

PASLAUGŲ APLINKOSAUGOS SRITYJE VYSTYMAS PANAUDOJANT ŠIANDIENINES TECHNOLOGIJAS IR SOCIALINIO MARKETINGO GALIMYBES

Elena Raginytė, Narimantas Kazimieras Paliulis
Vilniaus Gedimino technikos universitetas, vvfvtk@vv.vgtu.lt

Anotacija

Nagrinėjama aplinkosaugos paslaugų plėtra atliekų tvarkymo sektoriuje ir jų pritaikymas paslaugų vartotojų, atliekų turėtojų poreikiams. Atliekamas esamų aplinkosaugos paslaugų, išskiriant ir viešąsias elektronines paslaugas, Lietuvos atliekų tvarkymo sektoriuje tyrimas. Remiantis tyrimo rezultatais ir kitų ES šalių patirtimi suformuojamas komunalinių atliekų tvarkymo paslaugų teikimo atliekų tvarkymo sektoriuje modelis pritaikytas Lietuvoje teikiams komunalinių atliekų tvarkymo paslaugoms. Remiantis atlikta atliekų tvarkymo sistemos elementų analize, sistemos elementų sąveika tyrimu ir duomenų srautų tarp elementų analize, paslaugų komunalinių atliekų tvarkymo srityje modelis skirtomas į tris paslaugų teikimo modelius: „valdžia – valdžiai“, „valdžia – verslui“, „valdžia – piliečiams“. Sukurto komunalinių atliekų tvarkymo paslaugų teikimo atliekų tvarkymo sektoriuje modelio įgyvendinimui, tiriama socialinio marketingo įtaka atliekų turėtojų įtraukimui į atliekų tvarkymo sistemos vystymą, tiriami gyventojų įtraukimą lemiantys veiksniai ir motyvavimo principai.

Raktažodžiai: viešosios paslaugos, aplinkosaugos sritis, atliekų tvarkymo sektorius, viešųjų paslaugų teikimo atliekų tvarkymo srityje modelis, socialinis marketingas atliekų tvarkymo srityje.

Įvadas

Žinių visuomenė yra pirmas iš trijų Lietuvos valstybės prioritetų šalia saugios visuomenės ir konkurencingos ekonomikos. Aplinkosauga yra vienas iš trijų Lisabonos strategijos aspektų siekiant Europos Bendrijos vystimosi tikslų kartu su ekonominiu ir socialiniu aspektais. Žinių visuomenės ir aplinkosaugos procesų sankirtos analizė yra aktuali tiek Lietuvoje, tiek pasaulyje. (H. Zhou, 2006)

Aplinkosaugos srityje viena didžiausių problemų, su kuriomis susiduria visuomenė, yra atliekų tvarkymas. Aplinkosaugos ministerijos teikiamuose teisės aktuose nėra apibrėžta, kokios viešosios paslaugos turi būti teikiamos atliekų tvarkymo srityje. Šiuo metu Lietuvoje nėra suformuotos koncepcijos, kokios paslaugos, kartu išskiriant ir viešąsias elektronines paslaugas, turėtų būti teikiamos atliekų tvarkymo srityje. Aplinkosaugos srityje teikiamų viešųjų paslaugų išvystymo lygis, remiantis geriausiai ir blogiausiai įvertintų elektroninių viešųjų paslaugų duomenimis, yra žemas. (IVPK, 2007)

Teikiant viešąsias paslaugas svarbu teikti pakankamą dėmesį socialiniam marketingui. Viešojo sektoriaus marketingo reikšmė didėja, nes šiuolaikinė valstybė tampa ne tiek represijas vykdančia, kiek viešąsias paslaugas teikiančia institucija. Šis pasikeitimas reikalauja visiškai kitokios valstybinių institucijų ir viešojo sektoriaus organizacijų valdymo filosofijos, kuri remiasi piliečio poreikių tenkinimu ir viešųjų paslaugų kokybės kėlimu. (Furness V, 2005; L. Nordfors, 2006)

Atsižvelgiant į problemas, pasirinktas tyrimo objektas – komunalinių atliekų tvarkymo paslaugų plėtra atliekų tvarkymo sektoriuje, jų pritaikymas paslaugų vartotojų, atliekų turėtojų poreikiams ir socialinio marketingo reikšmė atliekų turėtojų įtraukimui į atliekų tvarkymo sistemos vystymą.

