

INFORMACINĖS VISUOMENĖS PLĖTRA

Elektroninės valdžios paslaugų pakopų ir „E. deimanto“ modelių lyginamieji aspektai, jų tobulinimo koncepcinės kryptys

Tadas Limba

Mykolo Romerio universiteto Socialinės informatikos fakulteto
Elektroninio verslo katedros docentas, Socialinių mokslų daktaras
Mykolas Romeris University, Faculty of Social Informatics,
Department of Electronics Business, Assoc. Professor, Doctor of Social Sciences
Ateities g. 20, Vilnius
El. paštas: tlimba@mruni.eu
Asmeninė interneto svetainė: www.e-government.lt

Straipsnyje išanalizuoti elektroninės valdžios paslaugų pakopų ir „E. deimanto“ modelių kūrimo bei taikymo viešojo administravimo institucijoje ypatumai, pranašumai ir trūkumai. Sukūrus šių modelių bendruosius požymius, jais remiantis atlikta elektroninės valdžios paslaugų pakopų ir „E. deimanto“ modelių lyginamoji analizė, pateiktos šių modelių tobulinimo koncepcinės rekomendacijos. Tyrimo originalumą pabrėžia elektroninės valdžios paslaugų modelių išsami koncepcinė analizė išskiriant šių modelių bendruosius požymius lyginamuoju aspektu. Nagrinėjant elektroninės valdžios paslaugų modelius, taikyti sisteminės analizės, koncepcinės lyginamosios analizės ir dinaminio modeliavimo metodai, kurie leido geriau atskleisti elektroninės valdžios paslaugų integravimo viešojo sektoriaus institucijose problemas ir jų tobulinimo galimybes. Atlikta elektroninės valdžios paslaugų pakopų ir „E. deimanto“ modelių lyginamoji analizė bei detaliai išanalizuotos pakopų modelių transformacijos į „E. deimanto“ modelį dinaminės kryptys leistų efektyviau integruoti naujai sukurtus holistinius procesus apimančius modelius įvairių šalių viešojo sektoriaus sistemose, reglamentuojant šių modelių taikymo ypatumus nacionaliniuose teisės aktuose.

Įvadas

Elektroninės valdžios raidos tendencijos, jų svarba valdžios įstaigų veiklos efektyvumui ir visuomeninių lūkesčių įgyvendinimui didinti bei demokratijai plėtoti yra neabejotina (Millard, 2003). Elektroninė valdžia dažniausiai suvokiama kaip valstybinės valdžios tąsa elektroninėje erdvėje, pasireiškianti kaip valstybės funkcijų įgyvendinimas, organizacinių pokyčių

tobulinimas pasitelkiant informacines technologijas (Lenk, Traunmueller, 2001). Elektroninės valdžios kūrimo idėjos neatsiejamoms nuo daugelyje šalių įgyvendinamų pastangų modernizuoti viešąjį sektorių, siekiant kelių pagrindinių tikslų – skaidrumo, efektyvumo ir paprastumo (Millard, 2003). Daugumoje diskusijų (Goldkuhl, Persson, 2006b; Buckley, 2003; Burn, Robins, 2003) pripažįstama, kad esminiai elektroninės valdžios įgyvendinimo principai yra grindžiami

šiuolaikinių informacinių technologijų taikymu, sukuriant naujus būdus ir galimybes visuomenei gauti valdžios įstaigų teikiamą informaciją ir viešąsias paslaugas, bendradarbiauti viešojo sektoriaus institucijoms ne tik tarpusavyje, bet ir su klientais. Pirmiau minėti būdai gauti viešojo sektoriaus teikiamą informaciją ir viešąsias paslaugas vartotojams elektroninėje erdvėje efektyviau padėtų tinkamai pritaikyti elektroninės valdžios paslaugų modelius.

Darbo objektas – elektroninės valdžios paslaugų pakopų ir „E.deimanto“ modelių taikymas viešojo administravimo institucijose.

Tyrimo problema – sukūrus elektroninės valdžios paslaugų pakopų modelius ir juos pradėjus taikyti įvairių pasaulio šalių viešojo administravimo institucijose, teikiamų viešųjų paslaugų efektyvumas, mokslininkams sutarus dėl jo matavimo bendrųjų kriterijų, gerokai padidėjo. Tačiau technologinės pažangos teikiamos galimybės sparčiai plečiasi, viešojo administravimo funkcijų įgyvendinimo principai nuolatos tobulinami, todėl elektroninės valdžios paslaugų modelių pirmதாகai – pakopų modeliai nebėra tokia efektyvūs, kokie buvo juos tik sukūrus ir laiku pritaikius. Reikia sutikti, kad įvairių socialinių modelių, glaudžiai sietinų su modernių technologijų panaudojimu, ilgalaikiškumą sunku užtikrinti, be to, šie modeliai greitai sensta tiek teoriškai, tiek praktiškai. Todėl būtina ieškoti vis tobulesnių elektroninės valdžios paslaugų modelių kūrimo ir jų vertinimo alternatyvų.

Tyrimo tikslas – atskleisti elektroninės valdžios paslaugų pakopų ir „E. deimanto“ modelių kūrimo ir taikymo viešojo administravimo institucijose ypatumus bei skirtumus, sukūrus šių modelių bendruosius požymius, atlikti elektroninės valdžios paslaugų pakopų ir „E. deimanto“ modelių lyginamąją analizę, pateikti šių modelių tobulinimo koncepcines rekomendacijas.

Tyrimo naujumą atspindi įvairių elektroninės valdžios paslaugų pakopų ir „E. deimanto“ modelių sisteminė analizė, šių modelių bendrųjų pranašumų ir trūkumų išskyrimas lyginamoju aspektu, koncepcinė lyginamoji analizė ir dinaminio modeliavimo metodas.

Elektroninės valdžios paslaugų viešojo administravimo institucijose teikimo mechanizmų kūrimas reikalauja atitinkamų organizacinių struktūrinių pakeitimų, valstybės tarnautojų žinių ir kompetencijos informacinių technologijų srityje. Ši tema mokslininkų mažai nagrinėta, nauja ir aktuali. Remiantis užsienio mokslininkų darbais, buvo išanalizuoti ir įvertinti įvairūs elektroninės valdžios paslaugų pakopų ir „E. deimanto“ modeliai (Layne, Lee, 2001; Andersen, Henriksen, 2003; Lind, Forsgren, 2004; Becker, Algermissen, 2006; Goldkuhl, Persson, 2006b), nagrinėtos šių modelių holistinės koncepcinės tobulinimo kryptys.

