამიანთათვის, ვისაც ურჩევნია დააფიქსიროს საკუთარი არჩევანი ელექტრონულად. იმისთვის რათა მოქალაქემ შეძლოს აღნიშნული სერვისით სარგებლობა, მას უნდა გააჩნდეს ე.წ ID ბარათი, რომლითაც მოხდება მისი იდენტიფიცირება, თუმცა ამ მოსახლეობის დაახლოებით 90 % უკვე სარგებლობს აღნიშნული ბარათით, რაც მათ ასევე საშუალებას აძლევს მიიღონ

სხვა ელექტრონული სერვისები, რომლით სარგებლობისთვისაც აუცილებელია მოხდეს პიროვნების იდენტიფიცირება.

არსებობს ელექტრონულ არჩევნებში მონაწილეობის მიღების ორი გზა (Estonian Internet voting system), რომელსაც ხელისუფლება სთავაზობს მოქალაქეებს:

არჩევნებში მონაწილეობა ID ბარათის წამკითხველის გამოყენებით:

- ამომრჩეველი ათავსებს ბარათს ID- წამკითხველში, შემდეგ ხსნის საიტს www.valimised.ee

- ამომრჩეველი ახდენს საკუთარი თავის იდენტიფიცირებას ID ბარათზე არსებული პირველი სერიული ნომრის მიხედვით

- სერვერი ბაზაში, სადაც არსებობს ინფორმაცია ყველა მოქალაქის შესახებ, ამოწმებს რამდენად ვალიდურია შეყვანილი ინფორმაცია.

- შემდეგ ხდება კანდიდატთა სიის წარმოდგენა

- ამომრჩეველი აფიქსირებს საკუთარ არჩევანს

- ხმის მიცემის შემდგომ შეჰყავს მეორე სერიული ნომერი

- არჩევანი დაფიქსირებულია.

მოსახლეობის ნაწილს არ გააჩნია ბარათის წამკითხველი, რომელის გამოყენებითაც ხდება პიროვნების იდენტიფიცირება, მსგავს შემთხვევაში შესაძლებელია მოწყობილობა ჩანაცვლდეს მობილური ტელეფონით, თუმცა აუცილებელია კომპიუტერთან სარგებლობა.

არჩევნებში მონაწილეობა მობილური ტელეფონის საშუალებით:

- ამომრჩეველი ხსნის ვებ-გვერდს, სადაც შეჰყავს საკუთარი ტელეფონის ნომერი;

- საკონტროლო კოდი იგზავნება მობილურზე SMS-ის სახით;

- ამომრჩეველს მობილურში შეჰყავს ID-ბარათის პირველი სერიული ნომერი და აგზავნის იმ ნომერზე საიდანაც მოვიდა საკონტროლო კოდი.

- კოდის გაგზავნის შემდეგ, კომპიუტერის ეკრანზე ჩნდება კანდიდატა სია.

- ამომრჩეველი აკეთებს არჩევანს კომპიუტერის საშუალებით, შემდეგ კი გზავნის მეორე სერიულ ნომერს მობილურიდან SMS-ის საშუალებით.

- არჩევანი გაკეთებულია.

მიუხედავად იმისა, რომ ესტონეთმა წარმატებით დანერგა ინტერნეტ არჩევნების სისტემა და სულ უფრო მეტი მოქალაქე მიმართავს ხმის მიცემის ამ საშუალებას, სხვა სახელმწიფოები მაინც თავს იკავებენ ამ ინოვაციის განხორციელებისგან. ისევე როგორც ელექტრონული არჩევნების შემთხვევაში, აქაც მწვავედ დგას კიბერ უსაფრთხოების საკითხი. 10 წელზე მეტია, რაც ესტონეთში ინტერნეტ არჩევნები ტარდება და ჯერ არ დაფიქსირებულა ხარვეზი, თუმცა ამის მიუხედავად სხვადასხვა ორგანიზაციები, რომლებიც აღნიშნული საკითხის კვლევით არიან დაკავებულნი, მოუწოდებენ ხელისუფლებას, რომ შეწყვიტოს არჩევნების პროცესში ინტერნეტის გამოყენება, რადგან შესაძლოა ადრე თუ გვიან სისტემა ჰაკერების მსხვერპლი გახდეს (Springall, 2014.). თუმცა ამის მიუხედავად, სახელმწიფო არ აპირებს შეაჩეროს ამ მიმართულებით სვლა, პირიქით, ესტონეთი სულ უფრო მეტად ხდება ინტერნეტზე დამოკიდებული.

