

ATLIEKŲ RŪŠIAVIMAS IR TVARKYMAS UTENOS RAJONE: GYVENTOJŲ NUOMONĖS TYRIMAS

Inga Jakštonienė, Nijolė Rukštelienė, Vaida Bartkutė-Norkūnienė

*Utenos kolegija, Verslo ir technologijų fakultetas,
Maironio g. 18, Utena*

Anotacija

Straipsnyje analizuojami Utenos rajono gyventojų nuomonės apie atliekų rūšiavimą ir tvarkymą tyrimo rezultatai. Tyrimas rodo, kad gyventojų požiūris į atliekų rūšiavimą yra teigiamas, gyventojai linkę rūšiuoti atliekas iš patriotinių paskatų arba dėl atliekų tvarkymo kaštų mažėjimo. Atliekas rūšiuoja dauguma gyventojų, tačiau daro nemažai klaidų, taip dažnu atveju sugadindami visą konteinerio turinį. Nustatyta, kad respondentai linkę palaikyti tą mokestinių įmokų sudarymo būdą, kuris dabar yra taikomas, bet net 40 % gyventojų pageidauja gauti popierinius mokestinius pranešimus, nors tai brangesnis būdas atliekų surinkėjui. Apklausa rodo, kad apie 85 % Utenos rajono gyventojų yra patenkinti atliekų surinkėjo paslaugomis, bet pateikia ir pasiūlymų, kaip gerinti atliekų surinkimą.

Reikšminiai žodžiai: Utenos rajonas, atliekų rūšiavimas, atliekų tvarkymas, tarša.

Įvadas

Atliekos visuotinai suprantamos, kaip bet kokios medžiagos ir daiktai, kurių turėtojas atsikrato, nori atsikratyti ar privalo atsikratyti. Atliekų tvarkymas paprastai nuo žmogaus veiklos atlikusių medžiagų (atliekų) surinkimas, pervežimas, apdirbimas, perdirbimas ar pašalinimas dėl sveikatos, estetinių ir kitų priežasčių. Per paskutiniuosius dešimtmečius didesnis dėmesys taip pat skiriamas pastangoms sumažinti atliekų poveikį gamtai ir natūraliai aplinkai (1). Atliekų tvarkymas pasauliniu ir regioniniu mastu skiriasi, priklausomai nuo valstybių ekonominio išsivystymo lygio, regiono urbanizacijos lygio bei vietovės pobūdžio (gyvenvietė, pramoninis ar komercinis rajonas).

Mūsų visų sveikata bei švari ir jauki aplinka didžia dalimi priklauso nuo teisingo atliekų tvarkymo. Augant vartojimui ir gamybai daugėja ir atliekų. Todėl tinkamas jų tvarkymas šiandien yra viena aktualiausių aplinkosaugos sričių, reglamentuojamų tarptautiniu mastu. Kaip svarbus specifinis atliekų srautas yra išskiriamos pakuočių atliekos, kurių Europos Sąjungos šalyse per metus susidaro apie 60 milijonų tonų. Jų kiekis pagal atskiras medžiagas sudaro apie 70% stiklo, 60% plastikų bei 40% popieriaus ir kartono atliekų.

Tinkamai tvarkydami atliekas mes kiekvienas prisidedame prie sveikos aplinkos išsaugojimo, žaliavų antrinio perdirbimo ir pakartotinio panaudojimo bei gamtos išteklių ir energijos taupymo. Didžiąją pakuočių ir gaminių atliekų dalį sudaro vertingos medžiagos, kurias galima perdirbti ir pagaminti reikalingų daiktų. Išrūšiuotos popieriaus ir kartono atliekos virsta higieniniu popieriumi, panaudoti plastiko maišeliai tampa kitais maišeliais ar plastiko indais, surinkti stiklo buteliai perlydomi į naujus, laidai virsta dažais, iš iškirstyto metalo laužo gaminami metalo dirbiniai. Kuo daugiau naudojama antrinių žaliavų, tuo daugiau sutaupoma žemės turtų (gamtinių išteklių).

Atliekų perdirbimo tikslas – naudoti atliekas tos pačios arba kitos paskirties produktams ar medžiagoms gaminti ir taip mažinti gamtinių ir kitų išteklių naudojimą. LR teisės aktai reikalauja pakuočių ir gaminių atliekas tinkamai rūšiuoti ir nešalinti kartu su nerūšiuotomis komunalinėmis atliekomis, nes tik taip atsiranda galimybė kuo daugiau atliekų perdirbti, sumažinti aplinkos taršą.

Tinkamai tvarkyti įvairias atliekas galime, išskirstydami į viešose vietose pastatytus specialius pakuotės atliekų konteinerius, kurie yra suskirstyti spalvomis pagal atskiras pakuočių rūšis (geltonas konteineris skirtas plastikui ir metalui, žalias – stiklui, mėlynas - popieriui); priduodami licencijuotoms atliekas tvarkančioms įmonėms arba supirkimo punktuose; pakartotinio naudojimo pakuotes bei kitas antrines žaliavas priduodami pardavėjams, iš kurių pirkote prekes.

Rūšiuoti pakuotes padeda ant pakuočių žymimi sutartiniai ženklai, kurie parodo, iš kokios medžiagos produktas yra pagamintas. Trikampis, sudarytas iš trijų rodyklių, besisukančių pagal laikrodžio rodyklių judėjimo kryptį, žymi, kad paženklinta pakuotė gali būti perdirbta. Trikampio viduryje paprastai yra vienas ar du skaičiai, kurie nurodo medžiagos tipą (1-19 reiškia plastiką, 20-39 – popierių ir kartoną, 40-49 – metalą, 50-59 – medieną, 60-69 – audinius ir tekstilę, 70-79 – stiklą) (2).

Lietuvoje komunalinių atliekų tvarkymą organizuoja savivaldybės. Svarbiausia savivaldybių užduotis – pasiūlyti surinkimo, naudojimo ir šalinimo paslaugą visiems gyventojams ir ūkio subjektams (įmonėms, įstaigoms ir organizacijoms) bei užtikrinti, kad ši paslauga atitiktų aplinkosauginius, techninius, ekonominius ir higienos reikalavimus, būtų patogi ir prieinama vartotojams. Savivaldybės gyvenamosios vietovės turi būti aprūpintos atliekų surinkimo ir išvežimo, atliekų rūšiavimo jų susidarymo vietose (tai dažniausiai atskiro antrinių žaliavų: popieriaus, stiklo, plastmasės ir kitų, surinkimo konteineriai, atskirų komunalinių atliekų srautų: butyje susidarančių pavojingų atliekų, statybos ir griovimo atliekų, didžiųjų atliekų (baldų ir pan.), elektros ir elektroninės įrangos, naudotų padangų surinkimo (tai dažniausiai atliekų surinkimo aikštelės) priemonėmis. Komunalinių atliekų tvarkymo išlaidas, remiantis principu „teršėjas moka“, turi apmokėti atliekų turėtojai: gyventojai ir įmonės, įstaigos arba organizacijos. Atsiskaitymas už paslaugas pagal faktiškai išvežtą į sąvartyną atliekų tūrį, kai atliekų turėtojai atskiria antrines žaliavas, kurios tvarkomos nemokamai, vertinama kaip tinkamiausia ekonominė priemonė, skatinanti rūšiuoti atliekas ir toliau naudoti (3, 4).

Tyrimo tikslas – išsiaiškinti gyventojų požiūrį į buitinių atliekų rūšiavimą ir tvarkymo keliamas problemas.

Tyrimo objektas – atliekų rūšiavimas ir tvarkymas Utenos rajone.

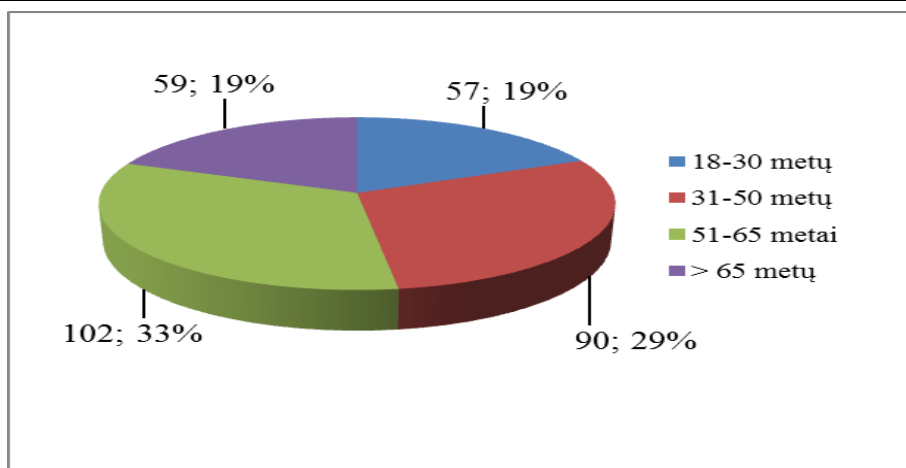
Tyrimo metodai: mokslinės literatūros analizė, anketinė apklausa, apklausos rezultatų palyginimas, apibendrinimas.