Elektroninės valdžios paslaugų pakopų modelių analizė

Elektroninės valdžios paslaugų pakopų modeliai turi svarbią dinaminę savybę: pirmasis jų lygmuo pasižymi menku funkcionalumu, o paskutinis lygmuo – visų valdymo lygių (vietos ir kitų valdžios institucijų, fizinių ar juridinių asmenų) integravimu. Kita bendra modelių savybė ta, jog kylant integravimo laipsniui didėja ir technologijoms keliami reikalavimai. Pakopų modeliai turi ne tik bendrų savybių, bet ir nemažai skirtumų, todėl šiuos lyginamus modelius racionalu pavaizduoti lentele. Stulpeliuose matomos modelių savybės, eilutėse – jų bendrumai ir atitinkamo lygmens skirtumai (1 lentelė).

Analizuojant ir lyginant elektroninės valdžios paslaugų pakopų modelius, tikslinga nustatyti šių modelių pranašumus ir trūkumus.

Pranašumai:

- Pirmųjų modelio pakopų įgyvendinimas nereikalauja įdiegti sudėtingų technologijų.
- Žemesnėse pakopose nereikia nustatyti asmens tapatybės informacinėse sistemose.
- Aiškiai atskiriami skirtingi elektroninės valdžios paslaugų teikimo lygiai (pakopos).
- Aukštesnėse modelių pakopose įgyvendinamas „vieno langelio“ principas.
- Elektroninės valdžios paslaugas lengva vertinti remiantis konkrečiu modeliu ir jo pakopomis.

1 lentelė. Pakopų modelių palyginimas

| | ANAO | SAFAD | Lee & Layne | VSPA baigtumo | Hiller&Belanger |
|-----|--|----------------|--|--|-----------------------|
| I | Informacijos viešinimas* | Informacija* | Katalogavimas* | Apdirbimas** (prieiga prie duomenų bazių***) | Informacija* |
| II | Sąveika | Sąveika** | Transakcijos | Plėtra | Dvipusė komunikacija |
| III | Apsaugotos informacijos transakcijos | Transakcijos | Vertikali integracija*** (per organizacijų valdymo lygmenis) | Brandumas | Transakcijos |
| IV | Institucijų dalijimasis informacija*** | Integracija*** | Horizontali integracija*** (per funkcijas) | Revoliucija | Integracija*** |
| V | (Nėra) | (Nėra) | (Nėra) | (Nėra) | Politinis dalyvavimas |

Šaltinis: sudaryta autoriaus

* Naujienlaiškiai, dokumentų formos, susiję teisės aktai ir kt.

** Užklauskos valstybės tarnautojams elektroniniu paštu.

*** Institucijų sistemų integravimas.

- Modeliai jau dabar yra plačiai naudojami teikiant elektroninės valdžios paslaugas (pvz., JAV, Australijoje, Švedijoje, Olandijoje), todėl galimi teoriniai modelio patobulinimai būtų lengvai išbandomi praktikoje.

Trūkumai:

- Kiekviena aukštesnė modelių pakopa būtinai turi apimti žemesniąsias. Taip sukuriamas dirbtinis universalumas.
- Pakopų modelių nauda išryškėja tik organizaciniais struktūriniais pokyčiams pasivijus technologinius pokyčius institucijoje.
- Tik aukštesnėse pakopose galimas visavertis komunikavimas internetu tarp dviejų ar daugiau institucijų, tarp vartotojo (kliento) ir institucijos.
- Modeliuose per menkai kreipiama dėmesio į konkrečių vartotojų poreikius ir individualias gyvenimo situacijas.
- Per didelė orientacija į technologijas gali lemti, kad į vartotojo poreikius bus menkai arba visai neatsižvelgta. Svarbu pabrėžti, kad elektroninės valdžios paslaugos pirmiausia turi atitikti naudos visuomenei principą.

- Elektroninės valdžios paslaugų pakopų modeliai sukurti vieni pirmųjų. Per beveik dešimtį metų organizacinės struktūros gali būti pasikeitusios taip, kad taikyti šiuos modelius sudėtinga.

Iš atlikto elektroninės valdžios paslaugų pakopų modelio įvertinimo lyginamuoju aspektu matyti, kad šie modeliai turi ir pranašumų, ir trūkumų, tačiau reikia nepamiršti, kad tiek teoriniuose, tiek praktiniuose darbuose, kuriuose nagrinėjamos elektroninės valdžios problemos, tikriausiai nerastume absoliučiai tobulų ir visų pasaulio šalių viešojo administravimo sistemoms idealiai tinkančių modelių. Gana didelis pakopų modelių paplitimas įvairių pasaulio šalių viešojo sektoriaus sistemose rodo, kad šio tipo modeliai yra nesunkiai įdiegiami viešajame administravime, tačiau reikia pabrėžti, kad tik jų taikymo paplitimas galutinai nerodo šių modelių naudos ir kokybės teikiant viešąsias paslaugas vartotojams. Įvertinus modelių trūkumus reikia išskirti pagrindines problemas. Visų pirma, pakopų integravimas yra gana sudėtingas procesas, pavyzdžiui, aukštesnioji pakopa negali būti integruota neįgyvendintus žemesniosios, tačiau tai daugiau yra technologinių sprendimų

klausimai. Kita, svarbesnė, problema galėtų būti šiuo metu diegiant pakopų modelius – viešojo sektoriaus organizacinių procesų spartūs pokyčiai ir vis didesnė orientacija į individualius ir kompleksinius, taip pat greitai kintančius vartotojų poreikius, susijusius su daugialybiais socialiniais reiškiniais.

Elektroninės valdžios paslaugų „E. deimanto“ modelio analizė

Elektroninės valdžios paslaugų „E. deimanto“ modelis remiasi kitu požiūriu į viešąsias paslaugas nei nagrinėta pakopų modelių grupė, tačiau visiškai nuo pakopų modelių nenutolsta. Šis modelis sukurtas tarsi priešprieša pakopų modeliams. Kita vertus, patys autoriai mano, kad „E. deimanto“ kūrimas – pakopų modelių pertvarkymas į polių (Goldkuhl, Persson, 2006b). Analizuojant „E. deimanto“ modelį ir bandant atrasti sąsajų su pakopomis galima remtis švediškuoju SAFAD pakopų modeliu (Goldkuhl, Persson, 2006a).

