



Lietuvos savivaldybių klasterizavimas



PPP LIETUVA
CENTRINĖ PROJEKTŲ
VALDYMO AGENTŪRA

Turinys

Pristatymo 2020-04-07 struktūra

Informacija apie projektą

Projektas „Savivaldybių paskolų restruktūrizavimas ir efektyvaus turto valdymo priemonių sukūrimas“

Duomenų bazė

Savivaldybės lygmens rodiklių duomenų bazė

Klasterinė analizė

Klasterinės analizės principai

Savivaldybių klasteriai

Lietuvos savivaldybių klasterių rodikliai ir rezultatai

Savivaldybių gyvenimo kokybės indeksas

Lietuvos savivaldybių Gyvenimo kokybės indeksas klasteriuose



Projekto „Savivaldybių paskolų restruktūrizavimas ir efektyvaus turto valdymo priemonių sukūrimas“ rezultatai

Tyrimo laikotarpis 2013-2018 m.

Subnacionalinio lygmens projekto dalys: (1) analitinė ir (2) savivaldybių investicinis potencialas.

Siekiami rezultatai:

- Įvertinti finansinę ir paslaugų teikimo būklę kiekvienoje Lietuvos savivaldybėje;
- Įvertinti fiskalinį trūkumą/pajėgumą, pajamų galimybes, kontroliuojamas savivaldybės pajamas. Poreikiai = pajamos.
- Infrastruktūros vertinimas – ar pakankama/perteklinė yra infrastruktūra paslaugų paklausai, investicijoms.

SAVIVALDYBĖS LYGMENS RODIKLIŲ DUOMENŲ BAZĖ (≤621 FIZINIAI RODIKLIAI):

- Švietimo (73)
- Socialinės apsaugos (65)
- Sveikatos (50)
- Vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo (29)
- Centralizuoto šilumos tiekimo (39)
- Atliekų tvarkymo (75)
- Viešojo transporto (145)
- Būsto ir komunalinio ūkio (30)
- Kultūros ir laisvalaikio (47)
- Administravimo paslaugų (42)
- Kitos ekonominės veiklos (45)
- Gyvenimo kokybės indeksas (39)
- Pajamos į savivaldybės biudžetą (123)
- Savivaldybės biudžeto išlaidų rodikliai ir FM (pagal funkcinę ir ekonominę veiklas)

Surinktų
rodiklių
metaduomenų
rinkinys
klasifikuojamas
į rodiklių
tipus:

- sektoriaus konteksto,
- funkcijos/paslaugos įvesties,
- funkcijos/paslaugos išvesties,
- funkcijos/paslaugos išlaidų,
- kokybės/rezultato,
- savivaldybių pajamų,
- kiti sudėtiniai.

DUOMENŲ ŠALTINIAI:

- Ministerijų tinklapiai;
- Lietuvos statistikos departamentas;
- Lietuvos regioninių atliekų tvarkymo centrų asociacija;
- Valstybinė energetikos reguliavimo taryba (VERT);
- Regitra;
- Šilumos tiekėjo asociacija;
- Muziejų asociacija;
- SPIS;
- ŠVIS;
- Būsto energijos taupymo agentūra;
- VSAKIS;
- Registrų centras;
- Savivaldybių ataskaitos;
- Higienos institutas;
- Bibliotekų asociacija;
- Aplinkos apsaugos agentūra;

Projekto rezultatas (1): Lietuvos savivaldybių klasterinė analizė

KLASTERINĖ ANALIZĖ TAI:

Daugiamatis statistinis metodas, identifikuojantis egzistuojančias grupes objektų aibėje, kurioje kiekvienas objektas yra nusakomas požymių vektoriumi.

Klasteris – panašių objektų grupė, kurioje skirtumai tarp objektų turi būti kuo mažesni, o tarp klasterių kuo didesni.

Klasteriai pasižymi tuo, kad yra nebūtinai vienodo didumo, objektai į klasterį patenka pagal tam tikrus panašumus, klasterio forma priklauso nuo to, pagal kokius požymius klasterizuojama, klasteryje objektai panašesni, o tarp klasterių skirtingesni.

