

ელექტრონული მთავრობის არქიტექტურის ასპექტები

რეზი აბულაძე

ე.ა.დ., ივ. ჯავახიშვილის სახ.
თბილისის სახელმწიფო
უნივერსიტეტის პროფ.

ინტერნეტისა და ინფორმაციული ტექნოლოგიების სწრაფმა გავრცელებამ ე-მთავრობის ეპოქას მოუტანა ეკონომიკის, საზოგადოების, პოლიტიკის, მთავრობისა და მართვის მნიშვნელოვანი ცვლილებები. ინტერნეტმა შეცვალა მთავრობის სახე და წარმოადგინა პლატფორმა და ინოვაციები, მოქალაქეებსა და მთავრობას შორის ურთიერთქმედების ტრანსფორმაციისთვის.

საწყის ეტაპზე საინფორმაციო და კომუნიკაციური ტექნოლოგიები ადმინისტრაციის საქმიანობაში გამოიყენებოდა მხოლოდ ტექნიკური მხარდაჭერისთვის. შედეგად სახელმწიფოების ფოკუსირება ხდებოდა ინტერნეტ-დანართებზე, ინფორმაციული ტექნოლოგიების პოლიტიკაზე, ტექნოლოგიური პროექტების რეფორმირებაზე და იმ პროცესებზე, რომლის სრულყოფაც ტექნოლოგიური საშუალებებით იყო შესაძლებელი.

დღეისათვის სახელმწიფო მართვაში საინფორმაციო და კომუნიკაციური ტექნოლოგიების დანერგვა და რეალიზება წარმოებს ე-მთავრობის (ელექტრონული მთავრობა) კონცეფციითა და სტრატეგიით, რომლის საფუძველია მთავრობის ინფორმაციული ტექნოლოგიების პოლიტიკა.

ინფორმაციული ტექნოლოგიების პოლიტიკა მოიცავს შემდეგ კატეგორიებს: ინფორმაციულ კომუნიკაციური ტექნოლოგიების ინოვაციების ხელშეწყობა; ინფორმაციულ კომუნიკაციური ტექნოლოგიების გავრცელებისა (დიფუზია) და გამოყენების ზრდა; ინფორმაციულ კომუნიკაციური ტექნოლოგიების სფეროში ჯანსაღი გარემოს შენარჩუნება; ე-მთავრობის ფორმირება და ტექნოლოგიური ინფრასტრუქტურის სრულყოფა; ონლაინ ნდობის ამაღლება.¹

ე-მთავრობის სივრცე და მოდული მოიცავს მოქმედების რადიუსს (ე-მთავრობის მომსახურება მოქალაქეებისათვის, ბიზნესისათვის, სამთავრობო უწყებებისთვის), პოლიტიკას (ე-მთავრობის უსაფრთხოების კანონები, ინსტიტუციონალური მოდელი), მართვას (IT ბექ-ოფისი ე-მთავრობისათვის, საზოგადოებრივი პროცესების რეინჟინინგი), ინფრასტრუქტურასა და არქიტექტურას² და აგებულია ადმინისტრაციული მართვის, ბიუროკრატიის შემცირე-

ბისა და ელექტრონული მთავრობის ძირითად მიმართულებებზე.³

ე-მთავრობის კონცეფციის ამოქმედება ხდება web-საიტებისა და პორტალის დანერგვისა და განვითარების, ინფორმაციული-კომუნიკაციური ტექნოლოგიების სფეროს პროგრესირებისა და ე-მთავრობის ლეგიტიმურობასთან ერთად. ე-მთავრობის კონცეფციის ინიციატივებისა და პოტენციალის რეალიზებისთვის კომპლექსური ინფორმაციული სისტემების სტრუქტურის კონსტრუქცია მოიცავს ტექნიკურ, სოციალურ და პოლიტიკურ ასპექტებს ტექნოლოგიების ათვისებით.⁴ მისი კონცეფცია ემყარება სახელმწიფო ორგანოების მიერ ინფორმაციული ტექნოლოგიების გამოყენებას, მოქალაქეების მოთხოვნილებების დაკმაყოფილებას, მომსახურების მიწოდების ეფექტურობასა და ოპერატიულობის ამაღლებას,⁵ ინოვაციებს საზოგადოებრივი ფასეულობების დაბალანსებით.⁶

ე-მთავრობის პორტალები განიხილება, როგორც ორგანიზაციული, ტექნოლოგიური, ინფორმაციული მომსახურების ინოვაციისა და სახელმწიფო ორგანოების მოქალაქეებსა და ორგანიზაციებზე ორიენტირების გარდაქმნის ევოლუციური ფენომენი, რომელთა წვდომა და ფუნქციონირება მხარდაჭერილია შესაბამისი კიბერპოლიტიკითა და სახელმძღვანელო პრინციპებით.