ინტერნეტ არჩევნების ასპექტები

სახელმწიფომ რომ შეძლოს ინტერნეტ არჩევნების ჩატარება, ქვეყანა რამდენიმე კრიტერიუმს უნდა აკმაყოფილებდეს, მათ შორის:

- პოლიტიკური ნება;
- მოსახლეობის ინტერნეტიზაციის მაჩვენებელი;
- მოქალაქეთა მზაობა;
- სათანადოდ გამართული სერვერები;

ამ კრიტერიუმების არსებობა აუცილებელი ფაქტორია ინტერნეტ არჩევნების განხორციელებისთვის. პირველ რიგში აუცილებელია პოლიტიკური ნების არსებობა, რაც შეიძლება ორი მიმართულებით იყოს განპირობებული. ქვემოდან ზემოთ, როდესაც საზოგადოების მხრიდან მოდის სურვილი და მზაობა, რომ ქვეყანაში დაინერგოს ინტერნეტ არჩევნები და ზემოდან ქვემოთ, როდესაც მოსახლეობის მხრიდან არ მოდის დაკვეთა ცვლილების, თუმცა ხელისუფლება ცდილობს მის გატარებას. პირველ შემთხვევაში ინტერნეტ არჩევნების განხორციელება უფრო მარტივია, რადგან საზოგადოებაში არსებობს მზაობა, ხოლო მეორე შემთხვევაში კი საზოგადოების დამოკიდებულება შეიძლება წარმოადგენდეს პრობლემას. უმნიშვნელოვანეს ასპექტს წარმოადგენს მოსახლეობის ინტერნეტიზაციის მაჩვენებელი, რადგან თუ მოქალაქეების დიდ ნაწილს არ აქვს წვდომა ინტერნეტთან, მაშინ ინტერნეტ არჩევნების დანერგვაც აზრს კარგავს.

არსებობს სხვა ფაქტორებიც, რომელიც აუცილებლობას წარმოადგენს ინტერნეტ არჩევნების განხორციელებისთვის. მათ შორის აღსანიშნავია მოქალაქეთა მზაობა, რაც შესაძლოა გამოიხატებოდეს სამ ასპექტში:

- საზოგადოების გათვითცნობიერება;

- საზოგადოების მხრიდან ელექტრონული სისტემის მიმართ ნდობა;

- საჭირო უნარების ფლობა;

შესაბამისად, აუცილებელია ქვეყნის მოსახლეობას პირველ რიგში გააჩნდეს ინფორმაცია არჩევნებში მონაწილეობის მიღების ალტერნატიული გზების არსებობის შესახებ. შემდგომ ეტაპზე კი მნიშვნელოვანია, რომ მოქალაქეებს გაუჩნდეთ ნდობა ელექტრონული სისტემის მიმართ და ასევე დაეუფლონ იმ საჭირო უნარებს, რაც მათ საშუალებას მისცემს ისარგებლონ ელექტრონული სერვისებით, მათ შორის მიიღონ მონაწილეობა ინტერნეტ არჩევნებში. როგორც უკვე აღინიშნა, ესტონეთი ერთადერთი სახელმწიფოა, რომელიც ყველა დონის არჩევნებს ინტერნეტის გამოყენებით ატარებს, აქედან გამომდინარე, საინტერესოა იმ სტრატეგიების შესწავლა, რაც ესტონეთმა განახორციელა ინტერნეტიზაციის პროცესის იმ დონის მისაღწევად, რც დღეს გააჩნიათ.