Klasterių sudarymo principas: kad skirtumai sudarytuose savivaldybių klasteriuose būtų kuo mažesni, o tarp skirtingų klasterių – kuo didesni.

NAUDOJAMI OBJEKTŲ PANAŠUMO MATAI:

- metriniai atstumo matai,
- koreliacijos koeficientai,
- asociatyvumo koeficientai.

Metriniai atstumo matai – metriniai atstumo matai gali būti vadinami skirtingumo matais, nes kuo reikšmė didesnė, tuo objektai labiau skiriasi. Šių matų yra įvairių, kur labiausiai naudojami būtų Euklido, Minkovskio, Čebyšovo, Mahalanobio atstumo kvadratas ir kt.

Koreliacijos koeficientai – kintamųjų panašumo matai. Jei duomenys kiekybiniai, objektų panašumui įvertinti galima taikyti tiesinės koreliacijos koeficientą.

Asociatyvumo koeficientai - naudojami kai požymiai yra kokybiniai. Objektai yra panašesni, kuo daugiau yra sutampančių vektorių X ir Y koordinačių. Kuo didesnė koeficiento reikšmė, tuo objektai nepanašesni.

KLASTERIZAVIMO ETAPAI

Pasirenkami klasterizavimo objektai

Pasirenkami požymiai, t.y.
nusprendžiama pagal kokius požymius
bus atliekamas klasterizavimas

**Pasirenkamas objektų panašumo
matas**

**Pasirinktu metodu suskirstomi
objektai į klasterius**

**Interpretuojami gauti analizės
rezultatai**

LIETUVOS SAVIVALDYBIŲ ANALIZĖS, TAIKANT KLASTERIZAVIMO METODĄ, REZULTATAI

Tyrimo imtis: 60 savivaldybių

Analizės laikotarpis: 2013-2018 m.

Savivaldybių klasterizavimas atliktas 3 etapais (empirika)

KLASTERIZAVIMO METODO TAIKYMĄ AKTUALIZUOJA:

- tai, kad Lietuvos savivaldybės yra skirtingos pagal faktinius ekonominius, socialinius rodiklius (pvz. lyginant Vilniaus m. ir Šilalės rajono savivaldybes);
- remiantis gautais atliktos analizės rezultatais galima pateikti statistiškai argumentuotą skirtumų palyginimą tarp atskirų savivaldybių klasterių ir atitinkamo klasterio savivaldybių.

Klasterių sudarymo principas: kad skirtumai sudarytuose Lietuvos savivaldybių klasteriuose būtų kuo mažesni, o tarp skirtingų klasterių – kuo didesni.

Atlikta Lietuvos savivaldybių klasterinė analizė grindžiama mišrių duomenų klasterizavimu (angl. mixture model clustering), kai visą rodiklių rinkinį galima sugrupuoti į tris rodiklių blokus.

1 rodiklių blokas susietas su gyventojais

- nuolatiniai gyventojai;
- gyventojų tankumas;
- gyventojai 0-19 m.;
- gyventojai 65 m. ir vyresni;
- darbingo amžiaus gyventojai.

2 rodiklių blokas susietas su žemės paskirtimi

- bendras plotas (žemė km²);
- žemės ūkio paskirties žemė ha;
- miško paskirties žemė ha;
- užstatyta teritorija ha;
- vandenys ha.

3 rodiklių blokas susietas su turizmo potencialu

- turistų, apgyvendintų apgyvendinimo įstaigose, skaičius;
- nakvynių apgyvendinimo įstaigose skaičius;
- turizmo informacijos centrų lankytojų skaičius.