Analizuojant pakopų modelius, matyti, kad juose vyrauja sutelktų į vieną vietą, apie konkretų subjektą ir informuojančių paslaugų siekis, kitaip tariant sujungtos, individualios ir informuojančios elektroninės valdžios paslaugos (toliau – paslaugos). „E. deimanto“ modelyje šiai klasifikacijai suteikiamos priešpriešos: savarankiškumas, bendrumas ir įsakmumas. Toks išskirstymas sudaro tris elektroninės valdžios paslaugų polių (Goldkuhl, Persson, 2006a,

p. 70). Kartu su poklasiais poliai gali būti pa-vaizduoti grafiškai (žr. 2 lentelę):

Pirmosios priešpriešos poliuose – savarankiškos (angl. *separate*) ir sujungtos (angl. *coordinated*) paslaugos. Savarankiškos – tai tokios, už kurių teikimą atsakinga tik viena institucija, o jų priešprieša – sujungtos paslaugos, kurios atitinka pakopų modelių integravimo lygius (Goldkuhl, Persson, 2006a) ir iš dalies tarpinstitucinės daugialypės sąveikos modelio struktūros vadinamųjų pusinių paslaugų sluoksnį (Gugliota, Cabral, 2005). Sujungtos paslaugos dar turi du poklasius: klasifikuotos (angl. *aligned*) paslaugos ir sumaišytos (angl. *fused*) paslaugos.

Antroji priešprieša apima bendras (angl. *general*) ir individualias (angl. *individualized*) paslaugas. Bendros paslaugos teikiamos visiems nereikalaujant asmens tapatybės nustatymo informacinėje sistemoje, individualios paslaugos teikiamos tik identifikavus asmenį elektroninėje erdvėje. Pastarosios išskiriamos į neapsaugotas (angl. *non-secure*) ir apsaugotas (angl. *secure*) paslaugas. Neapsaugotas paslaugas šiame modelyje galima sieti su užklausomis elektroniniu paštu pakopų modeliuose (SAFAD II pakopa), kai reikalingas elementarusis asmens identifikavimas (paprastas prisistatymas nurodant vardą, pavardę, pereiną, jei būtina, ir pan.), tačiau suteikiama informacija klausėjui nėra asmeninė, tad saugus asmens identifikavimas nėra būtinas, tačiau tai ypač svarbu dirbant su apsaugotų paslaugų poklasiu, kuris priklausytų ketvirtai SAFAD pakopai.

Paskutiniosios priešpriešos poliuose – informuojančios (angl. *informative*) ir įsakančios (angl. *performative*) paslaugos. Informuojančios paslaugos nukreiptos tik į klientų galimybę skaityti, pavyzdžiui, savivaldybės interneto svetainėje teikiamą informaciją, įsakančios paslaugos leidžia vartotojui siekti sąveikos su institucija integravimo lygiu (Goldkuhl, Persson, 2006a; Goldkuhl, Persson, 2006b). Pavyzdžiui, savivaldybės inter-

2 lentelė. „E. deimanto“ elektroninės valdžios paslaugų modelis

| Savarankiškos | | Sujungtos | |
|-----------------|--|--------------------------------------|------------|
| | | Klasifikuota | Sumaišyta |
| Bendros | | Individualios | |
| | | Neapsaugotos | Apsaugotos |
| Informuojančios | | Įsakančios (Įgyvendinamos tinkle) | |
| | | | |

Šaltinis: Goldkuhl, Persson, 2006a, p. 72

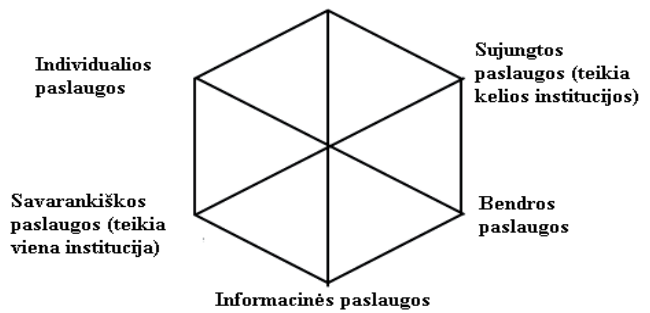
neto portale pateikiama informacija apie institucijos viziją, misiją, tikslus bei veiklą ir klientų galimybes institucijos interneto svetainėje pateikus prašymą, o vėliau, jeigu to reikalaujama, patikslinus klausimą ir atliekant įvairias tarpinstitucines procedūras kompiuterinėse informacinėse sistemose gauti galiojančią viešąją paslaugą arba susistemintą informaciją. Reikia pažymėti, kad informuojančios paslaugos gali būti išskiriamos į kelis poklasius: parengtos (angl. *pre-arranged*) ir atsirenkamos informacijos (angl. *selected*). Parengtą informaciją (arba žinias) klientas gauna, kai tiesiog naršo po institucijos svetainę, o atsirenkama informacija yra ta, kurią žmogus „filtruoja“ per svetainės paieškos sistemą (Goldkuhl, Persson, 2006b).

Dalis paslaugų laikoma paprastesnėmis, kita dalis – sudėtingesnėmis. Sudėtingesnės užima viršutinę deimanto dalį (žr. 1 pav.).

Sudarant ir vaizduojant šį modelį, deimanto forma parinkta neatsitiktinai. Tokia geometrinė figūra nesunku pavaizduoti kategorijų poliškumą, taip pat išryškėja paties modelio poliškumas, kai viename deimanto poliuje išdėstomos sudėtingesnės kategorijos, o kitame – paprastesnės (Goldkuhl, Persson, 2006a; Goldkuhl, 2005; Goldkuhl, Cronholm, Sjöström, 2004). Kitaip tariant, kiekviena paslauga turi priešingų paslaugos teikimo ir gavimo savybių atitikmenų (Goldkuhl, Persson, 2006b).

„E. deimanto“ modelio kūrėjai kritikuoja neigiamą pakopų principo taikymą – aukštesnės pakopos apima žemesnes (Goldkuhl, Persson, 2006b). Pakopų modeliais siekiama, kad paskutinė pakopa apimtų visas ankstesnes, ir tai laikoma tikslu, tačiau ne visuomet įmanoma ir reikia paslaugas iš pirmojo lygmens perkelti į aukščiausiąjį, pavyzdžiui, nėra prasmės siekti perkelti savivaldybės dokumentų viešinimo į aukščiausiąjį lygmenį. Štai čia ir išryškėja „E. deimanto“ modelio pranašumai. Šiuo modeliu nesiekama visko perkelti į aukščiausiąjį lygmenį, nes tokio net nėra. Įvardytos trys nesu-

Igyvendinamos tinkle paslaugos



Šaltinis Goldkuhl, Persson, 2006b

1 pav. „E. deimanto“ elektroninės valdžios paslaugų modelis

lyginamos sritys, kurios visos vienodai svarbios ir reikalingos, o paslaugų sudėtingumas svyruoja tarp sričių polių.