E- ესტონეთი

მიუხედავად მცირე რესურსებისა, რაც გააჩნია ესტონეთს სხვა დასავლურ განვითარებულ ქვეყნებთან შედარებით, ამ სახელმწიფომ მოახერხა ელექტრონული მმართველობის ინდექსით ეჯობნა ისეთი ქვეყნებისთვის, როგორცაა გერმანია, იტალია, ბელგია, შვედეთი და სხვა (United Nations, 2016). ამის მიზეზია ის, რომ ხელისუფლება უკვე რამდენიმე წელია ახორციელებს ე-მმართველობის განვითარების სტრატეგიულ პროგრამას. არსებობს რამდენიმე ფაქტორი, რამაც ხელი შეუწყო აღნიშნული სტრატეგიის წარმატებით განხორციელებას, მათ შორის ერთ-ერთია მოსახლეობის მცირე რაოდენობა. იმ ქვეყნაში, სადაც

დაახლოებით მილიონ–ნახევარი ადამიანი ცხოვრობს, (Bank, 2016) გაცილებით მარტივია მოქალაქეების მომზადება ისეთი ინოვაციური სერვისების ასათვისებლად, როგორც ციფრული მმართველობაა.

ელექტრონული საზოგადოების შესაქმნელად აუცილებელია წვდომა ინტერნეტთან და მისი გამოყენების უნარები. ხელისუფლება წლების მანძილზე ატარებდა პროექტებს, რომლის მიზანი იყო აემალღებინა მოსახლეობაში კომპიუტერიზაციის დონე და ინტერნეტის გამოყენების უნარი. მაგალითად 2001 წელს დამტკიცდა სამწლიანი პროგრამა სახელწოდებით "Look @ the World", (Alar Ehandi, 2005). მისი მიზანი იყო კერძო სექტორთან თანამშრომლობის შედეგად, იმ მოქალაქეების რიცხვი, რომელთაც გააჩნდათ კომპიუტერი გაზრდილიყო 90% ით. ამ პროექტის მიხედვით მთავრობა და დიდი კერძო კომპანიები თანაბრად დებდნენ ინვესტიციას, რათა მოეხდინათ საკუთარი თანამშრომლების კომპიუტერიზაცია და გადამზადება, რომ მათ აეთვისებინათ ინტერნეტის გამოყენებისთვის აუცილებელი ყველა საჭირო უნარი. პროექტი დასრულდა 2004 წლის 31 მარტს, ამ დროისთვის ტრენინგი გაიარა 102 ათასმა ადამიანმა, ანუ იმ დროს ესტონეთის ზრდასრული მოსახლეობის 10%–მა.

ელექტრონული მმართველობის განვითარება ხელს უწყობს დემოკრატიული სისტემის ჩამოყალიბებასაც. ესტონეთის შემთხვევაში ამ ახალი სერვისის მეშვეობით საკმაოდ გამარტივდა ცენტრალიზებულიდან დეცენტრალიზებულ მმართველობაზე გადასვლა, რაც ნიშნავს ძალაუფლების გადანაწილებას, პლურალისტული მოდელი კი დემოკრატიის მთავარ ქვაკუთხედს წარმოადგენს.

დღეს ესტონეთი წარმოადგენს ერთ–ერთ ლიდერ სა-ხელმწიფოს ელექტრონული მმართველობის განვითარების კუთხით, თუმცა სანამ ამ მდგომარეობამდე მივიდოდა ქვეყანა, გატარდა რამდენიმე რეფორმა და სხვადასხვა სახის ცვლილებები, რომელიც ემსახურებოდა ელექტრონული გარემოს დანერგვასა და განვითარებას, მათ შორის აღსანიშნავია 1998 წელს ესტონეთის ვებ ცენტრის შექმნა, "Estonian Web Center", (Estonia's Progress Towards Accesion, 1998) რომელიც აერთიანებდა ყველა სამთავრობო უწყების მისამართს და მისი გამოყენებით მოქალაქეს წვდომა ჰქონდა ყველა ოფიციალურ საჯარო დოკუმენტთან. პროექტი, რომელიც ჯერ კიდევ წინა საუკუნეში განხორციელდა, ემსახურებოდა საზოგადოების ინფორმირებულობას ინტერნეტის მეშვეობით, რაც ხელს უწყობს ელექტრონული საზოგადოების ჩამოყალიბებას.