Taigi, šio straipsnio tikslas – sudaryti komunalinių atliekų tvarkymo paslaugų teikimo atliekų tvarkymo sektoriuje modelį panaudojant šiandienines technologines galimybes ir įvertinant atliekų turėtojų įtraukimą į atliekų tvarkymo sistemos vystymą panaudojant socialinio marketingo galimybes.

Socialinis marketingas aplinkosaugoje

Socialinis marketingo ir aplinkosaugos sankirta aktuali tema stengiantis plėsti aplinkosaugos procesus visuomenėje. Socialinio marketingo priemonėmis aplinkosauginės idėjos ir aplinkosaugos srityje teikiamų viešųjų paslaugų naudojimas gali būti dar intensyviau vystomas.

Aplinkosaugos srityje teikiamų viešųjų paslaugų išvystymo lygis nėra aukštas (IVPK, 2007). Elektroninės valdžios koncepcijoje viešosios paslaugos atliekų srauto tvarkymo srityje nėra apibrėžiamos, bei išskiriamos kaip aktualios. Šiuo metu daugelyje regionų, bei savivaldybių atliekų tvarkymo sistemos yra sparčiai vystomos, taigi šiuo metu yra tinkamas laikas atidžiau pažvelgti į šią sistemą iš viešųjų paslaugų, teikiamų mokesčių mokėtojams pusės.

Šiuolaikiškos atliekų tvarkymo sistemos sukūrimas – vienas iš sudėtingiausių dabartinių Lietuvos problemų, kuriai Nacionalinėje darnaus vystymosi strategijoje skiriama daug dėmesio (Gavėnienė I., Andrikis V., Kontautas, 2006).

Tyrime išskirsime atliekų tvarkymo sistemos sritį, kuri yra aktualiausia gyventojams ir didžiajai daliai įmonių, t.y. komunalinių atliekų tvarkymo sistemą. Atliekų tvarkymo srityje šiuo metu yra teikiamos tik pirmo lygio elektroninės viešosios paslaugos. Šiuo metu kritiniai komunalinių atliekų tvarkymo sistemoje, analizuojant ją viešųjų paslaugų teikimo aspektu, komunalinių atliekų tvarkymo sistemos veikiantys elementai yra šie šie (Boer E., Boer J., Jager J, 2005):

- atliekų turėtojai;
- savivaldybės;
- regioniniai atliekų tvarkymo centrai;
- atliekų surinkimo operatoriai;
- sąvartynų operatoriai.

Šie elementai sudaro komunalinių atliekų tvarkymo sistemą ir sąvaidkauja tarpusavyje. Savivaldybės yra institucijos atsakingos už atliekų tvarkymo sistemos sukūrimą. Regioniniai atliekų tvarkymo centrai, arba apskrities atliekų tvarkymo centrai, yra apskrities savivaldybių įsteigtos įmonės atliekų tvarkymo klausimams spręsti. Atliekų tvarkytojai arba operatoriai yra atsakingi už komunalinių atliekų surinkimą iš konteinerių. Regioninių sąvartynų operatoriai atsakingi už komunalinių atliekų priėmimą, šalinimą ir apskaitą.

Remiantis atlikta atliekų tvarkymo sistemos elementų analize, sistemos elementų sąveika tyrimu ir duomenų šrautų tarp elementų analize, taikytinas viešųjų paslaugų atliekų tvarkymo srityje teikimo modeliai: „valdžia – valdžiai“, „valdžia – verslui“, „valdžia – piliečiams“.