Tyrimo rezultatai ir jų apibendrinimas

Atliekant tyrimą buvo apklausta 310 respondentų, gyvenančių Utenos mieste, Utenos, Vyžuonų, Saldutiškio, Sudeikių, Užpalių, Pakalnių ir kt. seniūnijose. Statistikos departamento duomenimis 2018 m. pradžioje Utenos rajone gyveno 37914 gyventojų, tai sudarė 16484 namų ūkius. Esant 95 % tyrimo rezultatų patikimumui ir 5,5 % paklaidai, reprezentatyvi tiriamaoji imtis sudaro apie 300 respondentų. Apklausa vykdyta elektronine forma ir platinant popierines anketas, gauta beveik po lygiai atsakymų abiem formomis.

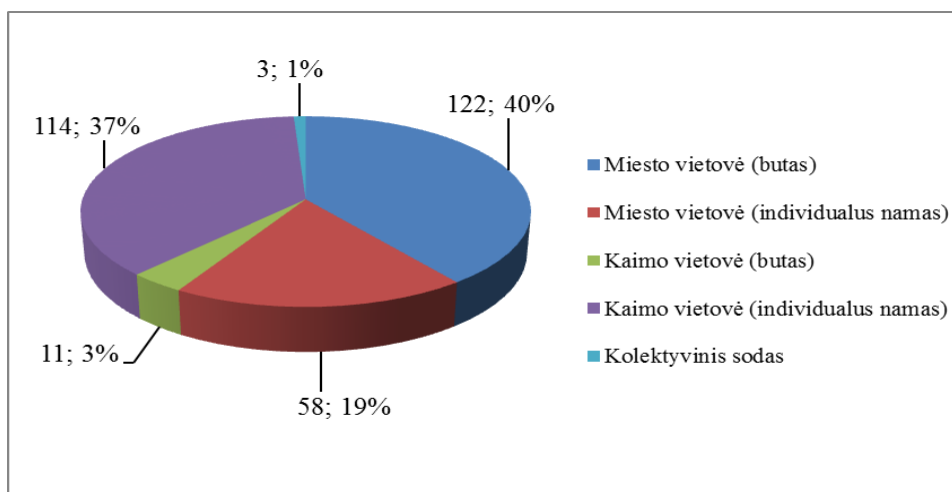
Tyrimo dalyvavusių respondentų socialinė ir demografinė charakteristikos

Respondentų amžius (1 pav.). Didžiausia respondentų dalis, 33%, yra 51-65 metų, 31-50 metų respondentai sudaro 29 % ir 19 % yra vyresni nei 65 metų.



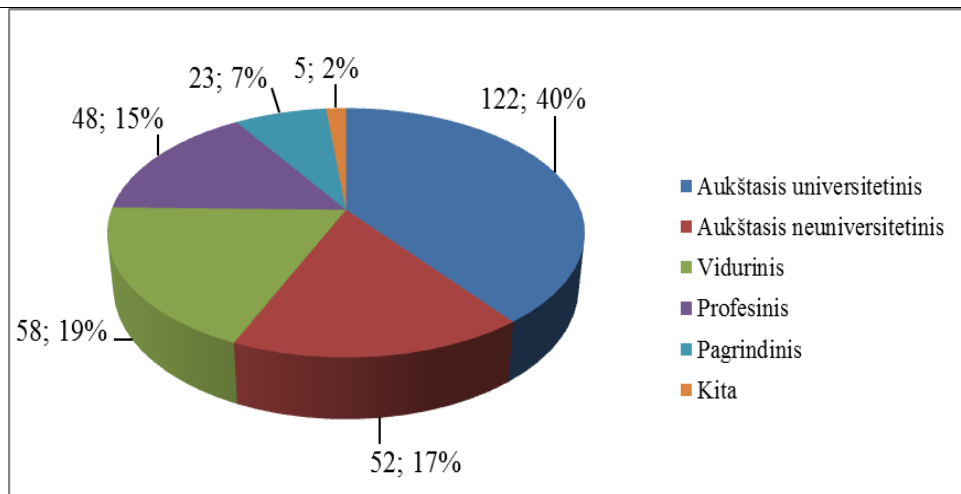
1 pav. Respondentų pasiskirstymas pagal amžių

Respondentų gyvenamoji vieta (2 pav.). 59 % respondentų gyvena mieste (40 % butuose ir 19 % individualiuose namuose) ir 41 % kaime (37 % individualiuose namuose, butuose – 3 % ir 1 % sodo bendrijose). Galime teigti, kad tiek mieste ir kaime gyvenančių respondentų nuomonės atskleistos gana objektyviai, nes statistikos departamento duomenimis, Utenos rajono gyventojų pasiskirstymas 2018 m. buvo toks: 68 % mieste ir 32 % kaime.



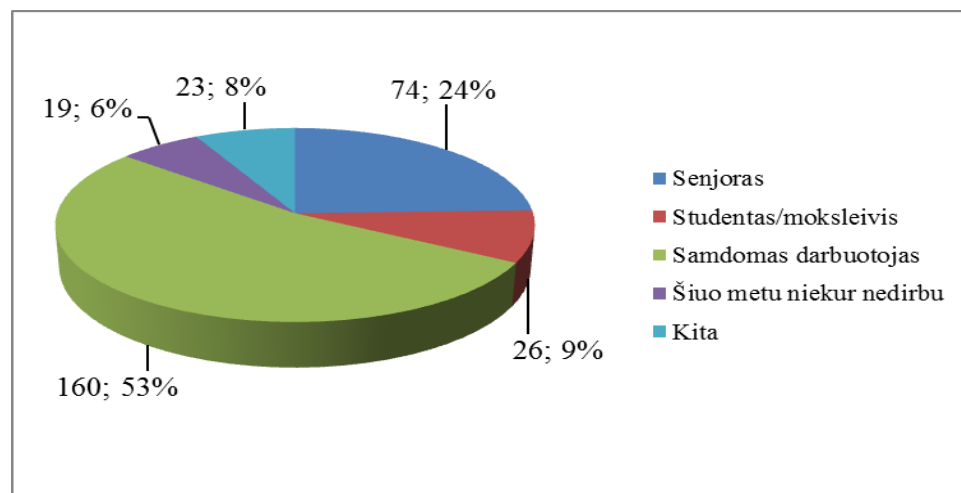
2 pav. Respondentų pasiskirstymas pagal gyvenamąją vietą

Respondentų išsilavinimas (3 pav.). Išsilavinimas bei užimama socialinė padėtis yra svarbus veiksnys nulemiantis aplinkosauginį atsakingumą ir suvokimą, kad atliekos, susidaranti mūsų buityje dalyvauja gamyboje, panaudojime ir šalinimo cikle. Didžioji dalis respondentų (40 %) turi aukštąjį universitetinį, 19 % – vidurinį, neuniversitetinį išsilavinimą turi 17 % respondentų, 15 % – profesinį ir 8% – pagrindinį išsilavinimą (3 pav.).



3 pav. Respondentų pasiskirstymas pagal išsilavinimą

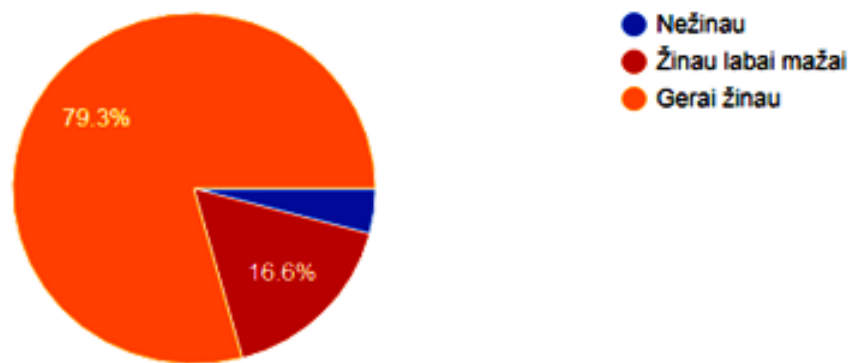
Respondentų socialinė padėtis (4 pav.). Pagal užimtumą respondentai pasiskirstę taip: 53 % – samdomi darbuotojai, 24 % – senjorai, 9 % – studentai/moksleiviai, niekur nedirbantys – 6 %, verslininkai, dirbantys studentai, ūkininkai sudarė – 8%.