ხელისუფლება ასევე ახორციელებდა დამატებით ღონისძიებებს, რათა ესტონელებს ჰქონოდათ წვდომა ინტერნეტზე. ამის ნათელი მაგალითია ის, რომ 2000 წელს გაიხსნა 700 ინტერნეტცენტრი, რომლითაც ნებისმიერ მსურველს უფასოდ შეეძლო სარგებლობა. მსგავსი ცენტრები ძირითადად განთავსებულია ბიბლიოთეკებსა და მუნიციპალურ შენობებში და დღეისათვის მათი რიცხვი 1000–ს აჭარბებს, მიუხედავად იმისა, რომ ესტონეთის მოქალაქეების უდიდეს ნაწილს სახლიდანაც აქვს წვდომა ინტერნეტთან.

2000 წლიდან ესტონეთი მსოფლიოში პირველი სახელმწიფო გახდა, რომელმაც ტრადიციული ქალაქის დოკუმენტაცია ჩაანაცვლა ელექტრონულით, რამაც უფრო მოქნილი გახადა ბიუროკრატიული აპარატი, - აღარ იყო საჭირო ათასობით ქალაქის გამოყენება არქივის შესაქმნელად, ელექტრონული ფაილის სახით გახდა შესაძლებე-

ლი ყველანაირი დოკუმენტის წარმოება, ამას მოჰყვა როგორც ფინანსური მოგება, ასევე დროისა და ადამიანური რესურსის დაზოგვა. მოცემული რეფორმის წყალობით ესტონეთის მთავრობამ მხოლოდ ქალაქის და საბეჭდი საშუალებების დაზოგვით, მოიგო 192 ათასი ევრო. (e-Estonia at a Glance, 2014)

ესტონეთი პირველი სახელმწიფო იყო, რომელმაც შექმნა ელექტრონული მინისტრთა კაბინეტი, რაც საშუალებას აძლევს მთავრობის წევრებს სხდომებს მსოფლიოს ნებისმიერი წერტილიდან დაესწონ, სადაც არსებობს წვდომა ინტერნეტთან. ესტონეთი არის ქვეყანა სადაც შეიქმნა მსოფლიოში ერთ-ერთი ყველაზე პოპულარული პროგრამა "Skype", გამომდინარე აქედან, ელექტრონული კაბინეტის პროგრამული და ტექნიკური გამართვა არავითარ პრობლემას არ წარმოადგენდა. მოცემულმა რეფორმამ, ხელისუფლების საქმიანობა უფრო მობილური და ხელმისაწვდომი გახადა, რაც თავის მხრივ იწვევს ეფექტურობის ზრდას.

ელექტრონული მმართველობის განვითარება საშუალებას იძლევა არამხოლოდ ინფორმირებული ე-საზოგადოების ჩამოყალიბებისა, არამედ ასევე გააჩნია რესურსი მოსახლეობას შესთავაზოს ინსტრუმენტები პოლიტიკურ პროცესებში ჩასართავად. 2001 წელს შექმნილი ესტონური საიტი: "I Decide Today", ნათელი მაგალითი იყო იმისა, თუ როგორ შეეძლოთ მოქალაქეებს მონაწილეობა მიეღოთ ქვეყნის პოლიტიკურ ცხოვრებაში ინტერნეტის მეშვეობით. მოცემულ ვებ-გვერდზე თავსდებოდა ხელისუფლების მიერ შემუშავებული ყველა რეფორმა, თუ ახალი კანონპროექტი, მოსახლეობას კი შეეძლო დაეფიქსირებინა საკუთარი შეხედულება მოცემული სიახლის მიმართ. ინიციატივამ გაამართლა და მოქალაქეების მხრიდან გამოთქმული შეხე-

დულებების 5%, რომელიც ადეკვატური იყო საკითხთან მიმართებაში, გათვალისწინებულ იქნა. (Segaert, 2008)