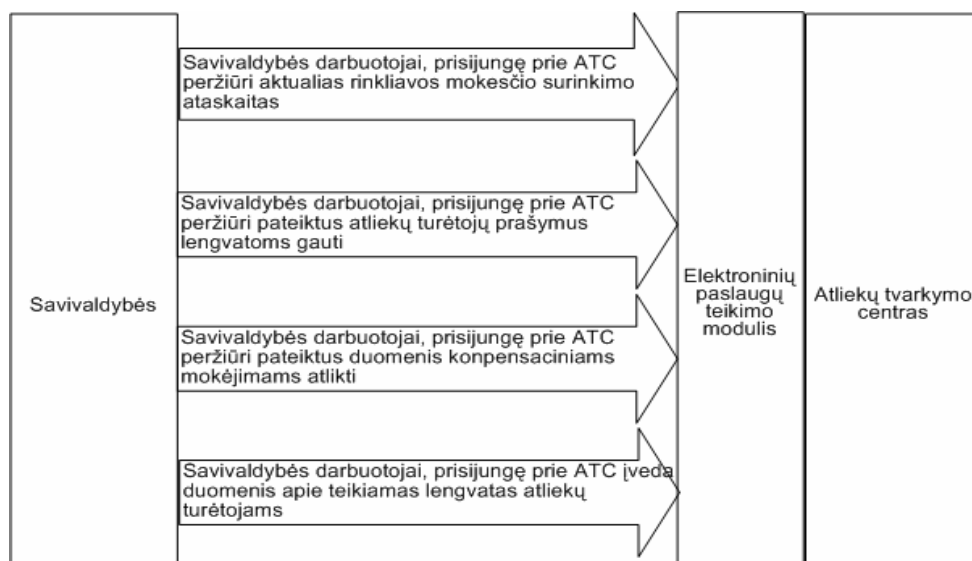
Socialinio marketingo priemonėmis šie viešųjų paslaugų atliekų tvarkymo srityje teikimo modeliai gali būti efektyviau pristatomi visuomenei ir skatinamas pasitikėjimas teikiamomis viešosiomis paslaugomis.

Viešųjų paslaugų atliekų tvarkymo srityje teikimo modelis „Valdžia - Valdžiai“

Viešųjų paslaugų atliekų tvarkymo srityje teikimo modelyje „Valdžia - valdžiai“ išskiriami šie kuriamo modelio sistemos elementai:

- Savivaldybės;
- Atliekų tvarkymo centrai.

Kadangi atliekų tvarkymo centrai yra atsakingi už atliekų tvarkymo srities funkcijų įgyvendinimą, todėl jie taip pat turi ir administruoti elektronines viešąsias paslaugas. Siūlomos elektroninės viešosios paslaugos teikiamos atliekų tvarkymo centrų paslaugos savivaldybėms arba savivaldybių teikiamos paslaugų atliekų tvarkymo centrams pateikiamos 1 paveiksle ir aprašomos 1 lentelėje.



1 pav. Modelio „Valdžia - valdžiai“ elektroninės paslaugos

1 lentelė. Modelio “Valdžia - valdžiai” elektroninės paslaugos

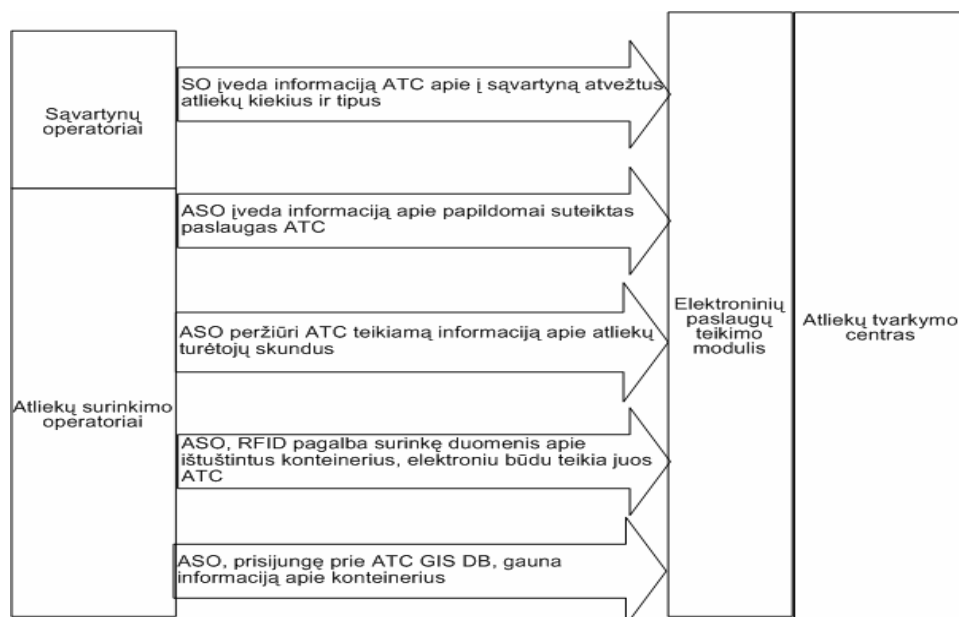
Paslaugos pavadinimas	Paslaugos aprašymas
Aktualių duomenų ataskaitų peržiūra	Atliekų tvarkymo centras turi teikti informaciją atskiroms savivaldybėms apie rinkliavos administravimą. Taigi, siūloma teikti paslaugą, kurios pagalba savivaldybės atsakingi darbuotojai interneto pagalba, būdami savo darbo vietoje galėtų prisijungti prie atliekų tvarkymo centro duomenų bazių bei peržiūrėti aktualias kiekvienos dienos ataskaitas reikiamai informacijai gauti.
Lengvatų prašymų perdavimas	Atliekų turėtojai teikia prašymus elektroniniu būdu lengvatoms už rinkliavą gauti atliekų tvarkymo centui. Taigi, siūloma teikti paslaugą, kurios pagalba savivaldybės atsakingi darbuotojai interneto pagalba būdami savo darbo vietoje, galėtų prisijungti prie atliekų tvarkymo centro duomenų bazių, peržiūrėti pateikti prašymus bei priimti sprendimus dėl prašymų patenkinimo.
Kompensacinių mokėjimų atlikimas	Atliekų tvarkymo centras turi pateikti informaciją atskiroms savivaldybėms apie rinkliavos lengvatų administravimą. Taigi, siūloma teikti elektroninę paslaugą, kurios pagalba savivaldybės teiktų pranešimus apie reikiamus atlikti apie kompensacinius mokėjimus.
Lengvatų prašymų patvirtinimų perdavimas	Savivaldybės turi teikti informaciją atliekų tvarkymo centrui apie patenkintus gyventojų prašymus lengvatoms pritaikyti. Taigi, siūloma paslauga, kurios pagalba savivaldybės atsakingi darbuotojai interneto pagalba būdami savo darbo vietoje, galėtų prisijungti prie atliekų tvarkymo centro duomenų bazių ir įvesti duomenis apie turimas pritaikyti lengvatas.