Išnagrinėjus „E. deimanto“ modelį, tikslinga nustatyti pagrindinius šio modelio taikymo pranašumus ir trūkumus:

Pranašumai:

- Paslaugų teikimas nėra tiesiogiai susietas su technologiniais laimėjimais.
- Paslaugos sudėtingumo lygis vienoje iš sričių, arba „briaunų“ (polių), nepriklauso nuo kitų sričių.
- Visiškas elektroninės valdžios paslaugų integravimas nėra nulemtas žemesnės pakopos pasiekimo.
- Modelis lengvai pritaikomas toms elektroninės valdžios paslaugoms, kai naudoti pakopų modelio negalima dėl jo siekio perkelti pirmojo lygmens paslaugas į aukščiausiąjį.
- Galimas paslaugų vertinimas atsižvelgiant į paslaugų sudėtingumą, svyruojantį tarp skirtingų sričių polių.
- Galimybė įgyvendinti „vieno langelio“ principą.

Trūkumai:

- Poliškumas nėra skaidomas lygiais ar žingsniais, todėl sunku palyginti skirtingų paslaugų lygius.
- Kai kurios paslaugų rūšys gali būti sunkiai atskiriamos nuo jų aplinkos ir „talpinamos“ viename ar keliuose iš polių.

- Neapibrėžiama komunikacija tarp viešojo administravimo institucijos (pvz., savivaldybės) ir kliento.
- Per mažai orientuotas į vartotojų asmeninio gyveno poreikius (menkesnis pritaikymas kliento poreikiams).
- Modelis yra per daug artimai susietas su pakopų modeliais, todėl gali kilti panašaus pobūdžio grėsmių, kaip ir pakopų modeliams.
- Gali pasitaikyti tokių paslaugų, kurios tuo pačiu metu turėtų būti kurio nors vieno iš poliškumų keliuose taškuose (pvz., bendros paslaugos, kurios pereina į individualias).

Vertinant šį modelį pagal atliktą pranašumų ir trūkumų apibrėžties analizę, pirmiausia būtina pažymėti, kad „E. deimanto“ modelio taikymo patirtis nėra labai paplitusi. Kaip jau minėta, šį modelį sukūrė švedų mokslininkai, taigi ir patį modelį bandyta taikyti Švedijoje. Įvertinus teorinę „E. deimanto“ modelio analizę, jis turėtų būti technologiškai paprasčiau įgyvendinamas praktikoje nei pakopų modeliai, nes šiuo atveju jiems kliūčių sudaro aukštesnės pakopos siekimas. Tačiau organizaciniu procesų pokyčių tobulinimo požiūriu „E. deimanto“ modelį įgyvendinti būtų šiek tiek sunkiau dėl kelių priežasčių. Visų pirma, šio modelio diegimo patirties stoka sudarytų tam tikrų kliūčių įgyvendinant ir tinkamai surūšiuojant institucijų teikiamas viešąsias paslaugas į atitinkamus „polius“. Kaip jau analizuota nagrinėjant modelio įgyvendinimo trūkumus, kartais gali atsitikti taip, kad viena ar kelios paslaugos tuo pat metu turėtų būti priskiriamos prie skirtingų „polių“ priešpriešinių briaunų.

Elektroninės valdžios paslaugų pakopų ir „E. deimanto“ modelių lyginamoji analizė

Pirmiau analizuoti elektroninės valdžios paslaugų pakopų modeliai turi savo išskirtinius požymius, palyginti su „E. deimanto“ modeliu. Pakopų modeliai laikomi modeliais pradininkais, o „E. deimanto“ modelis, remdamasis jų paradigmų kilme, pakopų modelius papildo

arba pabrėžia kitas modelių požymių savybes. Taip pat reikėtų pažymėti, kad sukurti ir ilgiau pasaulyje taikyti elektroninės valdžios paslaugų pakopų modeliai kurį laiką buvo lyg ir naudingi, tačiau kalbant apie jų taikymo perspektyvas kyla įvairių mokslinių ginčų.

Stengiantis geriau ir tiksliau įvertinti elektroninės valdžios modelių naudingumą ir tinkamumą jų pritaikomumą viešajame sektoriuje, viena iš siūlomų alternatyvų – nustatyti bendruosius elektroninės valdžios pakopų ir „E. deimanto“ modelių požymius:

- galimi įgyvendinimo lygiai;
- skirtingų lygių, arba jeigu jų nėra, skirtingų žingsnių (etapų) pagrindinės savybės;
- orientacijos į klientą lygis;
- orientacijos į organizacijos vidinius procesus lygis;
- paslaugų vertinimo galimybė;
- technologinis pagrindas pasirinktam modeliui įgyvendinti.

Modelių lyginamoji analizė pagal išvardytus požymius taip pat padės išskirti jų panašumus ir skirtumus, pranašumus ir trūkumus (3 lentelė).

Vertinant šiuos bendruosius modeliams sukurtus požymius išimtinai tradicinių viešojo administravimo koncepcijų požiūriu, svarbiausiais būtų laikomi du iš jų – orientacija į klientą ir orientacija į vidinius organizacinius procesus. Tačiau viešojo administravimo mokslas, įvertinus aktyviai besiskverbiantis informacines technologijas į visus viešojo sektoriaus reformos procesus ir viešąjį gyvenimą, šiame kontekste tampa tarpdisciplininis, todėl kitų pirmiau išskirtų bendrųjų elektroninės valdžios paslaugų modelių požymių svarba nepraranda reikšmingumo ir vertės. Atlikus modelių lyginamąją analizę, galima daryti prielaidą, kad tiek elektroninės valdžios paslaugų pakopų modeliai, tiek „E. deimanto“ modelis yra pakankamai proporcingai orientuoti pagal *orientacijos į klientą* ir *orientacijos į vidinius organizacinius procesus* požymius. Taigi būtų tikslinga išnagrinėti modelių tarpusavio panašumus bei skirtumus, pažymint šių skirtumų ir panašumų atsiradimo priežastis ir esmę.