2002 წლის იანვრიდან ესტონეთმა შემოიღო ელექტრონული საიდენტიფიკაციო ბარათების (Identification Cards-ID) სისტემა, რომელსაც გააჩნია მიკროჩიპი და ორი დამცავი კოდი, რითაც ხდება ინდივიდის იდენტიფიცირება. ზოგიერთ სახელმწიფოში, აღნიშნული ბარათები ხშირ შემთხვევაში გამოიყენება პასპორტის შემცვლელადაც კი. აღნიშნული სერვისის შემოღებამ, შესაძლებელი გახადა მოქალაქეების ელექტრონული იდენტიფიცირება, რადგან, ყოველ ბარათს გააჩნია ორი სერიული ნომერი (კოდი), რომლის სახელმწიფო სტრუქტურის ვებ-გვერდზე შეყვანის შემთხვევაში ხდება პიროვნების იდენტიფიცირება, რადგან არსებობს ელექტრონული ბაზა, სადაც ინახება ყველა მოქალაქის პირადი ნომრები. გარდა ამისა, როცა მოქალაქე იღებს ID-ბარათს, იგი ავტომატურად იღებს ელექტრონული ფოსტას, მაგალითად: Name.Surname@eesti.ee, რომლის გამოყენებით ხდება მთავრობასთან კომუნიკაცია.

ჩამოთვლილმა პროექტებმა და რეფორმებმა განაპირობა ესტონეთის დაწინაურება ელექტრონული სერვისების დანერგვის კუთხით. 2005 წელს ქვეყანა მზად იყო ჩაეტარებინა პირველი ინტერნეტ არჩევნები. ამისთვის არსებობდა მზაობა, როგორც ტექნიკური კუთხით, რაც გამართულ ინფრასტრუქტურას გულისხმობს, ასევე მზაობა საზოგადოების მხრიდან, რაც მოქალაქეთა ინტერნეტიზაციის მაღალ მაჩვენებელს ნიშნავს.

ელექტრონული არჩევნები და საქართველო

ელექტრონული არჩევნების საკითხი განსაკუთრებით აქტუალურია საქართველოსთვის, რადგან უკვე რამდენიმე

წელია მიმდინარეობს საუბარი არჩევნების ელექტრონიზაციაზე. აღნიშნულ პოზიციას აფიქსირებს საქართველოს იუსტიციის მინისტრი თეა წულუკიანი, რომელიც აცხადებს, რომ სახელმწიფო მზადაა ელექტრონული არჩევნების ჩასატარებლად საინტერესოა ის ფაქტი, რომ მინისტრმა მსგავსი შინაარსის განცხადება ორჯერ, 2015 წლის 9 ნოემბერს და 2016 წლის 10 ნოემბერს გააკეთა. ქვემოთ მოცემულია ციტატა 2016 წლის ინტერვიუდან:

„საქართველო, იმ შეფასების შედეგად, რომელიც ჩვენ შარშან ჩავატარეთ იუსტიციის სამინისტროს „მონაცემთა გაცვლის სააგენტოს“ ეგიდით, ტექნოლოგიურადაც და კიბერუსაფრთხოების კუთხითაც სრულად მზად არის, რათა ელექტრონული არჩევნები ჩატარდეს. ეს რომ მოხდეს, საჭიროა კანონმდებელთა მხარდაჭერა, საკანონმდებლო ცვლილებები. ასევე, მნიშვნელოვანია მოსახლეობის მხარდაჭერა ამგვარი მოდელისადმი და ნდობა ამგვარი ტიპის არჩევნებისადმი. თუ ეს გადაწყვეტილება იქნება პარლამენტის მიერ მიღებული, აღმასრულებელი ხელისუფლება ტექნიკურად და ტექნოლოგიურად საქართველოში ელექტრონული არჩევნების ჩასატარებლად, მისი კიბერშეტევებისგან დასაცავად არის 100%-ით მზად“ (ipress.ge, 2016)

მოცემულ ინტერვიუებში მინისტრი საუბრობს, რომ საქართველო უკვე მზადაა მოქალაქეებს შესთავაზოს არჩევნების ინტერნეტით ჩატარების ალტერნატივა. სტატიაში განხილულია, როგორც ელექტრონული, ასევე ინტერნეტ არჩევნების წარმატებული და წარუმატებელი მაგალითები. განსაზღვრულია შესაბამისი მნიშვნელოვანი ასპექტები, რაც აუცილებელია არჩევნების ელექტრონული გზით ჩატარებისთვის. საინტერესოა მათ საფუძველზე ქართული

რეალობის შესწავლა და განსაზღვრა, თუ რამდენად არის ქვეყანა მზად ინტერნეტ არჩევნების ჩასატარებლად.