Viešųjų paslaugų atliekų tvarkymo srityje teikimo modelis „Valdžia - verslui“

Viešųjų paslaugų atliekų tvarkymo srityje teikimo modelyje „Valdžia - verslui“ išskiriami šie kuriamo modelio sistemos elementai:

- Atliekų tvarkymo centrai;
- Atliekų surinkimo operatoriai;
- Sąvartyno operatoriai;
- Atliekų turėtojai juridiniai asmenys.

Siūlomos šios elektroninės viešosios paslaugos teikiamos valdžios verslui pateikiamos 2 paveiksle ir aprašomos 2 lentelėje.



2 pav. Modelio “Valdžia - verslui” elektroninės paslaugos

2 lentelė. Modelio „Valdžia - verslui” elektroninės paslaugos

Paslaugos pavadinimas	Paslaugos aprašymas
Konteinerių išdėstymo informacijos pateikimas	Atliekų tvarkymo centrai turi teikti informaciją operatoriams apie reikiamų pastatyti konteinerių kiekį, bei vietas, kuriuose konteineriai turi būti pastatyti, kad atliekų tvarkymo paslaugos atliekų turėtojams būtų teikiamos tinkamai. Taigi, siūloma elektroninė paslauga atliekų surinkimo operatoriams, kurios pagalba operatorius galėtų prisijungti prie atliekų tvarkymo centro administruojamos GIS duomenų bazės ir gauti visą reikiamą informaciją konteinerių pastatymui.
Konteinerių išvežimo fakto fiksavimas	Atliekų surinkimo operatorius gauna mokėjimus iš atliekų tvarkymo centro priklausomai nuo atliktų paslaugų, t.y. išvežtų konteinerių kiekio. Taigi, siūloma elektroninė paslauga atliekų surinkimo operatoriams leidžia naudojantis RFID technologija, perduoti informaciją ATC, ir taip automatiškai apskaityti atliktas konteinerių išvežimo paslaugas, bei tiksliai nustatyti, kada buvo atlikta konkreti paslauga.
Apmokėjimų administravimas	Atliekų surinkimo operatorius gauna mokėjimus iš atliekų tvarkymo centro ir už papildomai atliktas paslaugas, t.y. išvežtas gamybines atliekų, kurių neįmanoma perdirbti arba panaudoti. Taigi, siūloma elektroninė paslauga atliekų surinkimo operatoriams, teikti duomenis apie papildomai suteiktas paslaugas internetu. Įvesti duomenys apie teiktas paslaugas būtų automatiškai apskaitomi ir atliekų surinkimo operatoriai gautų jiems priklausančius mokėjimus.
Atliekų turėtojų skundų informacijos perdavimas	Atliekų surinkimo operatorius turi gauti informaciją iš atliekų tvarkymo centro apie pateiktus atliekų turėtojų skundus, bet atsižvelgdami į gautą informaciją suteikti laiku neatliktas paslaugas. Taigi, siūloma elektroninė paslauga, kurios pagalba ASO internetu galėtų peržiūrėti skundus teikiamus atliekų turėtojų.
Atliekų apskaitos vedimas	Sąvartyno operatoriai turi teikti informaciją atliekų tvarkymo centrui apie atliekų kiekius atvežtus atliekų surinkimo operatorių. Turi būti teikiama informacija tiek apie atvežtus komunalinių atliekų kiekius, tiek apie gamybinių atliekų kiekius. Siūloma elektroninė paslauga suteiktų galimybę sąvartyno operatoriams elektroniniu būdu užpildyti ir pateikti ataskaitas atliekų tvarkymo centrums.