| <i>Modeliai</i> <i>Požymiai</i> | Pakopų modeliai | „E. deimanto“ modelis |
|---|--|---|
| 1. Galimi įgyvendinimo lygiai | Dažniausiai yra keturi galimi įgyvendinimo lygiai* | Paslaugų įgyvendinimo lygis nustatomas pagal tris skirtingas savybes – poliškumus** |
| 2. Skirtingų lygių savybės / žingsnių apibūdinimai | 1) Kiekvienas aukštesnis lygis (pakopa) apima visas žemesnės pakopos savybes ir jas papildo 2) Pirmame lygyje apsiribojama paprasčiausiu informacijos viešinimu, paskutiniame – visiška tarpinstitucinė integracija | 1) Paslaugos apibūdinamos kaip tam tikro lygio savarankiškumo, bendrumo bei įsakmumo darna 2) Kiekviename iš trijų poliškumų paslaugos skirstomos nuo paprastesnių iki sudėtingesnių |
| 3. Orientacija į klientą | Su kiekviena aukštesne pakopa klientai vis labiau integruojami, tačiau modelis nepritaikytas individualaus gyvenimo situacijoms | Vienas iš poliškumų yra santykis tarp bendrumo ir individualumo |
| 4. Orientacija į vidinius procesus | Dėmesys skiriamas. Dažniausiai ketvirtoji modelių pakopa skirta vidiniams tarporganizaciniams procesams žymėti | Modelyje išskirta nuosaiki orientacija į vidinius procesus |
| 5. Paslaugų vertinimo galimybė | Numatyta. Vertinama pagal tai, kokiam lygiui priklauso paslauga | Numatyta. Galima vertinti pagal tai, kokioje „E. deimanto“ vietoje yra paslauga |
| 6. Technologinis pagrindas | Kiekviena aukštesnė pakopa reikalauja modernesnių technologijų ir gilesnio jų integravimo | Kuo sudėtingesnės yra kiekvieno iš numatytųjų polių paslaugos, tuo sudėtingesnių technologinių sprendimų reikia jas teikiant |

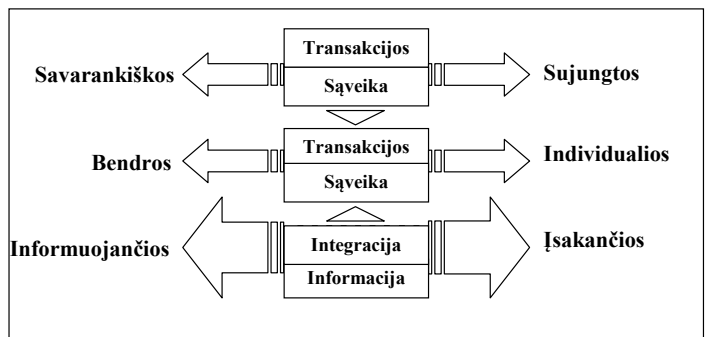
Šaltinis: sudaryta autoriaus

* Išimtis „Hiller & Belanger“ modelis, turintis penkis įgyvendinimo lygius.

** Paslaugų poliai: „savarankiškos ↔ sujungtos“; „bendros ↔ individualios“; „informuojančios ↔ įsakančios (įgyvendinamos)“.

„E. deimanto“ modelis sudarytas pergrupavus ir papildžius, pavyzdžiui, SAFAD modelio pakopas į tam tikras priešpriešas. Kaip teigia modelio autoriai (Goldkuhl, Persson, 2006b), pirmąją ir paskutinąją SAFAD modelio pakopas, t. y. informacijos teikimo galimybes ir integracijos elektroninėje erdvėje užtikrinimą, atsižvelgiant į tai, kad paslaugomis naudojasi vartotojas (t. y. ieško informacijos), galima traktuoti kaip priešpriešą tarp informuojančių bei įsakančių (įgyvendinamų tinkle) paslaugų. Antrajame ir trečiajame SAFAD modelio etapuose įgyvendinamos sąveikos ir transakcinio pobūdžio paslaugos – informacijos ar elektroninės valdžios paslaugų priėmimas ir perdavimas. Sąveikos ir tran-

sakcinio pobūdžio paslaugos nuo kitų paslaugų skiriasi individualizacijos laipsniu, todėl, autorių (Goldkuhl, Persson, 2006b) nuomone, būtų tikslinga, kad atsirastų priešpriešos tarp individualių ir bendrų bei savarankiškų ir sujungtų elektroninės valdžios paslaugų (2 pav.).



Šaltinis: sudaryta autoriaus

2 pav. Pakopų modelių transformavimas į „E. deimanto“ modelį

Vertėtų atkreipti dėmesį į tai, kad tik pakopų modelis suteikia galimybę elektroninės valdžios paslaugų įgyvendinimą vertinti iš anksto numatytais lygiais. Tačiau ir naudojant „E. deimanto“ modelį galima nustatyti, kokia yra elektroninės valdžios paslaugų teikimo padėtis. Pavyzdžiui, jei savivaldybė teikia tik savarankiškas, informacines ir bendras paslaugas, galima daryti prielaidą, kad arba tam nėra sukurtų technologinių galimybių, arba vengiama giliau integruoti sunkiau įgyvendinamų paslaugų (individualių, sujungtų, įgyvendinamų tinkle) tipus. Taip pat galima teigti, jog sukurtasis „E. deimanto“ modelis tarsi liberalizuoja (išlaisvina) pakopas iš technologinės priklausomybės nuo jų, vadinasi, yra paprastesnis ir universalesnis taikomoju aspektu, koncepciniu požiūriu turėtų būti paprasčiau įgyvendinamas. Tačiau labiau tikėtina, kad pagrindinė problema yra ne pakopų modelių lygių technologinė priklausomybė nuo jų ar pakopų liberalizavimo klausimai transformuojant jas į „E. deimanto“ modelį, o viešojo administravimo institucijų tarnautojų kompetencijos stoka elektroninės valdžios paslaugų projektų įgyvendinimo srityje. Pati „E. deimanto“ modelio struktūra yra sudėtingesnė nei pakopų modelių, todėl gali būti sunkiau perprantama valstybės tarnautojų, atsakingų už tokio pobūdžio projektų diegimą viešajame sektoriuje. Vadinasi, naujų modelių atsiradimas vienareikšmiškai reikalauja ir valstybės tarnautojų kvalifikacinių bei kompetencinių pokyčių.