სტატიაში განხილული იყო ესტონეთის, როგორც წარმატებული ინტერნეტ არჩევნების განმახორციელებელი სახელმწიფოს მაგალითი. გამომდინარე იქიდან, რომ საქართველოშიც გაჩნდა გარკვეული მოსაზრებები იმის თაობაზე, რომ ქვეყანა მზადაა ესტონეთის მსგავსად ინტერნეტ არჩევნების ჩასატარებლად, საინტერესო იქნება ამ ორი ქვეყნის შედარება სხვადასხვა მახასიათებლებით. ქვემოთ მოცემულია ცხრილი N2, სადაც ნათლად ჩანს განსხვავებები საქართველოს და ესტონეთს შორის:

	ელ-მმართველობის რეიტინგი	ინტერნეტიზაციის დონე	ე-ჩართულობა
საქართველო	61	49%	47,4%
ესტონეთი	13	92%	89,5%

ინტერნეტ არჩევნები წარმოადგენს ელექტრონული მმართველობის ერთ-ერთ ყველაზე განვითარებულ დონეს. როდესაც სახელმწიფო ატარებს არჩევნებს ინტერნეტის გამოყენებით, ეს თავისთავად ნიშნავს იმას, რომ ქვეყანაში დანერგილია მაღალი დონის ელ-მმართველობა და ხელისუფლება მოსახლეობას არამხოლოდ არჩევნებში ინტერნეტით მონაწილეობის მიღებას სთავაზობს, არამედ ბევრ სხვა მომსახურებასაც. ამ კუთხით მნიშვნელოვანი ინდიკატორია გაეროს კვლევები ელექტრონულ მმართველობასთან დაკავშირებით. აღნიშნულ კვლევაზე დაყრდნობით 2016 წელს საქართველო რეიტინგში 61-ე ადგილს იკავებს (UnitedNation, 2016), ესტონეთი კი მე-13-ს, რაც თავისთავად მნიშვნელოვანი ფაქტია. გარდა ამისა, ინტერნეტ არ-

ჩვენების ჩასატარებლად აუცილებელია ინტერნეტიზაციის მაღალი დონე. ამ კუთხითაც საგრძნობლად ჩამოვრჩებით ესტონეთს, სადაც მოქალაქეთა 92% ხელი მიუწვდება ინტერნეტზე, ხოლო საქართველოში ეს მაჩვენებელი კი მხოლოდ 49%-ს შეადგენს. ასევე საინტერესოა, თუ ინტერნეტ მომხმარებელთა რა რაოდენობა იყენებს აღნიშნულ სივრცეს სხვადასხვა სახელმწიფო ელექტრონული სერვისების მისაღებად. გაეროს კვლევების თანახმად, ესტონეთის მოსახლეობის 92% დან, რომელთაც წვდომა აქვთ ინტერნეტზე, 89,5% აქტიურად იყენებს მას სხვადასხვა ელექტრონული მომსახურების მისაღებად, ხოლო საქართველოს შემთხვევაში კი, იმ 49%-იდან, რომელსაც წვდომა აქვს ინტერნეტთან, მხოლოდ 47% იყენებს მას ელექტრონული მომსახურებების მისაღებად. ეს შედეგი ნათლად ასახავს ქართულ და ესტონურ საზოგადოებებს შორის სხვაობას ელექტრონული სერვისებთან დამოკიდებულებაში. ეს შესაძლოა დამატებითი პრობლემა გახდეს საქართველოსთვის ინტერნეტ არჩევნების ინტეგრაციის პროცესში.

დასკვნა

დღეისათვის ინტერნეტი ჩართულია ადამიანური საქმიანობის ყველა სფეროში. გამონაკლისს არც სახელმწიფოს მართვაა. მოცემული სტატია ეძღვნება ქვეყნის მართვის პროცესის ერთ–ერთი მთავარი ინსტრუმენტის – არჩევნების ინტერნეტიზაციის საკითხს. უცხოური გამოცდილების შესწავლას და ქართული რეალობის გაანალიზებას.