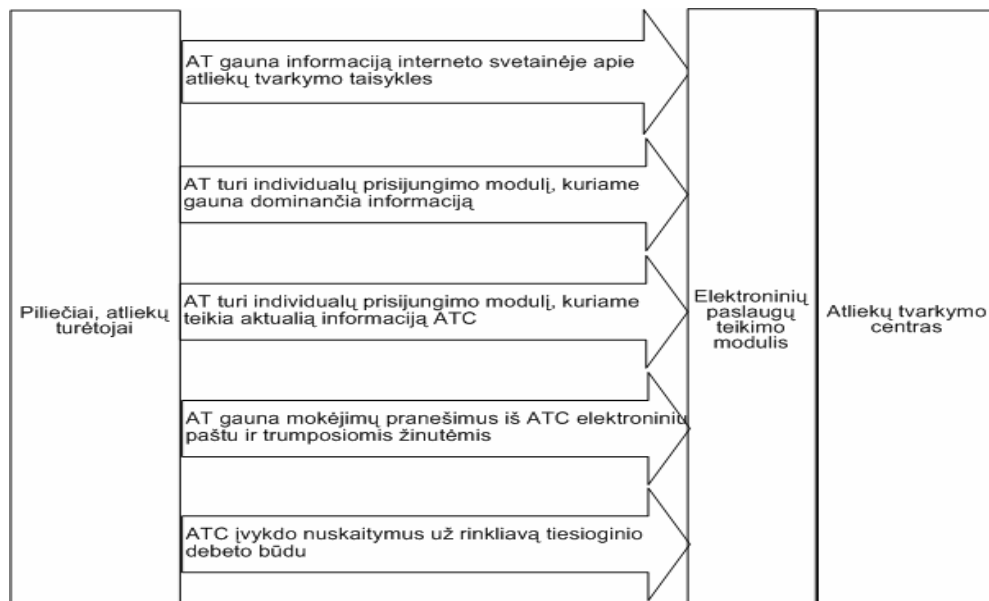
Viešųjų paslaugų atliekų tvarkymo srityje teikimo modelis „Valdžia - piliečiams“

Viešųjų paslaugų atliekų tvarkymo srityje teikimo modelyje „Valdžia – piliečiams“ išskiriami šie kuriamo modelio sistemos elementai:

- Atliekų tvarkymo centrai.
- Gyventojai, atliekų turėtojai.

Taip pat šiame modulyje atsispindi ir dalis elektroninių paslaugų „Valdžia – verslui“. Kadangi dalis atliekų turėtojų, mokesčių rinkliavos mokesčių yra įmonės.

Siūlomos šios elektroninės viešosios paslaugos teikiamos valdžios piliečiams arba atliekų tvarkymo centrų atliekų turėtojams pateikiamas 3 paveiksle ir aprašomos 3 lentelėje.