Elektroninės valdžios paslaugų modelių tobulinimo koncepcinės kryptys

Kiekvienas iš pirmiau išanalizuotų modelių lyginamuoju aspektu turi tam tikrų pranašumų ir trūkumų. Tačiau būtina pabrėžti, jog šie modeliai sukurti remiantis ne vien teorinėmis paradigmomis, bet ir užsienių valstybių elektroninės valdžios paslaugų integravimo viešojo sektoriaus sistemoje praktika. Nemažai šių teorinių modelių, pavyzdžiui, ANAO, SAFAD, „Lee & Layne“, sukurti remiantis atitinkamai

Australijos, Švedijos ir JAV elektroninės valdžios paslaugų diegimo viešojo administravimo institucijose patirtimi. Reikia nepamiršti, kad visi šie modeliai buvo diegiami ir taikomi atsižvelgiant į kiekvienos šalies viešojo administravimo, o ypač vietos savivaldos specifinę sistemą ir nacionalinius vartotojų poreikių, susijusių su elektroninės valdžios paslaugų teikimu, ypatumus. Šiuo atveju reikėtų paminėti, kad pasaulio šalių tiek vietos savivaldos sistemos, tiek nacionaliniai vartotojų poreikiai yra skirtingi, todėl teigti, jog kuris nors iš analizuotų ir palygintų modelių idealiai tiktų kitoms valstybėms, pavyzdžiui, Lietuvai, būtų neteisinga. Taigi, galima daryti išvadą, kad remiantis pirmiau išanalizuotais modeliais, tikslinga kurti universalesnius elektroninės valdžios paslaugų modelius, apimančius holistinius – socialinius, kompetencinius ir technologinius aspektus, tinkančius daugelio šalių viešojo sektoriaus sistemoms.

Kai kurios pasaulio ir Europos Sąjungos šalių viešojo administravimo institucijos, ypač savivaldybės, pasižymi silpnu ryšiu sąveikaudamos su vietos bendruomene. Tai pastebima teikiant gyventojams informaciją, o ypač viešąsias paslaugas. Sukūrus savivaldybėms interneto svetaines (Ancarini, 2005), buvo manoma, kad viešosios informacijos ir viešųjų paslaugų perkėlimas į elektroninę erdvę ir dėl to sudaromos palankesnės sąlygos interesantams jomis naudotis padės išspręsti ir taip negausaus tiesioginio gyventojų kreipimosi į savivaldybes srautų problemą. Tačiau kai kurie pasaulio mokslininkai (Fountain, 2001; Coe, Paquet, 2001; Bretschneider, 2003; Burn, Robins, 2003; Andersen, 2004) linkę abejoti vien tik tokio šios problemos sprendimo būdu.

Šiuo atveju identifikuojama gana svarbi problema ir iškeliamas tiesiogiai su ja siejamas klausimas – kaip, taikant elektroninės valdžios paslaugų savivaldybėse modelius ir juos tobulinant, būtų galima padidinti gyventojų kreipimosi dėl viešosios informacijos ir viešųjų paslaugų srautus, efektyviau aptarnauti gyventojus, sustiprinti savivaldybių veiklą ir svarbą modernizavimo kontekste.

Sprendžiant šią problemą, siūlytina remtis Šveicarijos mokslininkų N. Thom ir A. Ritz (2004) teiginiais, kad valstybės institucijų, kartu ir savivaldybių, valdymas iš greitai besikeičiančios aplinkos reikalauja naujų strategijų, administracinių ir technologinių sprendimų, tačiau galiojančios teisinės sąlygos kelia abejonių dėl tokios perspektyvos realumo.

Ypač svarbu pabrėžti, kad šiems pokyčiams priešinasi ir administracijos darbuotojai, pripratę prie iki šiol egzistuojančių stabilių sistemų ir todėl per mažai imlūs naujovėms. Viešojo sektoriaus valdymui lemiamos reikšmės turi tai, kaip valstybinės institucijos, pavyzdžiui, savivaldybės, geba priimti sistemos ir jos aplinkos pokyčius ir suvokti jiems įtaką darančius veiksniai. Vadybos laisvė veikiant išorinę aplinką, institucijų sąlygas ir žmogiškuosius veiksniai, skiriasi. Vadybos įtaka politinių lygmenų lemiančioms sąlygoms yra daug mažesnė nei institucijų lygmens sąlygoms ir žmogiškiesiems veiksniams. Viešųjų organizacijų ir viešosios tarnybos teisė ligi šiol smarkiai varžo lankstumą, tačiau šiuolaikinei reformų plėtrai jis yra ypač reikšmingas (Thom, Ritz, 2004, p. 58).

Tačiau reikia nepamiršti, kad viešojo sektoriaus sąlygos yra skirstomos į išorines ir vidines. Išorinės sąlygos apima tik bendruosius ir specifinius poveikio išorinei aplinkai rezultatus, pavyzdžiui, kai jau teikiama galutinė integruota ir parengta vartotojui viešoji paslauga, pritaikius vieną ar kitą elektroninės valdžios paslaugų modelį, ir papildomos konsultacinės paslaugos, kaip šiomis įdiegtomis viešosiomis paslaugomis pasinaudoti. Išorinės sąlygos sudaro galimybę vartotojui spręsti, ar viešoji paslauga teikiama pakankamai kokybiškai ir efektyviai (Thom, Ritz, 2004). Vidinės sąlygos, veikiančios pačių viešųjų institucijų vadybą, skirstomos į institucijų sąlygas ir žmogiškuosius veiksniai. Institucijų sąlygos yra orientuotos, pavyzdžiui, į tinkamos administracinės struktūros, reikiamo elektroninės valdžios paslaugų modelio, reikiamo darbuotojų skaičiaus parinkimą, vykdomus reformos procesus. Paprastai institucijų sąlygos yra akivaizdžios ir vadybai nustato aiškiai

apibrėžtą veikimo erdvę, todėl modernizuojant administravimą dažnai suprantamesnis atrodo noras performuoti ir keisti šiuos aspektus, nei siekis keisti žmogiškuosius veiksniai. Tačiau, kaip jau buvo minėta, žmogiškieji veiksniai daro įtaką dar svarbesniems organizacijų sprendimams, lemiantiems priartėjimą ir prie išorinių veiksmų – viešojo sektoriaus vykdomų funkcijų kryptingumo, gilumo ir kokybės, valstybės tarnautojų socialinės patirties, žinių, gebėjimų barjerų įveikimo (Thom, Ritz, 2004, p. 58).