KINTAMŲJŲ RINKINYS, KURIS NAUDOJAMAS KLASTERIŲ SUDARYMUI:

RODIKLIS	FORMULĖ
Gyventojų sk.	
Gyventojų tankumas	Gyventojų sk. / Savivaldybės teritorijos plotas
Turistų, apgyvendintų apgyvendinimo įstaigose, skaičius tenkantis 1 gyv.	Turistų, apgyvendintų apgyvendinimo įstaigose, skaičius / Gyventojų sk.
Turizmo informacijos centrų lankytojų skaičius tenkantis 1 gyv.	Turizmo informacijos centrų lankytojų skaičius / Gyventojų sk.
Nakvynių apgyvendinimo įstaigose skaičius tenkantis 1 gyv.	Nakvynių apgyvendinimo įstaigose skaičius / Gyventojų sk.
Žemės ūkio paskirties žemė (proc. nuo bendro ploto)	Žemės ūkio paskirties žemė / Bendras plotas
Miško žemė (proc. nuo bendro ploto)	Miško žemė / Bendras plotas
Keliai (proc. nuo bendro ploto)	Keliai / Bendras plotas
Užstatyta teritorija (proc. nuo bendro ploto)	Užstatyta teritorija / Bendras plotas
Vandenys (proc. nuo bendro ploto)	Vandenys / Bendras plotas
Priklausomas indeksas	Gyventojai (0-19 m.) + pensinio amžiaus gyv. (65m.ir daugiau) / darbingo amžiaus gyventojų sk.

1 ETAPAS

1 etape naudoti **Lietuvos savivaldybių** rodikliai (13):

Eil.nr.	Rodiklio pavadinimas
	<i>Pirminiai kintamieji</i> <i>Gyventojų sk. sausio 1 d.</i> <i>Gyventojų tankumas</i> <i>Turistų, apgyvendintų apgyvendinimo įstaigose, skaičius tenkantis 1 gyv.</i> <i>Turizmo informacijos centrų lankytojų skaičius tenkantis 1 gyv.</i>
1.	Gyventojų sk. sausio 1 d.
2.	Gyventojų tankumas
3.	Turistų, apgyvendintų apgyvendinimo įstaigose, skaičius tenkantis 1 gyv.
4.	Turizmo informacijos centrų lankytojų skaičius tenkantis 1 gyv.
5.	Darbo užmokesčio indeksas
6.	Vidutinis būsto dydis, m ²
7.	Vietos kelių ir miesto gatvių ilgis, tankis km ²
8.	Pensinio amžiaus 65+ grupės gyventojai
9.	Vidutinė tikėtina gyvenimo trukmė
10.	Gyvenamojo būsto vidutinė rinkos kaina, Eur/m ²
11.	Gamyboje sukuriama pridėtinė vertė 1 gyv.
12.	Darbingo amžiaus 15-64 m. gyventojai
13.	Užimtieji gyventojai tūkst.

1 etapo klasterizavimo rezultatai (vidutinė reikšmė)

Klasterio pavadinimas	Savivaldybių skaičius klasteryje	Gyventojų sk.	Gyventojų tankumas	Turistų, apgyvendintų apgyvendinimo įstaigose, skaičius tenkantis 1 gyv.	Turizmo informacijos centrų lankytojų skaičius tenkantis 1 gyv.
1 Didžiųjų miestų	6	205 723	1 526,41	0,91	0,28
2 Kitų savivaldybių	50	31 414	31,40	0,27	0,18
3 Kurortų	4	10 710	74,23	20,53	4,96
Iš viso:	60	47 465	183,75	1,68	0,51

1-3 klasterio struktūra pagal savivaldybės

Didžiųjų miestų savivaldybės (6):
Vilniaus m.
Alytaus m.
Kauno m.
Klaipėdos m.
Panevėžio m.
Šiaulių m.