მნიშვნელოვანია იმის განსაზღვრა, თუ რა არის ელექტრონული არჩევნები და რა განსხვავებაა ელექტრონულ და ინტერნეტ არჩევნებს შორის. ელექტრონული არჩევნები საარჩევნო პროცესია, როდესაც ამომრჩეველი მიდის საარჩევნო უბანზე საკუთარი არჩევანის დასაფიქსირებლად. ტრადიციული მოდელისგან განსხვავებით, სადაც გამოიყენება ქალაქის ბიულეტენები, თანამედროვე ელექტრონული მოდელი მოქალაქეს სთავაზობს არჩევნის დაფიქსირებას ელექტრონულად, კომპიუტერის გამოყენებით. ამ პროცესს გააჩნია, როგორც დადებითი, ასევე უარყოფითი მხარეები. დადებითი მხარეა ის, რომ ხმების დათვლის პროცესი მნიშვნელოვნად გამარტივებულია და არჩევნების დასრულებისთანავე ცნობილია მიღებული შედეგები, თუმცა არსებობს უარყოფითი ფაქტორებიც – არასათანადოდ დაცული უსაფრთხოება და საკმაოდ დიდი ხარჯები, რაც აღნიშნული აპარატების შეძენასთან და მოვლასთან არის დაკავშირებული. სწორედ ეს ფაქტორები აღმოჩნდა გადამწყვეტი ისეთი ქვეყნებისთვის როგორიცაა გერმანია, ირლანდია, ნიდერლანდების სამეფო და სხვა, რათა საბოლოოდ უარი ეთქვათ ელექტრონული არჩევნების ჩატარებაზე, თუმცა მიუხედავად ამისა, 20-მდე სახელმწიფო კვლავ აგრძელებს ამ მეთოდის გამოყენებას.

არჩევნების პროცესში თანამედროვე ტექნოლოგიების ინტეგრაციის მეორე საშუალებაა ინტერნეტ არჩევნები. ამ მოდელის მიხედვით, მოქალაქეს სახლიდან გაუსვლელად, საკუთარი ინტერნეტის მეშვეობით შეუძლია არჩევანის დაფიქსირება, თუმცა გამომდინარე დიდი რისკებიდან, რაც უკავშირდება კიბერ საფრთხეებს, მსოფლიოს სახელმწიფოების უმრავლესობა თავს იკავებს მსგავსი სისტემის დანერგვისგან. გამონაკლისია ესტონეთი, სადაც ყველა დონის არჩევნები ინტერნეტის გამოყენებით ტარდება. აღნიშნული მაგალითი საინტერესოა საქართველოსთვის, რადგან ხელისუფლების მხრიდან გამოითქვა მოსაზრება, რომ ქვეყანა მზადაა ჩაატაროს ინტერნეტ არჩევნები. აქედან გამომდინარე, სტატიაში შედარებულია საქართველო და ესტონეთი სხვადასხვა მახასიათებლების მიხედვით, რაც აუცილებლობას წარმოადგენს ინტერნეტ არჩევნების განხორციელებისთვის, თუმცა შედეგებიდან გამომდინარე დგინდება, რომ ესტონეთი ამ მხრივ ბევრად უსწრებს საქართველოს.

ბიბლიოგრაფია

Anthony Di Franco; Andrew Petro . (2004). Small vote manipulations can swing elections. *Communications of the ACM* , 43-45.

Statistics about Internet Voting in Estonia. (2016). Retrieved 12 12, 2016, from Estonian National Electoral Committee Site: <http://www.vvk.ee/voting-methods-in-estonia/engindex/statistics>

Alar Ehandi. (2005). The “Look@World” Project: An Initiative from Estonia’s Private Sector to Boost Internet Use. *Baltic IT&T Review #21* .

Bank, W. (2016). Retrieved 12 12, 2016, from <http://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.TOTL>

e-Estonia at a Glance. (2014). Retrieved 12 12, 2016, from E-estonia: <http://estonia.eu/about-estonia/economy-a-it/e-estonia.html>

Esteve, J. B. (2012). *International Experience with E-Voting.*

Esteve, J. B. (2012 June). International Experience with E-Voting. *Norwegian E-Vote Project. IFES* , 88-91.