Patvirtinant pirmiau įvardytus teiginius, galima remtis ir JAV mokslininko Kennetho L. Kraemerio (2003), seniai tiriančio naujovių diegimo viešajame sektoriuje ypatumus, prielaida, kuri vis dar išlieka labai aktuali. Autorius teigia, kad vienas svarbesnių veiksmų, ribojančių informacinių technologijų naudojimą ir panašių naujovių diegimą viešajame sektoriuje, yra viešojo administravimo institucijų tarnautojų kompiuterinio raštingumo ir mokymo stoka. Informacinių technologijų naudojimas suteikia didesnę lankstumą viešojo sektoriaus organizacijoms, pavyzdžiui, savivaldybėms ir jų padaliniais (Davenport, 1999; Kraemer, 2003, p. 220–246).

Įvertinus aptartus mokslinius teiginius, galima tvirtinti, kad diegiant naujoves vietos savivaldos institucijose daugiausia dėmesio turėtų būti skiriama teisei koncepcinei reformai, susijusiai su administraciniais savivaldos pokyčiais dėl diegiamų naujovių įtakos, ir valstybės tarnautojų kompetencijos ugdymui elektroninės valdžios paslaugų įgyvendinimo srityje. Reikia pabrėžti, kad nuo šios savivaldybių darbuotojų kompetencijos, jų kompiuterinio raštingumo priklauso ir konkrečių elektroninės valdžios paslaugų modelių taikymas bei valdymas vietos savivaldos lygmeniu. Elektroninės valdžios paslaugos pirmiausia turėtų būti integruojamos į vietos savivaldos institucijų informacinę technologinę sistemą ir tik paskui teikiamos vartotojams. Taigi galima teigti, kad nuo valstybės tarnautojų žinių, gebėjimų naudotis informacinėmis technologijomis lygio, išorinių ir naujų visuomenės konsultavimo elektroninės valdžios

paslaugų klausimais instrumentų priklauso elektroninės valdžios paslaugų teikimo vartotojams kokybė ir efektyvumas. Vadinasi, remiantis jau išanalizuotais elektroninės valdžios paslaugų pakopų ir „E. deimanto“ modeliais, projektuojant ir kuriant naują holistinį, socialinius, kompetencinius ir technologinius apsektus apimančią elektroninės valdžios paslaugų integravimo modelį, ypatingas dėmesys turėtų būti skiriamas viešojo administravimo institucijų kompetenciniams pokyčiams.

Išvados

1. Išnagrinėjus elektroninės valdžios paslaugų pakopų modelius, jų kūrimo ypatumus ir atlikus lyginamąją modelių analizę, atskleisti pagrindiniai šių modelių pranašumai ir trūkumai. Elektroninės valdžios paslaugų įgyvendinimas pakopų modeliuose grindžiamas paslaugų integravimo sudėtingumu – gilesnis elektroninės valdžios paslaugos integravimas galimas tik peržengus žemesnę integravimo pakopą.
2. Pakopų modeliais siekiama nuosekliai integruoti elektroninės valdžios paslaugas, tačiau neatsižvelgiama į tai, jog ne visas paslaugas būtina ir įmanoma perkelti į patį aukščiausią lygmenį ir ne visada vartotojui aktualiausias ir svarbiausias turi būti elektroninės valdžios paslaugos, teikiamos aukščiausioje pakopoje. Tuo remiantis galima formuluoti išvadą, kad ANAO, SAFAD, „Lee & Layne“, „Viešojo sektoriaus procesų atkūrimo“, „Hiller & Belanger“ paslaugų modeliai daugiausia orientuoti į organizaciją ir iš dalies į gyventoją ar verslo ūkio subjektą kaip į klientą.
3. Išanalizavus ir palyginus elektroninės valdžios paslaugų pakopų ir „E. deimanto“ modelius, sukurti, pasiūlyti ir išskirti šeši pagrindiniai šių modelių požymiai – galimi įgyvendinimo lygiai, skirtingų lygių savybės, orientacija į klientą, orientacija į vidinius procesus, paslaugų vertinimo galimybė, technologinis pagrindas. Tačiau

pagrindiniais požymiais iš visų šešių laikomi du – orientacijos į savivaldos organizacinius vidinius procesus ir orientacijos į klientą. Pastarasis požymis labiausiai pabrėžiamas, nes geriausiai atstovauja elektroninės valdžios paslaugų vartotojų interesams.

4. Pakopų ir „E. deimanto“ modeliai pakankamai proporcingai orientuoti ir į vidinių procesų pertvarkymą, ir į organizacijos klientų poreikių patenkinimą. Vertinat pakopų ir „E. deimanto“ modelius pagal neutralią orientaciją į šiuos požymius, jie gali būti taikomi tiek ekonomiškai besivystančiose, tiek gerai išsivysčiusiose šalyse, todėl laikytini iš dalies universaliais.
5. Siekiant didesnio modelių universalumo ir praktinio pritaikomumo, modelių tobulinimo perspektyva turėtų būti orientuota į koncepcinių holistinių procesų gerinimą viešojo sektoriaus sistemos išorinėmis ir vidinėmis sąlygomis. Viešojo sektoriaus vidinių sąlygų reikšmingumas pirmiausia yra sietinas su žmogiškųjų išteklių valdymo ypatumais, jų tam tikrų sričių kompetencijų bei kvalifikacinių įgūdžių tobulinimu. Žinoma, čia didelį vaidmenį atlieka ir kompiuterinės technologijos. Todėl šiuo atveju būtina pabrėžti, kad nuo visa apimančių holistinių procesų – savivaldybių darbuotojų kompetencijos inovacijų vadybos srityje, jų koncepcinių gebėjimų elektroninės valdžios žinių srityje, technologinių įgūdžių taikomojo ir tinkamo suformavimo, kompiuterinio raštingumo – priklauso ir konkrečių elektroninės valdžios paslaugų modelių taikymas bei valdymas vietos savivaldoje. Taigi galima formuluoti išvadą, kad nuo valstybės tarnautojų žinių, gebėjimų naudotis informacinėmis technologijomis lygio, išorinių ir naujų visuomenės konsultavimo elektroninės valdžios paslaugų srityje instrumentų priklauso elektroninės valdžios teikiamų vartotojams paslaugų kokybė ir efektyvumas.