Kitos savivaldybės (50):		
Visagino m.	Pagėgių sav.	Šilalės raj.
Akmenės raj.	Marijampolės m.	Šilutės raj.
Alytaus raj.	Mažeikių raj.	Širvintų raj.
Anykščių raj.	Molėtų raj.	Švenčionių raj.
Biržų raj.	Pakruojo raj.	Tauragės raj.
Ignalinos raj.	Panevėžio raj.	Telšių raj.
Jonavos raj.	Pasvalio raj.	Trakų raj.
Joniškio raj.	Plungės raj.	Ukmergės raj.
Jurbarko raj.	Prienų raj.	Utenos raj.
Kaišiadorių raj.	Radviliškio raj.	Varėnos raj.
Kauno raj.	Raseinių raj.	Vilkaviškio raj.
Kėdainių raj.	Rokiškio raj.	Vilniaus raj.
Kelmės raj.	Skuodo r.	Zarasų raj.
Klaipėdos raj.	Šakių raj.	Elektrėnų sav.
Kretingos raj.	Šalčininkų raj.	Kalvarijos sav.
Kupiškio raj.	Šiaulių raj.	Kazlų Rūdos sav.
Lazdijų raj.	Rietavo sav.	

Kurortinės savivaldybės (4):
Birštono m.
Druskininkų m.
Neringos m.
Palangos m.

2 ETAPAS

2 etape buvo nustatomi maksimalūs panašumai ir skirtumai Kitose savivaldybėse (50). Siekiant nustatyti statistiškai patikimus panašumus buvo taikyti **naujų rodiklių koreliacijos koeficientai** (kintamųjų panašumo matas). (32 rodikliai)

Rodiklio pavadinimas

Žemės ūkio paskirties žemė, ha	Keliai (vienam gyventojui)
Miško žemė, ha	Užstatyta teritorija (vienam gyventojui)
Keliai, ha	Vandenys (vienam gyventojui)
Užstatyta teritorija, ha	Kita žemė (vienam gyventojui)
Vandenys, ha	Pensinio amžiaus gyventojų sk.
Kita žemė, ha	0–19 metų vaikai
Nusausinta žemė, ha	Žemės ūkio paskirties žemė (proc. nuo šalies bendro ploto)
Drėkinama žemė, ha	Miško žemė (proc. nuo šalies bendro ploto)
Žemės ūkio paskirties žemė, proc. nuo viso ploto	Keliai (proc. nuo šalies bendro ploto)
Miško žemė, proc. nuo viso ploto	Užstatyta teritorija (proc. nuo šalies bendro ploto)
Keliai, proc. nuo viso ploto	Vandenys (proc. nuo šalies bendro ploto)
Užstatyta teritorija, proc. nuo viso ploto	Kita žemė (proc. nuo šalies bendro ploto)
Vandenys, proc. nuo viso ploto	Nusausinta žemė (proc. nuo šalies bendro ploto)
Kita žemė, proc. nuo viso ploto	Drėkinama žemė (proc. nuo šalies bendro ploto)
Žemės ūkio paskirties žemė (vienam gyventojui)	Žemės ūkio paskirties, miško žemė ir Vandenys (proc. nuo šalies bendro ploto)
Miško žemė (vienam gyventojui)	Priklausomas indeksas (vaikai+pensinio amžiaus gyv./darbingo amžiaus gyv.)

Lietuvos savivaldybių 2 etapo klasterizavimo rodikliai (52 rodikliai)