3 pav. Modelio “Valdžia - piliečiams” elektroninės paslaugos

3 lentelė. Modelio “Valdžia - piliečiai” elektroninės paslaugos

Paslaugos pavadinimas	Paslaugos aprašymas
Atliekų tvarkymo taisyklių informacijos pateikimas	Atliekų turėtojai turi gauti informaciją apie atliekų tvarkymo taisykles. Teikiama elektroninė paslauga, kuri leidžia atliekų turėtojams ATC interneto svetainėje peržiūrėti atliekų tvarkymo taisykles.
Paslaugų suteikimo faktų peržiūra	Atliekų turėtojai turi gauti detalią informaciją, kokiais duomenimis remiantis, jiems apskaičiuotas rinkliavos mokestis, peržiūrėti pateiktų mokėjimo pranešimų istoriją, teikiamas lengvatas, konteinerių išvežimo dažnumo informaciją, atliktų papildomų paslaugų kiekius. Siūloma teikti elektroninę paslaugą, kuri suteiktų atliekų turėtojams galimybę prisijungti prie konkrečiam mokėtojui skirto modulio, kuriame atliekų turėtojas galėtų gauti informaciją apie kokiais duomenimis remiantis, jiems apskaičiuotas rinkliavos mokestis, peržiūrėti pateiktų mokėjimo pranešimų istoriją, teikiamas lengvatas, konteinerių išvežimo dažnumo informaciją, atliktų papildomų paslaugų kiekius.
Prašymų pateikimas	Atliekų turėtojas turi pateikti informaciją apie pasikeitusius dydžius, kurias remiantis skaičiuojama rinkliava, pateikti prašymus lengvatai gauti, teikti skundus dėl neįvykdytų paslaugų, t.y. neišvežtų konteinerių ir turėti galimybę apmokėti internetu. Siūloma teikti elektroninę paslaugą, kuri suteiktų atliekų turėtojams galimybę prisijungti prie konkrečiam mokėtojui skirto modulio, kuriame atliekų turėtojas galėtų pateikti informaciją apie pasikeitusius dydžius, kurias remiantis skaičiuojama rinkliava, pateikti prašymus lengvatai gauti, teikti skundus dėl neišvežtų konteinerių ir turėti galimybę suformuotą sąskaitą apmokėti internetu.
Elektroninės sąskaitos ir pranešimai	Atliekų turėtojas turi gauti informaciją apie turimą sumokėti mokestį jam patogiu būdu. Turi būti galimybė gauti informaciją apie reikiamą sumokėti mokestį elektroniniu paštu ir trumposiomis žinutėmis atsiunčiamomis į mobilųjį telefoną. Siūloma teikti paslaugas, kurių pagalba suformuoti mokėjimo pranešimai būtų pateikiami elektroniniu paštu ir trumposiomis žinutėmis.
Tiesioginis debetas	Atliekų turėtojai turi turėti galimybę pasirašyti tiesioginio debeto sutartį. Siūloma paslauga, leidžianti atlikti tiesioginius nuskaitymus už rinkliavą.

Vartotojų įtraukimo į atliekų tvarkymo sistemą principai

Sėkmingam naujos atliekų tvarkymo sistemos taikymui ir valdymui labai svarbus yra piliečių palaikymas ir bendravimas, kuris gali būti skatinamas socialinio marketingo priemonėmis. Valstybei, teikiančiai viešąsias paslaugas, socialinio marketingo reikšmė didėja, kadangi pereinama prie kitokio viešojo sektoriaus organizacijų valdymo, kuris remiasi piliečių poreikių tenkinimų ir viešųjų paslaugų teikimo kokybės kėlimu.

Numatyti tikslią gyventojų laikyseną naujos atliekų tvarkymo sistemos įkūrimo atžvilgiu yra sudėtinga. Dėl šios priežasties planuojant teikti viešąsias elektronines paslaugas atliekų tvarkymo sistemoje turi būti atsižvelgta į esamas gyventojų socialinio gyvenimo struktūras bei vertybes.

Marketingo strategija viešajam sektoriui siekiama tiksliniam rinkos segmentui, t.y. piliečiams besinaudojantiems viešojo sektoriaus paslaugomis, nurodyti pagrindines vertybes, kuriomis remiantis formuojama e-valdžios teikiamų e-paslaugų vizija. Ypatingai siekiama įgauti piliečių pasitikėjimą e-valdžios teikiamomis elektroninėmis paslaugomis.

Išskiriamos trys grupės susijusių pagrindinių marketingo strategijos tikslų, kurios atspindi į vertybes orientuotą viešąjį administravimą (Hood, 1991):

- reagavimas į poreikius ir poreikių patenkinimas;
- dorumas ir atsakomybė;
- patikimumas ir pasitikėjimas.

Sudarant socialinio marketingo strategiją būtina kurti į vertybes orientuotą viešąjį administravimą.