4 pav. Respondentų pasiskirstymas pagal socialinę padėtį

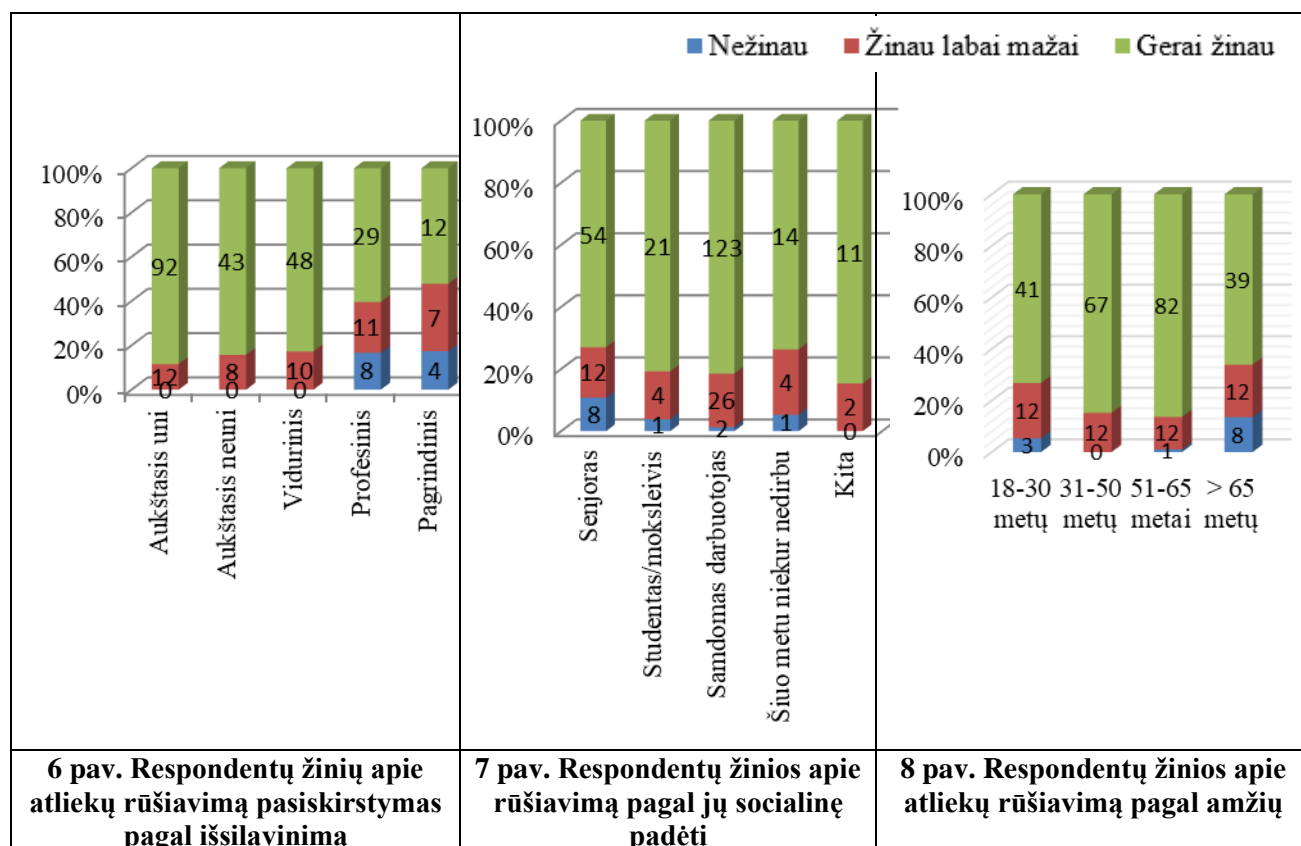
Respondentų požiūris į atliekų rūšiavimą

Klausiant respondentų, **ar jie žino, kokias atliekas reikia rūšiuoti (5 pav.)**, atsakė, kad gerai žino 79,3 % respondentų, žino labai mažai – 16,6 %, o nežino tik 4,1 %.

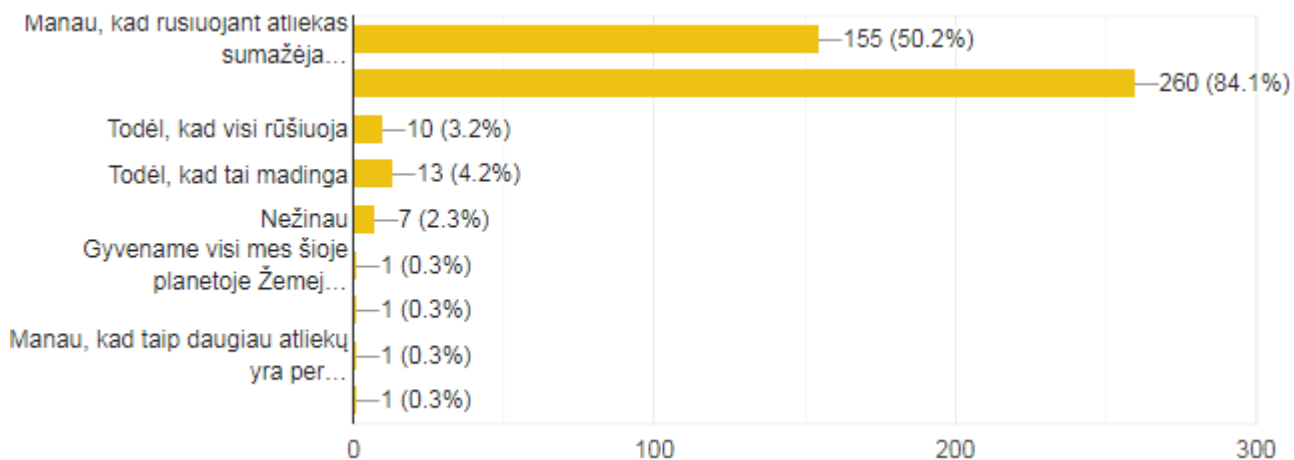


5 pav. Respondentų žinojimas, kokias atliekas reikia rūšiuoti

Palyginus respondentų žinias apie atliekų rūšiavimą pagal išsilavinimą, amžių ir socialinę padėtį (6, 7, 8 pav.), matyti, kad mažiau apie atliekų rūšiavimą žinių turi profesinį ar pagrindinį išsilavinimą turintys respondentai, taip pat senjorai.



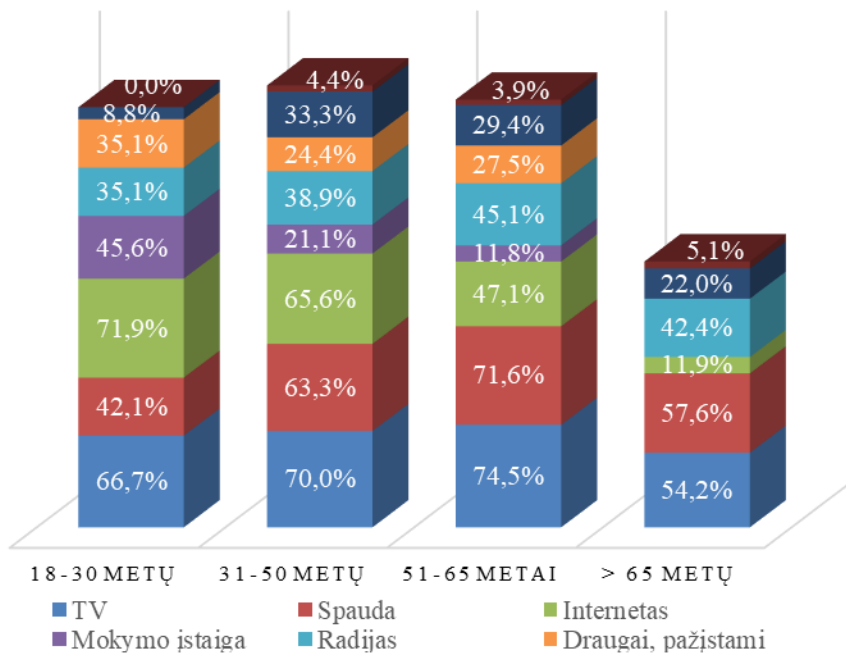
Klausiant, ar respondantai žino, kodėl reikia rūšiuoti atliekas (9 pav.), matyti, kad daugiausia (84,1 %) respondentų mano, kad rūšiuodami atliekas, saugo gamtą ir jos išteklius, 50,2 % respondentų mano, kad rūšiuojant atliekas sumažėja atliekų tvarkymo kaštai. Kiti rūšiuoja todėl, kad tai madinga, kad visi rūšiuoja (po 4% - 3%).