Rodiklio pavadinimas

Turintys tiesioginį ryšį kintamieji Žemės ūkio paskirties, miško žemė ir vandenys (proc. nuo šalies bendro ploto) (vaikai+pensinio amžiaus gyventojai)	Miško žemė, ha
Priklausomas indeksas Žemės ūkio paskirties, miško žemė ir vandenys (proc. nuo bendro šalies ploto)	Keliai, ha
Priklausomas indeksas (vaikai+pensinio amžiaus gyv./darbingo amžiaus gyv.)	Užstatyta teritorija, ha
Gyventojų sk. sausio 1d.	Vandenys, ha
Gyventojų tankumas	Kita žemė, ha
Turistų, apgyvendintų apgyvendinimo įstaigose, skaičius tenkantis 1 gyv.	Nusausinta žemė, ha
Turizmo informacijos centrų lankytojų skaičius tenkantis 1 gyv.	Drėkinama žemė, ha
Darbo užmokesčio indeksas	Pastatai iš viso
Vidutinis būsto dydis, m ²	Žemės ūkio paskirties žemė, 1 gyv.
Vietos kelių ir miesto gatvių ilgis, tankis km ²	Miško žemė, 1 gyv.
Pensinio amžiaus 65+ gyventojai	Keliai, 1 gyv.
Gyvenimo trukmė	Užstatyta teritorija, 1 gyv.
Gyvenamojo būsto vidutinė rinkos kaina, Eur/m ²	Vandenys, 1 gyv.
Gamyboje sukuriama pridėtinė vertė 1 gyv.	Kita žemė, 1 gyv.
Darbingo amžiaus 15-64 m. gyventojai	Žemės ūkio paskirties, miško žemė ir vandenys (proc. nuo bendro ploto)
Užimtieji gyventojai tūkst.	0–19 ir 65 + metų gyventojų dalis
0–19 metų vaikai	Žemės ūkio paskirties žemė (proc. nuo šalies bendro ploto)
Nakvynių skaičius apgyvendinimo įstaigose 1 gyv.	Miško žemė (proc. nuo šalies bendro ploto)
Žemės ūkio paskirties žemė (proc. nuo bendro ploto)	Keliai (proc. nuo šalies bendro ploto)
Miško žemė (proc. nuo bendro ploto)	Užstatyta teritorija (proc. nuo šalies bendro ploto)
Keliai (proc. nuo bendro ploto)	Vandenys (proc. nuo šalies bendro ploto)
Užstatyta teritorija (proc. nuo bendro ploto)	Kita žemė (proc. nuo šalies bendro ploto)
Vandenys (proc. nuo bendro ploto)	Nusausinta žemė (proc. nuo šalies bendro ploto)
Kita žemė (proc. nuo bendro ploto)	Drėkinama žemė (proc. nuo šalies bendro ploto)
Bendras plotas, ha	Žemės ūkio paskirties, miško žemė ir vandenys (proc. nuo šalies bendro ploto)
Žemės ūkio paskirties žemė, ha	

2 etapo klasterizavimo rezultatai (vidutinės reikšmės)

Klasterio pavadinimas/ „kitų savivaldybių (50)“ pasiskirstymas	Savivaldybių skaičius klasteryje	Gyventojų sk.	Gyventojų tankumas	Turistų, apgyvendintų apgyvendinimo įstaigose, skaičius tenkantis 1 gyv.	Turizmo informacijos centrų lankytojų skaičius tenkantis 1 gyv.	Žemės ūkio paskirties, miško žemė ir vandenys (proc. nuo bendro ploto)	Priklausomas indeksas (vaikai+pensinio amžiaus gyv./darbingo amžiaus gyventojai)
Urbanizuotos savivaldybės	12	45 313	64,00	0,36	0,32	88,52	62,17
Kaimiškiosios savivaldybės	38	27 025	21,10	0,24	0,13	92,46	71,77
Iš viso:	50	31 414	31,40	0,27	0,18	91,51	69,47