ეროვნული web-საიტები და პორტალები ფასდება ელექტრონული ინფორმაციით, ინტერაქტიულობით, მომსახურების სპექტრით, კომუნიკაციით, ელექტრონული ინფორმაციის მწარმოებლურობით, ონლაინ შეთავაზებებით, რომ განისაზღვროს თუ რამდენად უზრუნველყოფს მთავრობა კავშირითა და ძირითადი ინფორმაციით მოქალაქეებს, რაც ემსახურება მათ მართვაში თანამონაწილეობასა და ჩართულობას.

თუმცა, ე-მთავრობა უფრო მეტია ვიდრე პორტალი, ვებ-საიტი, ელექტრონული ფოსტა ან ტრანსაქციის პროცესი ინტერნეტით. ე-მთავრობა ტექნოლოგიური რევოლუციის გაგრძელებაა,

რომლის თანმდევი საზოგადოებრივი ცოდნის და ე-მთავრობის ისეთი კონცეფციები, როგორიცაა: გამჭვირვალობა, ანგარიშვალდებულება, მოქალაქეთა ჩართულობა სამთავრობო საქმიანობის განვითარებაში და სხვა.⁷

ე-მთავრობის ასოცირება web-საიტთან განპირობებულია იმით, რომ უმრავლესმა ნაციონალურმა და ადგილობრივმა მთავრობამ შექმნა web-საიტი პორტალის ქოლგის ქვეშ,⁸ რომლის მეშვეობითაც წარმოებს ე-დოკუმენტბრუნვა, კორპორატიულ ერესურსებთან მუშაობის ტექნოლოგიის (ინტრანეტისა და ექსტრანეტის) გამოყენება, სამუშაო ადგილის ავტომატიზაცია, ინფორმაციული სისტემებისა და დანართების მწარმოებლურობის ამადლება, პერსონალიზებული მომსახურების წარდგენით მომხმარებელთან მგრძნობიარე ურთიერთქმედების წარმოება, მოქალაქეების უშუალო წვდომა სახელმწიფო მომსახურებასთან, საზოგადოებრივ ინფორმაციასთან და სხვა.

საინფორმაციო და კომუნიკაციური ტექნოლოგიები, მთავრობას ურთიერთქმედების არხების გავრცელებითა და კავშირის მატარებლობით, მოქალაქეებთან დაკავშირების უპრეცედენტო შესაძლებლობას წარუდგენს. ისინი, როგორც ღია არხები, ვითარდება ტექნოლოგიური, ორგანიზაციული და პროცესების კომპლექსურობის შესაბამისად და ელექტრონული მართვისთვის ქმნიან მოსალოდნელ და მოულოდნელ ახალ მიღწევებს,⁸ რომლითაც ინდივიდუალური პირები მთავრობასთან სასარგებლო ურთიერთქმედებაშია, ხოლო სამთავრობო უწყებების მიერ კომუნიკაციის ახალი ფორმების გახსნისა და გამოყენების პოტენციალი იწვევს სწრაფ, ეფექტურ, გამჭვირვალე და ანგარიშვალდებულებიანი ელექტრონული მთავრობის ჩამოყალიბებას.

ე-მთავრობის ეპოქაში სახელმწიფოს ელექტრონული ხასიათი გადახედულია უფრო არსებითად, ვიდრე ახალი სახელმწიფოს მართვის კონტექსტში,⁹ სადაც ტექნიკური და ტექნოლოგიური ინოვაციის გარდა გათვალისწინებულია სახელმწიფოს მართვის საერთო კონცეფცია და ადგილობრივი საზოგადოების ქმედება, ე-მთავრობის რეფორმატორული, გარდამქმნელი და ემბივალენტური ზეგავლენა სახელმწიფოს სტრუქტურაზე, პროცესებსა და ფუნქციებზე.³

ე-მთავრობა, რომელიც მოიცავს ყველა სახელმწიფო მომსახურებას მისაწვდომია დაშვების (წვდომის) რამდენიმე არხით, როგორიცაა ციფრული ტელევიზია, სატელეფონო ცენტრი, ინტერნეტი, და ელექტრონული მართვის მწარ-