9 pav. Respondentų nuomonė dėl atliekų rūšiavimo reikalingumo

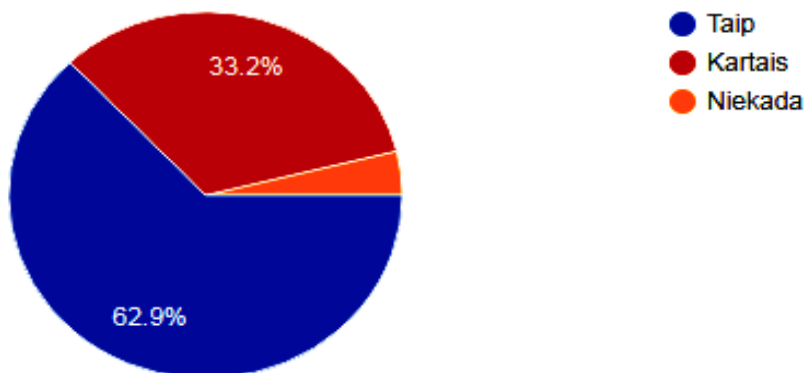
Apžvelgiant informacijos šaltinius, iš kurių respondentai gauna žinių apie atliekų rūšiavimo reikalingumą (10 pav.), matyti, kad televiziją, kaip pagrindinę informacinę priemonę, nurodė daugiausia apklaustųjų – net 68 %, spaudą – 61 %, internetą – 51 %, mokymo įstaigas nurodė 8 %; radiją 41 %; draugus ir pažįstamus nurodė 23 %; atliekų surinkėją 26 % respondentų.

Tyrimų rezultatai parodė, jog dabartinėje visuomenėje televizija išlieka viena iš svarbiausių informacijos priemonių, formuojančių nuostatas apie atliekų rūšiavimą. Vertinant pagal amžiaus grupes, internetą, kaip informacijos priemonę iš kurios sužino apie atliekų rūšiavimą, įvardijo 18-59 m. respondentai. Kaip ir galima buvo tikėtis, vyresni nei 65 m. amžiaus respondentai pirmumą teikia spaudai, jaunimas internetui. Vyresni žmonės pasikalba ir su atliekų surinkėjais, jaunimui tai nebūdinga.



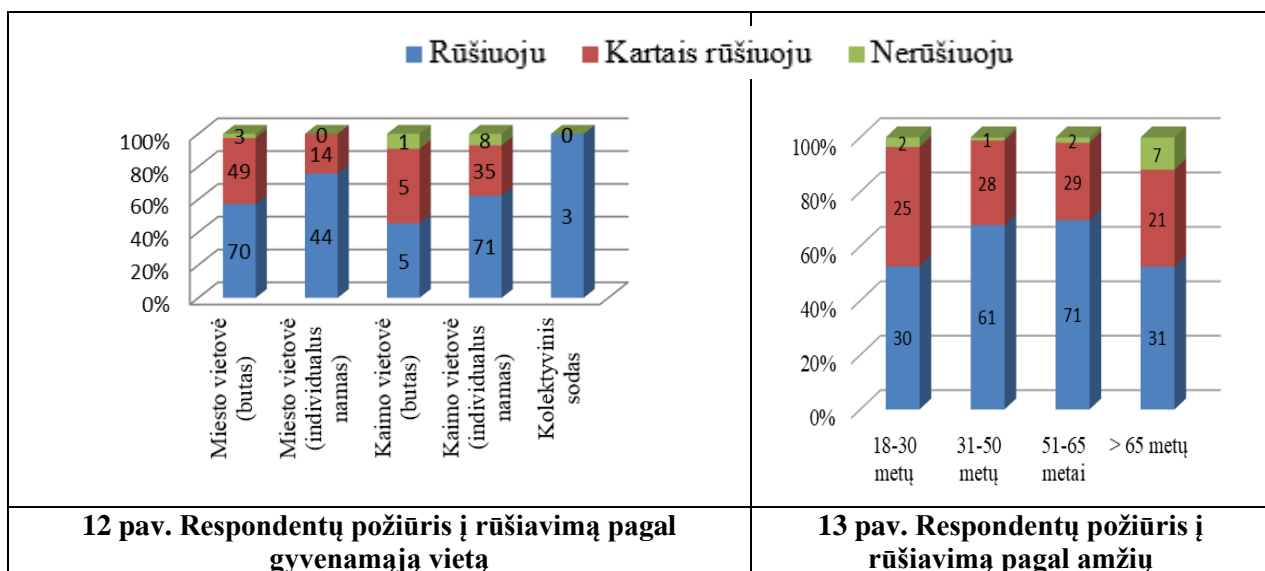
10 pav. Informacijos šaltinių, iš kurių sužinoma apie atliekų rūšiavimą, populiarumas pagal respondentų amžių

Klausiant **respondentų, ar jie rūšiuoja įvairioje veikloje susidarančias atliekas (11 pav.)**, teigiamai atsakė 62,9 % respondentų, kad rūšiuoja kartais pažymėjo 33,2 % respondentų, niekada nerūšiuoja 3,9 % respondentų. Taigi, visiškai nerūšiuojančių žmonių yra nedidelė dalis.



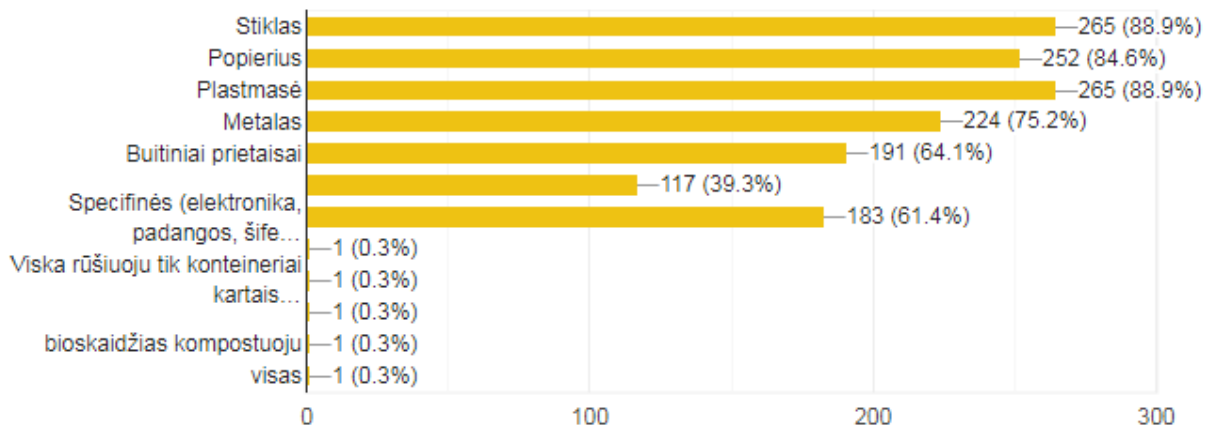
11 pav. Respondentų pasiskirstymas pagal atliekų rūšiavimą

Lyginant tyrimo rezultatus pagal tai, kokią įtaką atliekų rūšiavimui daro gyvenamoji respondentų vieta ir amžius (12, 13 pav.), matyti, kad daugiausia atliekas rūšiuoja 30-65 metų amžiaus ir mieste gyvenantys gyventojai.