Legalios priemonės ir sankcijos gali pakeisti piliečių laikyseną ir įpareigoti juos sutikti su naujos atliekų tvarkymo sistemos taisyklėmis. Vienok motyvuojantis visuomenės sąmoningumas ir pateikiama informacija gali būti pirmas žingsnis siekiant naujos sistemos priimtimumo gyventojams. Ruošiant piliečius atliekų tvarkymo sąlygų pokyčiams, projekto pradžioje iškart reikia pradėti kelti visuomenės sąmoningumą.

Gyventojų išsilavinimo lygis taip pat yra svarbus veiksnys atitinkamam atliekų tvarkymo sistemos ar perdirbimo supratimui. Kuo aukštesnis išsilavinimas, tuo didesnis atliekų perdirbimo lygis. (Gavėnienė I., Andrikis V., Kontautas, 2006).

Apibendrinimas

Šiandieninėje visuomenėje turi būti vystomi ekonominis, socialinis ir aplinkosaugos aspektai, kad būtų geriau pasinaudota jų sąveika bendrame vystymosi kontekste.

Siekiant šių tikslų buvo analizuojama atliekų tvarkymo sritis ir joje veikiantys esminiai atliekų tvarkymo sistemos elementai: savivaldybės, atliekų tvarkymo centrai, operatoriai, sąvartynų operatoriai, atliekų turėtojai.

Remiantis atliktais tyrimais, sudaryti trys viešųjų paslaugų teikimo atliekų tvarkymo sektoriuje modeliai: „Valdžiai - valdžiai“, „Valdžia - verslui“, „Valdžia - piliečiui“. Kiekvienas modelis sudarytas remiantis atlikta atliekų tvarkymo sistemos elementų analize, sistemos elementų sąveikos tyrimu ir duomenų srautų tarp elementų analize. Modeliai parodo galimas teikti viešąsias elektronines paslaugas, kurių pagalba būtų palengvinami atliekų tvarkymo administravimo darbai, bei sudaromos atliekų srautų analizės galimybės.

Apžvelgus viešojo sektoriaus teikiamų paslaugų socialinio marketingo galimybes, galima išskirti, kad siekiant vartotojų įtraukimo į atliekų tvarkymo sistemą, tikslinga naudoti į vertybes orientuotą socialinį marketingą taip siekiant didesnio vartotojų pasitikėjimo teikiamomis viešosiomis paslaugomis.

Tolesniuose tyrimuose turi būti sudarytas atliekų turėtojų įtraukimo į atliekų tvarkymo sistemą modelis, sukurta socialinio marketingo strategija nurodanti, kaip elektronines viešąsias paslaugas aplinkos apsaugos srityje padaryti patrauklesnes vartotojams.

Literatūra

1. Gavėnienė I., Andrikis V., Kontautas A. Veiksmų programų Lietuvos 2007-2013 metų Europos sąjungos struktūrinės paramos panaudojimo strategijai įgyvendinti išankstinis vertinimas. 2006.
2. Hood, C. A. Public Management for all Seasons. 1991.
3. Furness V. ICT Opportunities In The Public Sector. US. 2005
4. H. Zhou. *Global Perspectives on E-government*. United Nations Division for Public Economics and Public Administration. 2006.

5. Boer E., Boer J., Jager J. Waste management planning and optimisation. 2005.
6. Lennart Nordfors, Bo Ericson & Hemming Lindell. The Future of eGovernment. 2006.
7. Elektroninės valdžios rodikliai. Vilnius, IVPK, 2007.

USING OF NEW TECHNOLOGIES AND SOCIAL MARKETING FOR DEVELOPMENT OF PUBLIC E-SERVICES IN WASTE MANAGEMENT

Elena Raginyte, Narimantas Kazimieras Paliulis

Summary

The study analyses the environmental services sector in the development of waste management and use of services users, the needs of the holders. The detailed analysis of the present situation in the field of public e-service of waste management is made, together with the research, disclosing public e-service features, which are to be of the biggest importance for the consumers. Based on the survey results and the experience of other EU countries formed a municipal waste management services waste management sector in the provision of a model adapted Lithuania municipal waste management services. According to a waste management system elements of the analysis, the system elements of the interaction analysis and data flow between the elements of analysis, the services of municipal waste management model is divided into three service models: "Government to Government," "Government to Business", "Government to Citizens." Generated municipal waste management services waste management sector in the implementation of the model, studied the social impact of the holders of marketing for inclusion in the waste management system development, the inclusion of the population studied and the factors determining the principles of reasoning.

Keywords: public services, environmental issues, waste management, public-service waste management model, the social marketing of waste management.