მოებლურობისთვის იყენებს ელექტრონული ინფორმაციის გაგზავნისა და დაკავშირების სხვადასხვა მატარებლებსა და დანართებს, ავითარებს ონლაინ შეთავაზების მექანიზმებს, გადამცემ არხებს, ორმხრივ კავშირის მოქალაქეებთან და ბიზნეს ორგანიზაციებთან. ე-მთავრობის პორტალების მიერ ათვისებულია ე-ფოსტა, შეტყობინების მყისიერი გაცვლა (IM-Instant Messaging), ონლაინ ფორუმი, ჩეთი, ინტელექტუალური აგენტები - ბოტები (Intelligent Agents - BOTS), ნაკადური მულტიმედია (Streaming Media), ბლოგი, ვიკი (wiki), პოდკასტინგი (podcast), Really Simple Syndication (RSS), მობილური კომერციის დანართები, ციფრული ტელევიზია, სემანტიკური web და სხვა დანართები. ეს გადამცემი ტექნოლოგიები და შერეული არხები, რომელიც მთავრობის თვითორგანიზებას ახდენს, შეიძლება დიფერენცირებული იქნეს სერვისისა და მიწოდების მიხედვით მომხმარებლის ცვალებადი მოთხოვნილებების, სიტუაციის, კონკრეტული საჭიროებებისა და მრავალფეროვნების დაკმაყოფილებით.

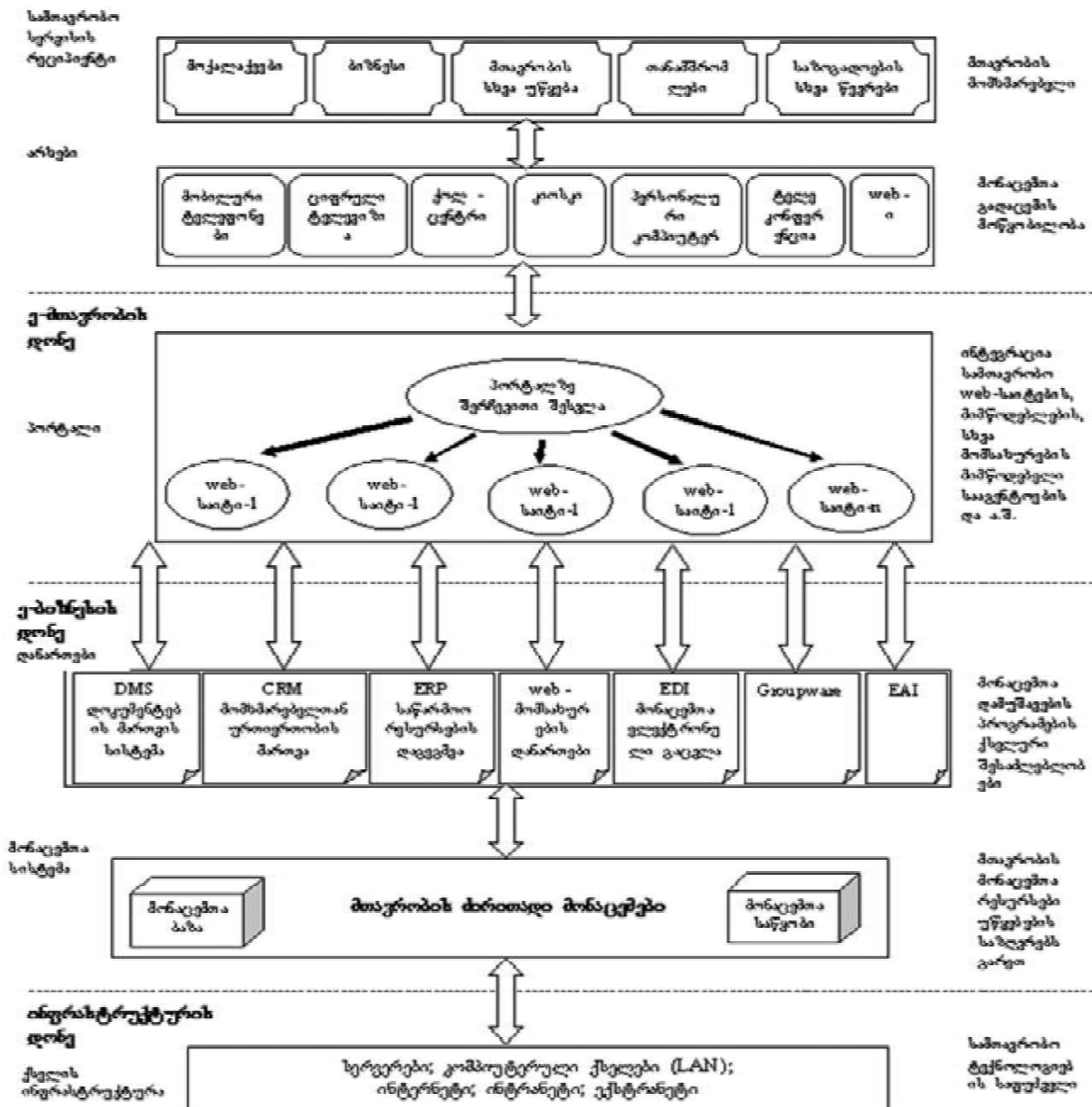
ე-მთავრობის პორტალის ერთიანი და ინტეგრირებული არქიტექტურა წარმოდგენილია სტანდარტებით, ინფრასტრუქტურის კომპონენტებით, დანართებით, ტექნოლოგიებით, ქვეყნებსა და ორგანიზაციებს შორის ე-კომერციის ბიზნეს მოდელებით და სახელმძღვანელო პრინციპებით, რაც აადვილებს და ხელს უწყობს მთავრობისა და მისი ბენეფიციარების ურთიერთქმედებასა და პროდუქტიულობას. ე-მთავრობის არქიტექტურის სტრუქტურაში გამოიყოფა 4 დონე: დაშვების დონე, ე-მთავრობის დონე, ე-ბიზნესის დონე და ინფრასტრუქტურის დონე (იხ. ნახაზი 1).⁹