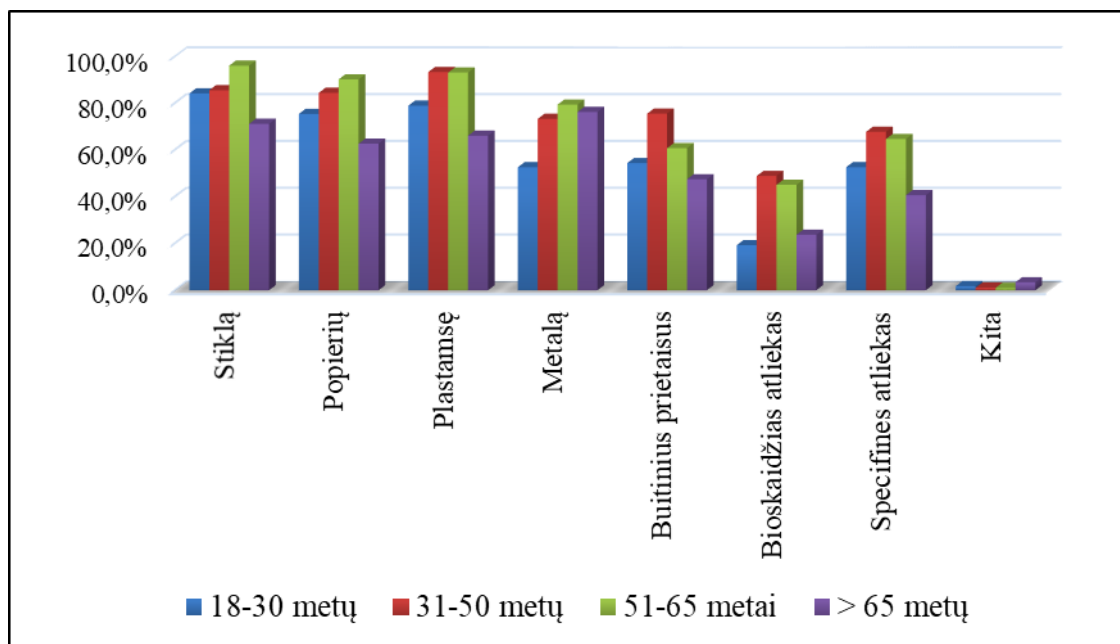
Atsakydami į klausimą, **kodėl nerūšiuoja atliekų**, respondentai nurodė tokias priežastis: keletas iš jų mano, kad rūšiuotas atliekas suverčia į vieną sąvartyną, keletas respondentų nurodo nepatogumą, nes namie reikia daugiau vietos, kai kurie respondentai nerūšiuoja, nes mano, kad už atliekų surinkimą įmokos vis tiek nemažės, dalis respondentų mano, kad atliekų rūšiavimas nėra reikalingas. Nurodomas priežastis galima vertinti, kaip informacijos bei aplinkosauginio sąmoningumo trūkumą.

Pagrindinės namų ūkiuose susidarančios rūšiuojamos atliekos yra popierius, plastikas, stiklas, metalas, bioskaidžios atliekos, buitinių prietaisų atliekos. Analizuojant respondentes pagal tai, **kokias atliekas jie rūšiuoja (14 pav.)**, matyti, kad daugiausia respondentų rūšiuoja stiklą ir plastmasę – 88,9 %, popierių rūšiuoja 84,6 %, metalą – 75,2 %, buitinius prietaisus rūšiuoja 64,1 %, specifines atliekas – 61,4 %, bioskaidžias atliekas – 39,3 % respondentų.

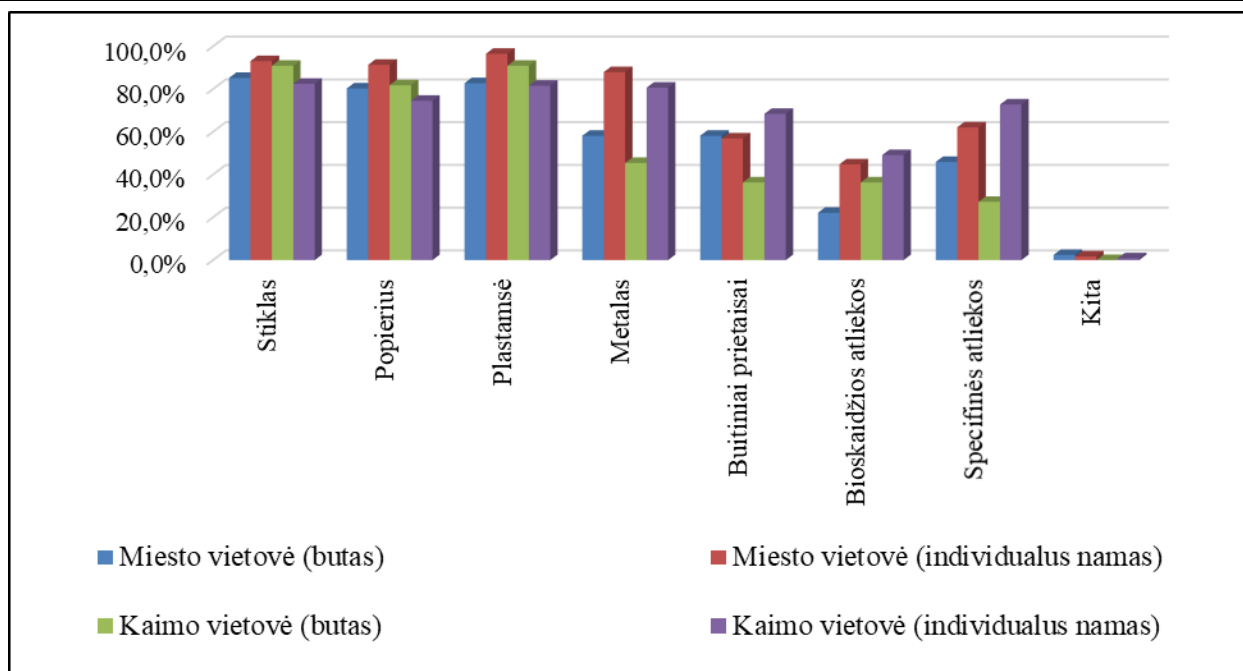


14 pav. Respondentų pasiskirstymas pagal tai, kokias atliekas rūšiuoja

Išanalizavus tyrimo rezultatus pagal tai, kokias atliekas respondentai rūšiuoja priklausomai nuo amžiaus, nustatyta, kad labiausiai populiariu yra rūšiuoti stiklą, popierių ir plastmasę (15 pav.). Jauniems žmonėms (18-30 m.) nėra įprasta rūšiuoti metalą, buitinius prietaisus, specifines atliekas. Stiklo, popieriaus ir plastmasės atliekų rūšiavimas populiariausias ir analizuojant respondentų atsakymus pagal gyvenamą vietą (16 pav.). Rezultatai rodo, kad metalo ir specifinių medžiagų rūšiavimas labiau aktualus nuosavuose namuose gyvenantiems gyventojams nei butuose.

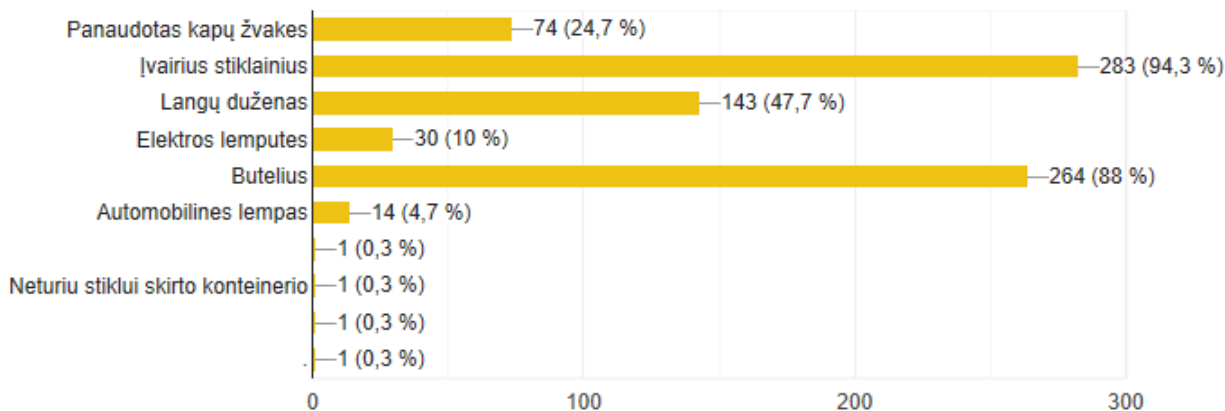


15 pav. Rūšiuojamos atliekos pagal respondentų amžių



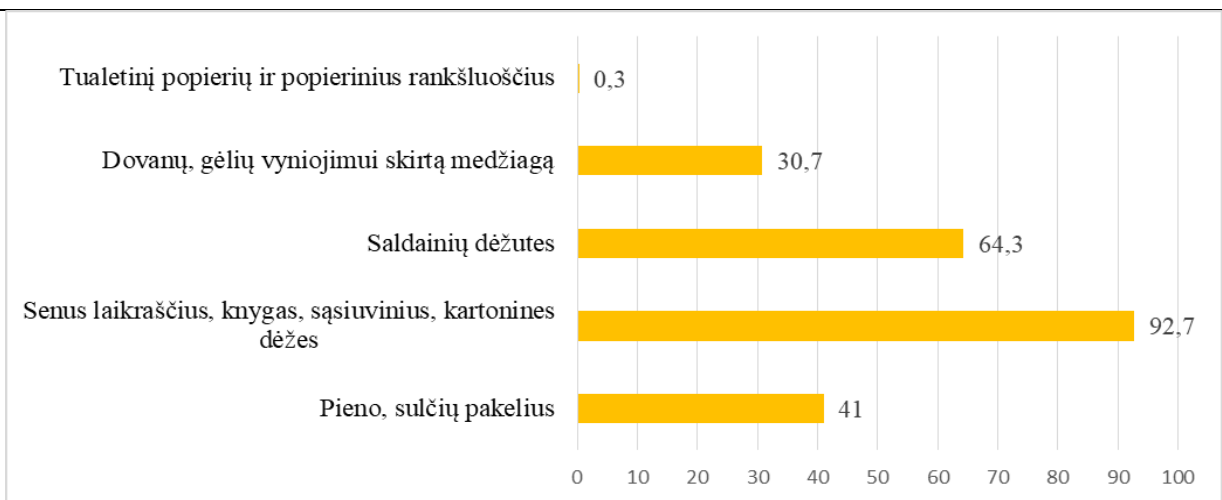
16 pav. Rūšiuojamos atliekos pagal respondentų gyvenamąją vietą