Kitos savivaldybės: urbanizuotos ir kaimiškos

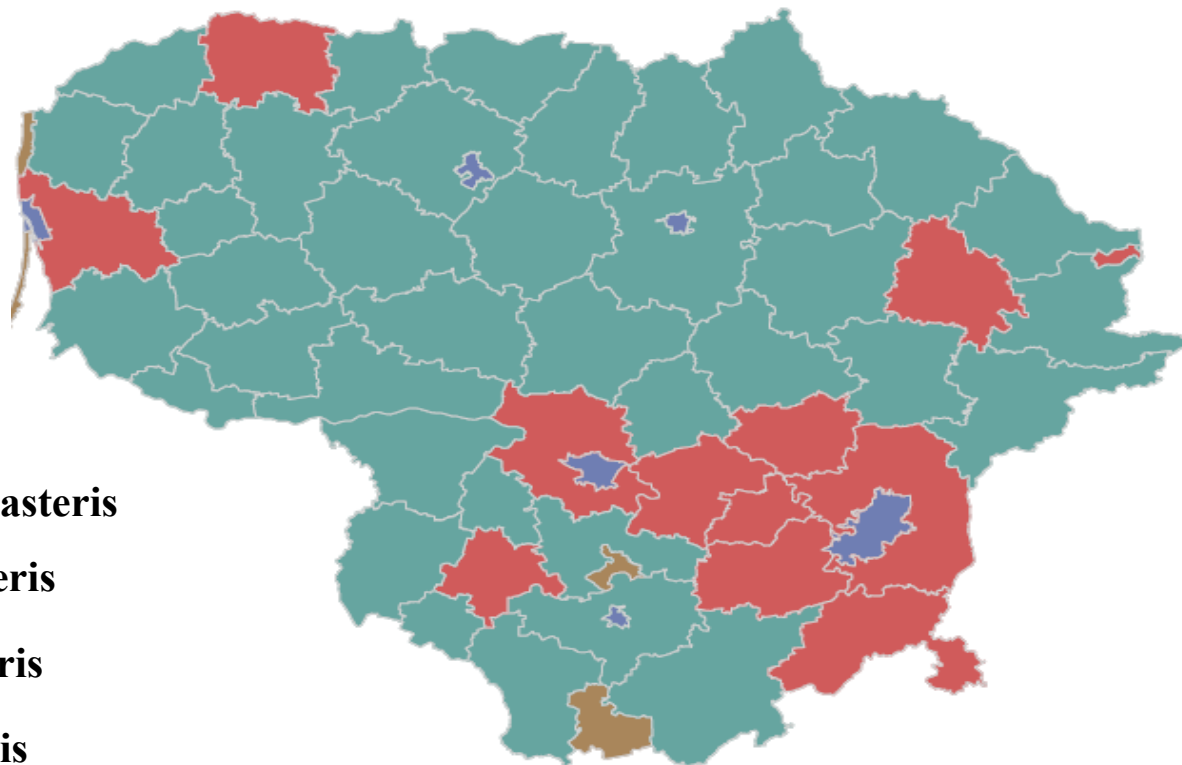
1 Urbanizuotų savivaldybių klasteris (12):
Marijampolės m.
Visagino m.
Kaišiadorių raj.
Kauno raj.
Klaipėdos raj.
Mažeikių raj.
Šalčininkų raj.
Širvintų raj.
Trakų raj.
Utenos raj.
Vilniaus raj.
Elektrėnų sav.

2 Kaimiškųjų savivaldybių klasteris (38):	
Akmenės raj.	Radviliškio raj.
Alytaus raj.	Raseinių raj.
Anykščių raj.	Rokiškio raj.
Biržų raj.	Skuodo raj.
Ignalinos raj.	Šakių raj.
Jonavos raj.	Šiaulių raj.
Joniškio raj.	Šilalės raj.
Jurbarko raj.	Šilutės raj.
Kėdainių raj.	Švenčionių raj.
Kelmės raj.	Tauragės raj.
Kretingos raj.	Telšių raj.
Kupiškio raj.	Ukmergės raj.
Lazdijų raj.	Varėnos raj.
Molėtų raj.	Vilkaviškio raj.
Pakruojo raj.	Zarasų raj.
Panevėžio raj.	Kalvarijos sav.
Pasvalio raj.	Kazlų Rūdos sav.
Plungės raj.	Pagėgių sav.
Prienų raj.	Rietavo sav.