ე-მთავრობის არქიტექტურა ფოკუსირებულია არა მხოლოდ კლიენტებისთვის მომსახურების წარდგენაზე, არამედ ისწრაფვის მომსახურების მიწოდების სრულყოფის, მონაცემებისა და პროცესების ინტეგრირების, კონსოლიდაციისა და ინოვაციის პროცესებსა და სისტემებზე ორიენტირების, ეკონომიის მიღწევით კერძო და სამოქალაქო საზოგადოების მაქსიმალური დაკმაყოფილებისთვის, პერსონალიზებული მომსახურების, დემოკრატიისა და მართვაში საზოგადოების ჩართულობის, ქსელების მწარმოებლურობის ზრდის, ინფორმაციულ კომუნიკაციური ტექნოლოგიების როლის ახლებური გააზრების, კომუნიკაციის, ინტერაქტიულობის, ინოვაციური ცვლილებების მართვის, შიდა და საგარეო თანამშრომლობის მხარდაჭერისა და ეფექტურობის ამადლებისა.

ე-მთავრობის არქიტექტურის იდეოლოგია

საქართველოს ეკონომიკური პრობლემები

დაშვების დონე



ეგუიდან საერთო სახელმწიფოებრივი ავტომატიზირებული სისტემების წარმოებასა და მართვის იდეას¹⁰ რომელიც (ე-მთავრობის არქიტექტურა) შედგება სამი კომპონენტისაგან: **მომსახურების არქიტექტურა** (მთავრობის მიერ შემოთავაზებული სხვადასხვა მომსახურება); **პროცესების არქიტექტურა** (სხვადასხვა მომსახურების გაწევის მრავალგვარი პროცესი); **მონაცემების არქიტექტურა** (მთავრობის სხვადასხვა მომსახურებასთან დაკავშირებული მონაცემების განხილვა).¹¹ არქიტექტურ-

ის მომსახურება და მონაცემი წარმოადგენს ნაციონალურ აქტივს, რომელიც ემსახურება საზოგადოების კეთილდღეობას.

ე-მთავრობის არქიტექტურა და სისტემა, რომელიც ზრუნავს ინფორმაციულ კომუნიკაციური ტექნოლოგიების ნოვატორული გამოყენებით ქვეყნის მოქალაქეებისთვის სახელმწიფო მომსახურების ხელმისაწვდომობაზე და ისწრაფვის მოქალაქეების მოთხოვნილებების შესაბამისი საზოგადოებრივი მომსახურების წარდგენის მიმართულებით.¹²

რეზიუმე

გამომყვანული ლიტერატურა:

- ¹ <http://www.pafis.shh.fi/graduates/ritsel04.pdf>
- ² International Telecommunication Union (ITU). E-Government Readiness Assessment Framework. Geneva. 2009. http://www.itu.int/ITU-D/cyb/app/docs/Framework%20for%20e-Gov%20toolkit_2009_12_07_draf_for_discussion.pdf
- ³ Hermann Hill. Transformation of the Administration by E-Government, German Journal of Urban Studies Vol. 45, No. 2, 2004. <http://www.difu.de/publikationen/german-journal-of-urban-studies-vol-45-2004-no-2/transformation-of-the-administration-by-e-government.html#schedler2003#schedler2003>
- ⁴ Maheshwari B., et al. E-Government Portal Effectiveness : Managerial Considerations for Design and Development. <http://www.iceg.net/2007/books/1/27.pdf>
- ⁵ Mahadeo J. D. Towards an Understanding of the Factors Influencing the Acceptance and Diffusion of e-Government Services. <http://www.ejeg.com/volume-7/vol7-iss4/Mahadeo.pdf>
- ⁶ Bonina C. M., Cordella A. The Internet and Public Bureaucracies: towards balancing competing values. Internet, Politics, Policy 2010: An Impact Assessment. Oxford Internet Institute. September 2010. http://microsites.oii.ox.ac.uk/ipp2010/system/files/IPP2010_Bonina_Cordella_Paper.pdf
- ⁷ Almarabeh T., AbuAli A. `A General Framework for E-Government: Definition Maturity Challenges, Opportunities, and Success~. European Journal of Scientific Research. Vol.39 No.1. 2010. pp.29-42 . <http://www.eurojournals.com/ejsr.htm>
- ⁸ Accenture. High performance in government. Leadership in Customer Service Building the Trust.2006. http://www.accenture.com/xdoc/en/industries/government/acn_2006_govt_report_FINAL2.pdf
- ⁹ Ebrahim Z., Irani Z. E-government adoption: architecture and barriers. Business Process Management Journal, Vol. 11 No. 5, 2005. <http://itmbweb1.gre.ac.uk/~sm11/Repository/EnterpriseArchitecture/ENTERPRISE%20ARCHITECTURE/e-government%20adoption.pdf>
- ¹⁰ Соколова О.С. Электронное государственное управление. <http://gov.karelia.ru/Leader/Inform/Egov/sokolova.html>
- ¹¹ Ornager. S, Verma N. E-Government Toolkit for Developing Countries. UNESCO 2005. http://www.unescobkk.org/fileadmin/user_upload/ci/documents/UNESCO_e-Govt_Toolkit.pdf
- ¹² Jakachira Tichaona B. Implementing an integrated e-Government functionality for a marginalized community in the Eastern Cape, South Africa. University of Fort Hare. November 2009. [http://ufh.netd.ac.za/jspui/bitstream/10353/273/1/Jakachira%20\(M%20Sc\)%20Computer%20Sc.pdf](http://ufh.netd.ac.za/jspui/bitstream/10353/273/1/Jakachira%20(M%20Sc)%20Computer%20Sc.pdf)
- ¹³ Ahamdi A., Ghazanfari M., at.al. Strategic Planning For Implementing E-Government In Iran: Formulating the Strategies. Department of Industrial Engineering Iran University of Science & Technology, Tehran, Iran. <http://ce.sharif.ir/courses/87-88/1/ce448/resources/root/p06147.pdf>
- ¹⁴ United Nations. e-Government Survey 2008, New York, 2008 . <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/un/unpan028607.pdf>
- ¹⁵ Waiel Said. Government Resources Planning as Government to Government e-Participation Platform within the Integrated Government Model. http://crossroad.epu.ntua.gr/files/2010/04/20_Government_Resources_Planning_as_Government_to_Government_e-Participation_Platform_20100214_by_Waiel_Said_V3.pdf
- ¹⁶ Goldkuhl G. The challenges of Interoperability in E-government: Towards a conceptual refinement.

ARCHITECTURAL ASPECTS OF E-GOVERNMENT

RATI ABULADZE -
prof. of iv. Javakhishvili state university

As a result of internet diffusion, focusing of the states takes place on politics of reforming the information technologies, reforming of technological aspects, system of architecture of E-Government, strategy and concept implementation and development of governmental web-sites and portal.

For the purpose of implementation of the concept of E-Government, construction of its structure includes the technical, technological, social and political aspects and is based on applying the information technologies by the State bodies, bearers of communication, satisfaction of citizens requirements, efficiency of supplying the service and increasing operativeness.

The united and integrated architecture of E-Government presented on the basis of literary materials with standards and infrastructure components, which is targeted on increasing the perfection of supplying the service, integration of data and processes, orientation on processes and systems of innovation, personalized service, involving of society in democracy and administering, increasing the network productivity, intellect, administering the innovation changes, support and increasing the efficiency of internal and external cooperation.

In the article, there is reviewed the reformative, transforming and ambivalent influence of E-Government on the structure, process and function of the state, for the purpose of perfect development and increasing the efficiency of which, there is formed the system of specific actions.