Esteve, J. B. (2012). Summary of Global Experiences. In *International Experience with E-Voting*. (pp. 67-69). Norwegian E-Vote Project. IFES.

Estonian Internet voting system. (n.d.). Retrieved 12 11, 2016, from National Electoral Committee: <http://estonia.eu/about-estonia/economy-a-it/e-voting.html>

Estonia's Progress Towards Accession. (1998). *Estonia Progress Report 1998*.

Goodman, N., & Stokes, L. C. (2016). Effects of Variation in Internet Voting Rules. In *Reducing the Cost of Voting: An Empirical Evaluation of Internet Voting's Effect on Local Elections*. (pp. 26-27).

Heiberg, S. (2010). Internet Voting – the Estonian Experience. *Department of Information Security Systems Tartu* .

ipress.ge. (2016, 11 10). Retrieved 12 12, 2016, from საქართველო მზად არის, რომ ქვეყანაში ელექტრონული არჩევნები ჩატარდეს: <http://www.ipress.ge/new/50940-tea-tsulukiani-saqartvelo-mzad-aris-rom-qveyanashi-eleqtronuli-archevnebi-chatardes>

Libbenga, J. (2007, 10 1). *The Register*. Retrieved 12 12, 2016, retrieved from Dutch pull the plug on e-voting: http://www.theregister.co.uk/2007/10/01/dutch_pull_plug_on_e_voting/

Madise, Ü., & Martens, T. (2006). E-voting in Estonia 2005. The first practice of country-wide binding Internet voting in the world. . *Electronic voting* , 86.

Marie O'Halloran, Michael O'Regan. (2010, 10 6). *E-voting machines to be disposed of*. Retrieved 12 12, 2016, from The Irish Times: <http://www.irishtimes.com/news/e-voting-machines-to-be-disposed-of-1.865193>

Mona F.M.Mursi; Ghazy M.R.Assassa; Ahmed Abdelhafez. (2013). On the Development of Electronic Voting: A Survey. *International Journal of Computer Applications (0975 – 8887)* , Volume 61– No.16.

Segaert, S. (2008). e-tools for active citizen participation Introduction to the e-participation platform TID+ . *e-Governance Academy* .

Springall, D. (2014.). Security analysis of the Estonian internet voting system. *Conference on Computer and Communications Security. ACM, . ACM SIGSAC.*

UnitedNation. (2016). E-Government Survey 2016.

United Nations. (2016). UNITED NATIONS E-GOVERNMENT SURVEY 2016. In D. o. Affairs, *Number of countries grouped by Online Service Index*(p. 83). U.N.

Wolchok, S. W. (2010, October). Security analysis of India's electronic voting machines. *In Proceedings of the 17th ACM conference on Computer and communications security* (pp. 1-14). ACM.

Wolf, P. (22, 1 2010). *Countries with E-voting Projects*. Retrieved 12 12, 2016, from The Electoral Knowledge Network: <http://aceproject.org/ace-en/focus/e-voting/default>

Vladimeri Napetvaridze

Research Fellow, Institute of Political Science,

Ilia State University

PhD Student, Department of Political Science

Iv.Javakishvili Tbilisi State University

Electronic Elections: International Experience

Abstract

The development of modern technologies has changed all spheres of human live. Communication has become faster and efficient. Process of internalization has accelerated progress and made the world more mobile. Communication forms between society and government have been changed. Society is granted with an opportunity to obtain any kind of information via internet. Furthermore, new kind of electronic services became available.

Due to involvement of internet communications in the process of governance the level of society's engagement has increased. Through internet citizens can express their opinion or become authors of initiatives. Successful application of modern technologies in everyday life made it possible to conduct electronic elections. There are two ways to provide electronic elections:

- Traditional voting ballots are substituted by electronic machines; in this case no internet is needed;
- Internet elections, when voters are voting using internet and their own computers;

The present paper will discuss successful and failed examples of electronic voting process in different countries. It

will also examine readiness of Georgia to conduct electronic and internet elections.

Key words: Electronic elections, electronic governance, Georgia