LITERATŪRA

- ANCARINI, A. (2005). Towards quality e-service in the public sector: The evolution of web sites in the local public service sector. *Managing Service Quality*, vol. 15, p. 6–23.
- ANDERSEN, K. V.; HENRIKSEN, H. Z. (2003). E-government maturity models: extension of the Layne and Lee model. *Government Information Quarterly*, no. 26, p. 236–248.
- ANDERSEN, K. V. (2004). *E-government and public sector process rebuilding*. Amsterdam: Kluwer, p. 38–67.
- BECKER, J.; ALGERMISSEN, L.; NIEHAVES, B. (2005). Processes in E-Government focus: A procedure model for process oriented reorganisation in public administration on the local level. *Accepted to the First International Pragmatic Web Conference*, September, p. 87–103.
- BECKER, J.; ALGERMISSEN, L.; NIEHAVES, B. (2006). A procedure model for process oriented E-Government projects. *Accepted to the First International Pragmatic Web Conference*, September, Germany, p. 150–183.
- BRETSCHNEIDER, S. (2003). Information technology, e-government, and institutional change. *Public Administration Review*, vol. 63(6), p. 738–744.
- BUCKLEY, J. (2003). E-service quality and the public sector. *Managing Service Quality*, vol. 13, p. 453–462.
- BURN, J.; ROBINS, G. (2003). *Moving towards e-government: A case study of organisational change processes*. Logistics Information Management, p. 25–35.
- COE, A., PAQUET, G., ROY, J. (2001). E-Governance and Smart Communities – A Social Learning Challenge. *Social Science Computer Review*, p. 80–93.
- DAVENPORT, T. H. (1999). *Process Innovation: Reengineering Work through Information Technology*. Boston, MA: Harvard Business School Press, p. 246–267.
- DOMARKAS, V.; LUKOŠEVIČIENĖ, V. (2006). Elektroninė valdžia informacijos teikimo visuomenei aspektu. *Viešoji politika ir administravimas*, nr. 16, p. 73–86.
- FOUNTAIN, J. (2001). *Building the virtual state: Information technology and institutional change*. Washington, DC, Brookings Institution, p. 64–78.
- GOLDKUHL, G. (2005). Socio-Instrumental Pragmatism: A Theoretical Synthesis for Pragmatic Conceptualisation in Information Systems. In *Proceedings of the 3rd Intl Conf on Action in Language, Organisations and Information Systems*. Limerick, p. 115–132.
- GOLDKUHL, G.; CRONHOLM, S.; SJÖSTRÖM, J. (2004). User Interfaces as Organisational Action Media. In *Proceedings of the 7th International Workshop on Organisational Semiotics*, Portugal, p. 124–140.
- GOLDKUHL, G.; PERSSON, A. (2006a). *Characteristics of Public E-services: Investigating the E-diamond Model*. Accepted to the First International Pragmatic Web Conference, September. Stuttgart, Germany, p. 54–79.
- GOLDKUHL, G.; PERSSON, A. (2006b). From e-ladder to e-diamond – re-conceptualising models for public e-services. In *Proceedings of the 14th European Conference on Information Systems*, Göteborg, p. 117–132.
- GUGLIOTA, A.; CABRAL, L.; DOINGUE, J.; ROBERTO, V.; ROWLATT, M.; DAVIES, R. (2005). A semantic web service-based architecture for the interoperability of e-government services, p. 133–145.
- KRAEMER, K. L.; KING, J. L. (2003). *Information technology and administrative reform: Will the time after e-government be different?* Irvine, CA CRITO, University of California, p. 220–246.
- LAYNE, K.; LEE, J. (2001). Developing fully functional e-government: a four stage model. *Government Information Quarterly*, no. 18, p. 122–136.
- LENK, K.; TRAUNMUELLER, R. (2001). Broadening the Concept of Electronic Government. In: J. E. J. Prins (ed.) *Designing E-Government*. Amsterdam: Kluwer, p. 63–74.
- LIND, M.; FORSGREN, O.; SALOMONSON, N.; ALBINSSON, L. (2004). *The E-co model – citizens' driving e-services quality*, p. 97–124.
- MILLARD, J. (2003). The (r)e-Balancing of Government. In *e-Government: Public Administration for a New Century*. UPGRADE, vol. IV, no. 2 [žiūrėta 2011 m. gegužės 9 d.]. Prieiga per internetą <<http://www.upgrade-cepis.org/issues/2003/2/up4-2Millard.pdf>>.
- PERSSON, A.; GOLDKUHL, G. (2005). Stage-models for public e-services – investigating conceptual foundations. In *2nd Scandinavian Workshop on e-government*, February, Copenhagen, p. 151–188.
- SIGNORE, O.; CHESI, F.; PALLOTTI, M. (2003). E-government: challenges and opportunities. In *CMG Italy – XIX Annual Conference*, Florence, Italy, p. 231–265.
- THOM, N. RITZ A. (2004). *Viešoji vadyba: monografija*. Vilnius: LTU, p. 55–60.

COMPARATIVE ASPECTS OF ELECTRONIC GOVERNMENT SERVICES' MATURITY AND "E-DIAMOND" MODELS, THE CONCEPTUAL FEATURES OF THEIR IMPROVEMENT

Tadas Limba

Summary

Nowadays electronic government starts dominating in all world countries. Some states are more experienced, while others just started implementing it. Nevertheless, which models the country had reached, all of them should make the progress. It is important to try to overlook and analyse in essence the e-government services maturity and "E-Diamond" models at the public administration level, that are used in various countries.

Having studied the peculiarities of stages' models of electronic government services and having carried out their comparative analysis the work shows the main similarities and differences of the models. Implementation of electronic government services in stage models is grounded on the complexity of service integration – a deeper integration of electronic government services is possible only having stepped through the lower integration stage. Swedish scientists A. Persson and G. Goldkuhl consider this policy of stage integration of services to be a disadvantage and they developed a contrapositional model "E-Diamond" which provides conditions to set free the stages and let them operate individually, not dependent on each other. Stages' models have different requirements for self-identification in information systems. "ANAO", "SAFAD", "Hiller&Belanger" stages' models require self-identification passing from the second to the third levels, while in stages' models "Lee&Layne" and "Recreation of Public Sector Pro-

cesses" requirements for self-identification appear in the second stages of providing electronic government services.

Having carried out comparative analysis of all models of electronic government services, there are distinguished six key features of the models, such as possible levels of implementation, attributes of different levels, targeting at the customer, targeting at the inside processes, possibility to evaluate services, technological background. However, out of six features the main ones are considered to be the feature of targeting at the inside organizational processes of self-government and the feature of targeting at the customer. The implementation of the above mentioned features is identified in the models of "Stages" and "E-Diamond". Both of them are quite equally targeted at restructuring inside processes and meeting the needs of customers. Assessing the models of "Stages" and "E-Diamond" according to this rather neutral targeting, they can be applied in economically developing as well as highly developed countries, thus can be considered to be universal.

All in all, despite which model is used, there are lots of areas, where governments should change and improve their implementing models of e-government services. They should look ahead, if they want to do their best at e-government conceptual and strategical policy.