Nors į atliekų rūšiavimą žiūrima palankiai, respondentai, manydami, kad viską žino, praktiškai rūšiuodami, daro nemažai klaidų. Klausiant, **ką respondentai deda į stiklui skirtą konteinerį (17 pav.)**, atsakoma, kad į stiklui skirtą konteinerį deda ne tik stiklainius ir butelius, bet ir panaudotas kapų žvakes, langų duženas (net pusė visų rūšiuojančių stiklą taip daro), elektros lemputes, automobilines lempas. Tokiu būdu užteršiamas visas konteineris, tokių atliekų nebegalima perdirbti.



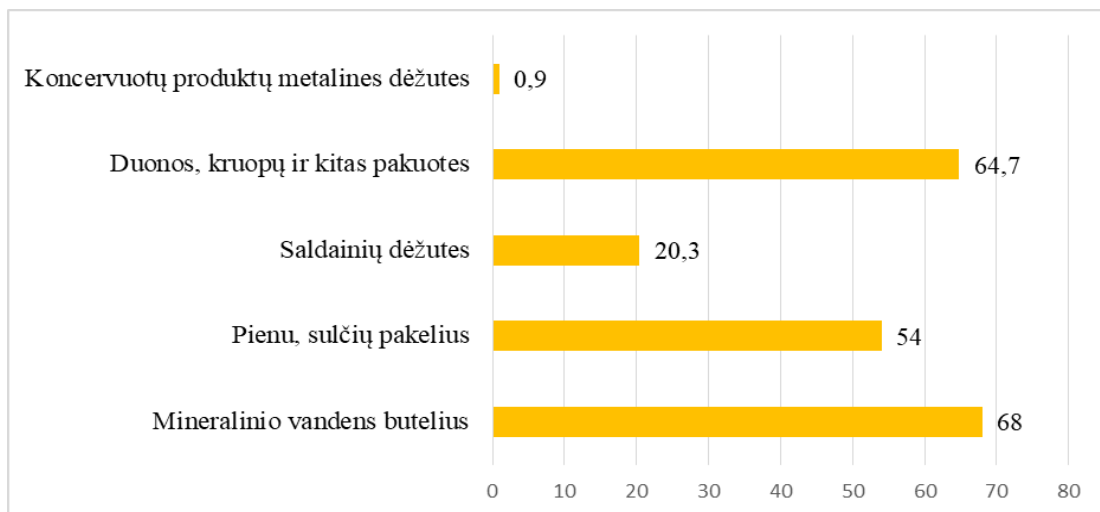
17 pav. Respondentų rūšiuojamos atliekos, kurios dedamos į stiklui skirtą atliekų konteinerį

Dar blogiau yra rūšiuojamos popieriaus atliekos. Į popieriui ir kartonui skirtą konteinerį dedamos pieno, sulčių pakuotės, saldinių dėžutės. Visa tai – kombinuotosios atliekos, kurias reikia dėti į plastikui skirtą konteinerį. Prie popieriaus metami vienkartiniai rankšluosčiai, tualetinis popierius. Klausimo, **ką respondentai deda į popieriui ir kartonui skirtą konteinerį**, rezultatai yra tokie (18 pav.):



18 pav. Respondentų rūšiuojamos atliekos, kurios dedamos į popieriui ir kartonui skirtą atliekų konteinerį (proc.)

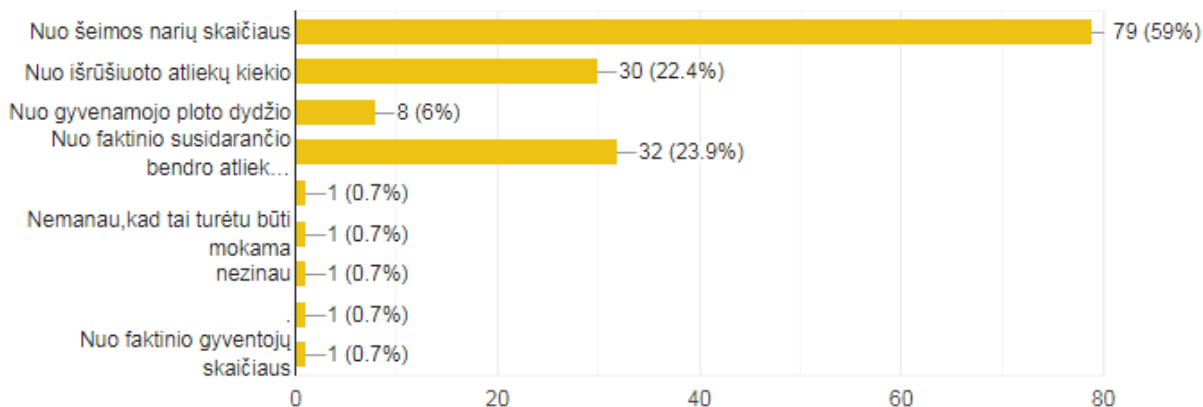
Apklausoje rezultatai apie tai, ką respondentai deda į plastikui ir metalui skirtą konteinerį (19 pav.) parodė, kad teisingiausiai rūšiuojamos plastiko ir metalo atliekos. Netinkamai išrūšiuotas plastikas ir popierius yra perrūšiuojami, tai nėra taip blogai, kaip stiklo atveju, tačiau reikia įdėti daugiau darbo. Ar rūšiuojamos atliekos nėra labai užterštos maisto likučiais ar kitaip, nebuvo klausama.



19 pav. Respondentų rūšiuojamos atliekos, kurios dedamos į plastikui ir metalui skirtą atliekų konteinerį (proc.)

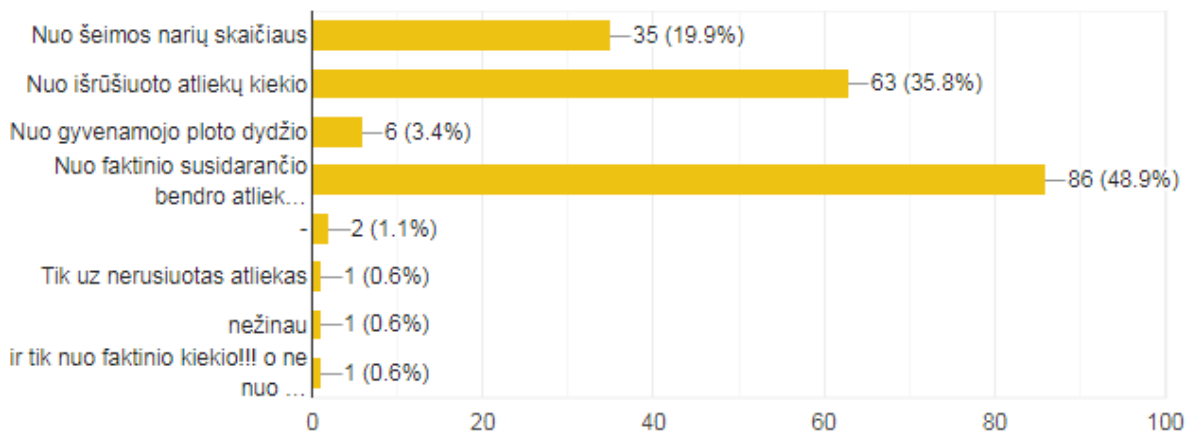
Gyventojų pasitenkinimas atliekų surinkimo paslaugomis ir mokesčių surinkimo tvarka

Tyrimo metu taip pat buvo aktualu išsiaiškinti gyventojų nuomonę, kaip turėtų būti skaičiuojamos įmokos už atliekų tvarkymą. 59 % gyvenančiųjų butuose (20 pav.), mano, kad teisingiausia būtų, jeigu įmokos priklausytų nuo gyventojų skaičiaus (dabar taip ir yra). Tam, kad įmokos priklausytų nuo faktiškai susidarančių atliekų kiekio, pritartų 23,9 % respondentų, 22,4 % respondentų norėtų, kad įmokos priklausytų nuo išrūšiuotų atliekų kiekio, 6 % respondentų norėtų, kad įmokos priklausytų nuo gyvenamojo ploto dydžio.



20 pav. Respondentų, gyvenančių butuose, nuomonė, kaip turėtų būti skaičiuojamos įmokos už atliekų tvarkymą

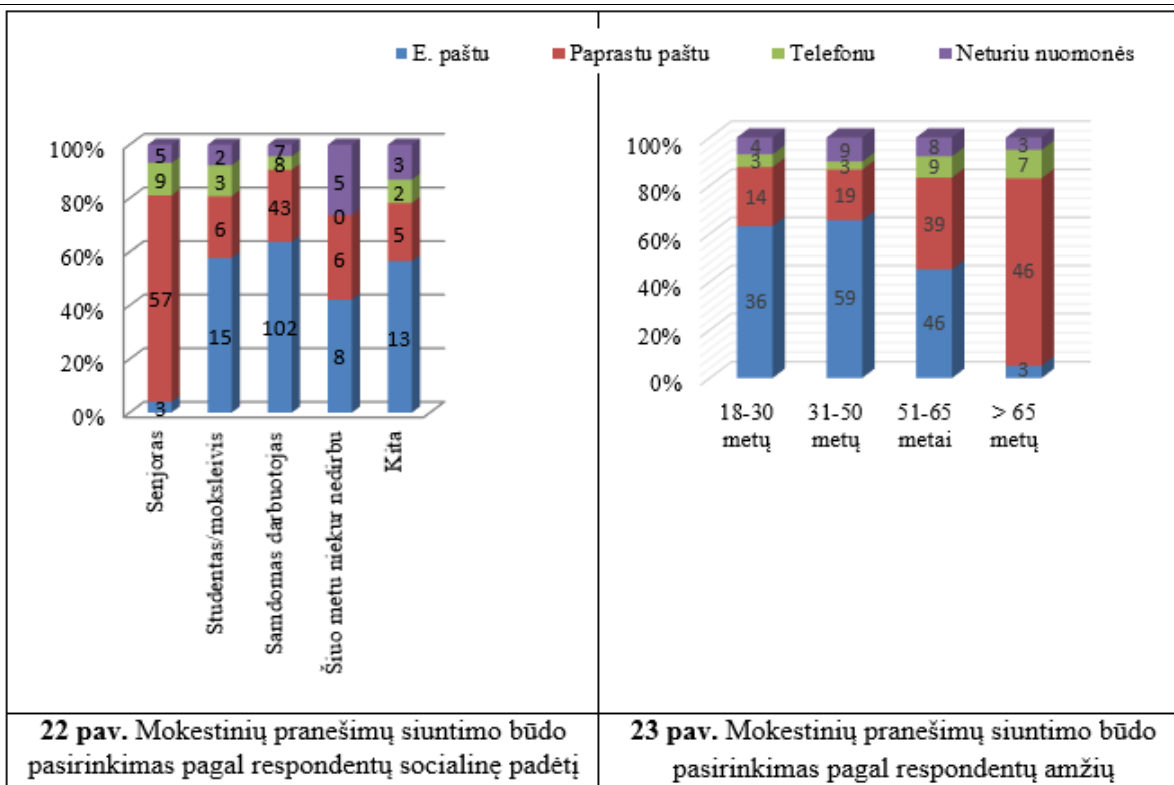
Individualiuose namuose gyvenantys respondentai turi kitokią nuomonę nei gyvenantys bute. 48,9% respondentų mano (21 pav.), kad įmokos už atliekų tvarkymą gyvenantiems individualiame name turėtų būti skaičiuojamos nuo faktiškai susidarančio bendro atliekų kiekio (dabar taip ir yra), nuo išrūšiuoto atliekų kiekio - 35,8 % ir nuo šeimos narių skaičiaus 19,9 %, kad įmokos priklausytų nuo gyvenamojo ploto dydžio, nurodė tik 3,4 % respondentų.



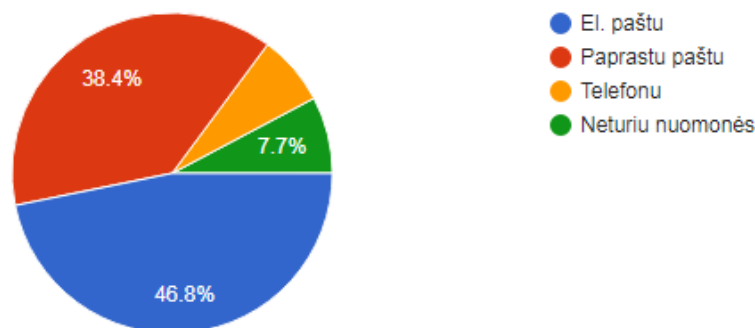
21 pav. Respondentų, gyvenančių individualiuose namuose, nuomonė, kaip turėtų būti skaičiuojamos įmokos už atliekų tvarkymą

Nors nėra labai ryškiai išreikšto palaikymo kuriam nors įmokų sudarymo tipui, vis tik respondentai linkę palaikyti tą būdą, kuris dabar yra taikomas: individualiame name gyvenantys daugiau pritaria, kad įmokos būtų skaičiuojamos pagal faktiškai susidarančių atliekų kiekį, o gyvenantys butuose daugiau pritaria, kad įmokos būtų skaičiuojamos pagal gyventojų skaičių.

Klausiant respondentų, **kokie mokestinių pranešimų siuntimo būdai jiems priimtinausi**, matyti, kad elektroniniu būdu pranešimus gauti geriausia yra jaunesniems ir darbingo amžiaus respondentams (18-50 metų), tačiau senjorai vis tik lieka prie tradicinio pranešimų siuntimo paštu būdo.



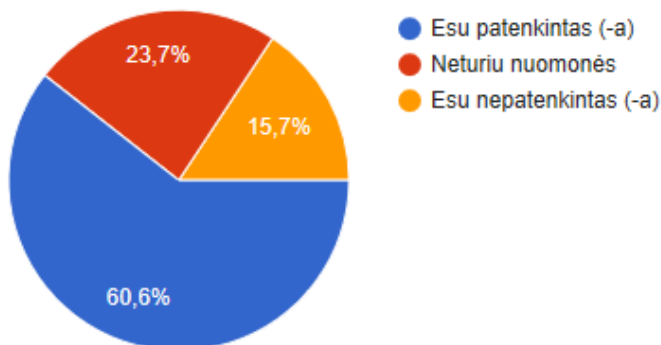
Elektroninį paštą, kaip patogiausią būdą gauti mokestinius pranešimus, nurodė 46,8 % respondentų, o net 38,4 % respondentų nori gauti pranešimus paprastu paštu, 7,7 % respondentų nuomonės šiuo klausimu neturi, 7,1 % nurodė, kad pranešimus nori gauti telefonu.



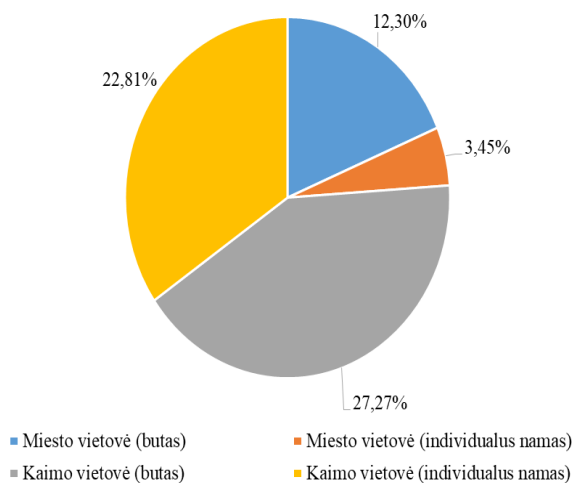
Dauguma nepageidaujančių elektroninių laiškų nurodė, kad neturi kompiuterio, nesinaudoja internetu, kad tai nepatogu, pasimeta tarp kitų elektroninių laiškų, užsimiršta. Vienas kitas respondentas nurodė, kad tiesiog tai jų teisė pasirinkti pranešimams gauti.

Norint įvertinti gyventojų pasitenkinimą atliekų surinkėjų atliekamomis paslaugomis, respondentų buvo klausama, **ar jie yra patenkinti, kaip atliekas surenka UAB „Utenos komunalininkas“**. Pasirodo, kad šeši iš dešimties apklausos dalyvių patenkinti, kaip atliekas surenka UAB „Utenos komunalininkas“, dalis respondentų nuomonės neturi, o nepatenkintų yra 15,5 % (25 pav.). Apklausa rodo, kad visur gyventojai yra daugiau patenkinti, negu nepatenkinti paslaugomis. Vis tik kaimo gyventojai, gyvenantys individualiuose namuose, yra labiausiai nepatenkinti iš visų gyventojų grupių:

apie ketvirtadalį kaimo gyventojų yra nepatenkinti, dar panašiai tiek pat neturi nuomonės. Miesto gyventojai, gyvenantys individualiuose namuose, atvirkščiai, yra labiausiai patenkinti paslauga. Tokių yra net apie 80 %, nepatenkintų tik apie 10 %. Kadangi sodo bendrijų gyventojų apklausoje dalyvavo tik keli, tai išvadų apie jų nuomonę daryti negalima. Taip pat mažai buvo apklausta kaimo gyventojų, gyvenančių butuose – tik 11, o 2 iš jų buvo nepatenkinti (26 pav.). Kaip nepasitenkinimo priežastį respondentai nurodo tai, kad atliekų konteineriai dažnai perpildyti, mažai informacijos apie atliekų rūšiavimą, atliekų surinkimo vietas netvarkingas, kad neturi konteinerių, kad kaime atliekos surenkamos tik kartą per mėnesį, vasarą jos genda, atsiranda nemalonūs kvapas, veisiasi musės, kad reikia daug mokėti. Taip pat išskiria būtinybę statyti konteinerius tekstilei.



25 pav. Respondentų pasitenkinimas UAB „Utenos komunalininkas“ atliekų surinkimo paslaugomis



26 pav. Respondentų nepasitenkinimas UAB „Utenos komunalininkas“ atliekų surinkimo paslaugomis pagal gyvenamąją vietą

Klausiant gyventojų, kaip jie siūlytų tobulinti atliekų tvarkymo organizavimą, 51,9 % respondentų norėtų, kad būtų organizuojami atliekų surinkėjų atstovų susitikimai su gyventojais dėl įmokų išaiškinimo, 41,9 % norėtų pasimokyti rūšiuoti atliekas, 10,3 % siūlo atliekų surinkimą perduoti privačiam sektoriui.

Išvados

1. Atliekant tyrimą, apklausa buvo vykdoma Utenos mieste ir Utenos rajono kaimuose, apklausta 310 respondentų. Tyrimas yra reprezentatyvus, atliktas esant 95 % tikimybei ir 5,5 % paklaidai.

2. Gyventojai yra geros nuomonės apie savo žinias atliekų rūšiavimo srityje, linkę rūšiuoti iš patriotinių paskatų arba dėl atliekų tvarkymo kaštų mažėjimo. Nors nuostatos yra geros, gyventojų žinios yra paviršutiniškos, praktiškai rūšiuodami atliekas, jie daro daug klaidų, prastina rūšiavimo kokybę, mažina atliekų perdirbimo galimybes.

3. UAB „Utenos komunalininkas“ darbu iš esmės patenkinti 85 % respondentų. Labiausia patenkinti gyventojai, gyvenantys mieste individualiuose namuose (tik 10 % nepatenkintų). Labiausia nepatenkinti (apie 25 %) yra kaimo gyventojai, gyvenantys individualiuose namuose. Tik 10 % respondentų kaip atliekų surinkimo tobulinimo galimybę mato atliekų surinkimo perdavimą privačiam verslui. Gyventojai pageidauja daugiau bendrauti su atliekų surinkėjais, norėtų gauti daugiau informacijos apie įmokas už atliekų surinkimą, nori mokytis rūšiuoti atliekas.

Literatūros ir šaltinių sąrašas

1. https://lt.wikipedia.org/wiki/Atliek%C5%B3_tvarkymas
2. <http://www.pakmarkas.lt/informacija-visuomenei-apie-atlieku-tvarkyma.html>
3. *Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo įstatymas* [interaktyvus]. Vilnius: Lietuvos Respublikos Seimo kanceliarija, 2005 [žiūrėta 2010 m. kovo 7 d.]. Prieiga per internetą: <http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc_1?p_id=259452>.
4. *Žalioji knyga dėl rinkos priemonių, taikomų aplinkosaugos ir susijusiais politikos tikslais* [interaktyvus]. Europos bendrijų komisija, 2007 [žiūrėta 2018 m. lapkričio 28 d.]. Prieiga per internetą: < http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/lt/com/2007/com2007_0140lt01.pdf>.
5. JPP KURK LIETUVAI. Buitinių atliekų srauto sumažinimas ir rūšiavimo lygio didinimas Kauno rajone. 2015. [žiūrėta 2018 m. lapkričio 28 d.]. Prieiga per internetą: <http://kurkl.lt/wp-content/uploads/2015/11/Buitini%C5%B3-atliek%C5%B3-srauto-suma%C5%BEinimas-ir-r%C5%AB%C5%A1iavimo-lygio-didinimas-Kauno-rajone.pdf>
6. Gėrimų pakuočių rūšiavimas tampa dar viena Lietuvos sėkmės istorija. 2018. [žiūrėta 2018 m. lapkričio 28 d.]. Prieiga per internetą: [https:// verslas.lrytas.lt/rinkos-pulsas/2018/03/12/news/gerimu-pakuociu-rusiavimas-tampa-dar-viena-lietuvos-sekmes-istorija-5114627/](https://verslas.lrytas.lt/rinkos-pulsas/2018/03/12/news/gerimu-pakuociu-rusiavimas-tampa-dar-viena-lietuvos-sekmes-istorija-5114627/)

WASTE SORTING AND HANDLING IN UTENA DISTRICT: RESEARCH OF RESIDENTS OPINION

Inga Jakštonienė, Nijolė Rukštelienė, Vaida Bartkutė-Norkūnienė

Utena University of Applied Sciences, Faculty of Business and Technology

Maironio str. 18, Utena

Summary

The article analyzes the results of Utena district's residents opinion on waste sorting and handling. The opinion of the population was investigated after a representative survey, in which 310 respondents from Utena and its suburbs participated.

The survey shows that the population's attitude towards waste sorting is positive, that people tend to sort waste out of patriotic incentives or because of waste costs decrease. The majority of the population sorts waste: 80-90% of the population sort paper, plastic, glass waste, 60-80% of the population sort metal, household waste. The least sort is biodegradable waste. Residents are satisfied with their knowledge of waste sorting and even 96% of the population say they know how to sort waste. Comparing the respondents' knowledge of waste sorting by education, age and social status, it was found that respondents with vocational or basic education and seniors

know less about waste sorting. The survey shows that most of the waste is sorted by the population aged 30-65, and urban waste is sorted more frequently than in suburbs.

Although the sorting of waste is viewed positively, the sorting of waste causes a significant number of mistakes. For example, in a glass container, even half of all sorters do not only put jars and bottles, but also crashes, bulbs, car lamps. In this way, the entire container is contaminated and such waste can no longer be recycled. A complex package is often placed in a paper and cardboard container. Plastic and metal waste are sorted the right way. In Utena district, apartment's residents pay for the collection of waste depending on the number of inhabitants, and residents of individual houses depending on the actual amount of waste. There is no very strong support for any type of contribution, but respondents tend to support the way which is now applied: those living in an individual houses are more in favor of calculating contributions based on the amount of waste actually generated, and living in apartments more favorably for contributions to be calculated by population. Waste collection company JSC "Utenos komunalininkas", is interested in sending tax messages to customers by e-mail, as this saves a lot of money. However, the study shows that only about 60% of the respondents find it acceptable. Older people prefer to receive paper messages, and they indicate that they do not have or do not use a computer. The survey shows that about 85% of the population of Utena district is satisfied with the services of a waste collector. Suburbs residents living in individual houses are the most dissatisfied there are about one-fourth of them. Another quarter of the respondents have no opinion. Conversely, city residents living in individual houses are the most satisfied service. Such is about 80%, only about 10% would not be satisfied. The reasons for dissatisfaction are that waste containers are often overcrowded, little information on waste sorting, waste collection sites are untidy, that they do not have containers or waste is collected only once a month, unpleasant smells occur, flies, high prices. Respondents make suggestions on how to improve waste collection, they want more communication with waste collectors, want more information on waste collection, want to learn how to sort waste, one tenth of respondents believe that collecting waste would be better if they were collected by private business.