3 etapo savivaldybių klasterizavimo rezultatai

Klasterio numeris ir pavadinimas	Savivaldybių skaičius klasteryje	Gyventojų sk.	Gyventojų tankumas	Turistų, apgyvendintų įstaigose, skaičius tenkantis 1 gyv.	Turizmo informacijos centrų lankytojų skaičius tenkantis 1 gyv.	Žemės ūkio paskirties, miško žemė ir vandenys (proc. nuo bendro ploto)	Priklausomas indeksas (vaikai+pensinio amžiaus gyv./darbingo amžiaus gyv.)
1 Didžiųjų miestų	6	205 723	1 526,41	0,91	0,28	45,82	63,85
2 Urbanizuotų savivaldybių	12	45 313	64,00	0,36	0,32	88,52	62,17
3 Kaimiškųjų savivaldybių	38	27 025	21,10	0,24	0,13	92,46	71,77
4 Kurortų	4	10 710	74,23	20,53	4,96	84,57	63,79
Iš viso:	60	47 465	183,75	1,68	0,51	86,48	68,53

LIETUVOS SAVIVALDYBIŲ KLASTERIAI



1 Didžiųjų miestų savivaldybių klasteris

2 Urbanizuotų savivaldybių klasteris

3 Kaimiškųjų savivaldybių klasteris

4 Kurortinių savivaldybių klasteris

Cluster 1 2 3 4

1 Didžiųjų miestų klasteriui priklausančios savivaldybės:

1. Vilniaus m.
2. Alytaus m.
3. Kauno m.
4. Klaipėdos m.
5. Panevėžio m.
6. Šiaulių m.



Savivaldybių rodikliai, pagal kuriuos jos turi panašumą Didžiųjų miestų klasterio savivaldybių grupėje ir skiriasi nuo kitų savivaldybių grupių klasteriuose.

Klasterio numeris ir pavadinimas	Savivaldybių skaičius klasteryje	Gyventojų sk.	Gyventojų tankumas	Turistų, apgyvendintų apgyvendinimo įstaigose, skaičius tenkantis 1 gyv.	Turizmo informacijos centrų lankytojų skaičius tenkantis 1 gyv.	Žemės ūkio paskirties, miško žemė ir vandenys (proc. nuo bendro ploto)	Priklausomas indeksas (vaikai+pensinio amžiaus gyv./darbingo amžiaus gyv.)
1 Didžiųjų miestų	6	205 723	1 526,41	0,91	0,28	45,82	63,85
2 Urbanizuotų savivaldybių	12	45 313	64,00	0,36	0,32	88,52	62,17
3 Kaimiškųjų savivaldybių	38	27 025	21,10	0,24	0,13	92,46	71,77
4 Kurortų	4	10 710	74,23	20,53	4,96	84,57	63,79
Iš viso:	60	47 465	183,75	1,68	0,51	86,486494	68,53

2 Urbanizuotų savivaldybių klasteriui priklausančios savivaldybės:



1. Marijampolės m.
2. Visagino m.
3. Kaišiadorių raj.
4. Kauno raj.
5. Klaipėdos raj.
6. Mažeikių raj.
7. Šalčininkų raj.
8. Širvintų raj.
9. Trakų raj.
10. Utenos raj.
11. Vilniaus raj.
12. Elektrėnų sav.

Savivaldybių rodikliai, pagal kuriuos jos turi panašumą miesto savivaldybių klasterio grupėje ir skiriasi nuo kitų savivaldybių grupių klasteriuose.

Klasterio numeris ir pavadinimas	Savivaldybių skaičius klasteryje	Gyventojų sk.	Gyventojų tankumas	Turistų, apgyvendintų apgyvendinimo įstaigose, skaičius tenkantis 1 gyv.	Turizmo informacijos centrų lankytojų skaičius tenkantis 1 gyv.	Žemės ūkio paskirties, miško žemė ir vandenys (proc. nuo bendro ploto)	Priklausomas indeksas (vaikai+pensinio amžiaus gyv./darbingo amžiaus gyv.)
1 Didžiųjų miestų	6	205 723	1 526,41	0,91	0,28	45,82	63,85
2 Urbanizuotų savivaldybių	12	45 313	64,00	0,36	0,32	88,52	62,17
3 Kaimiškųjų savivaldybių	38	27 025	21,10	0,24	0,13	92,46	71,77
4 Kurortų	4	10 710	74,23	20,53	4,96	84,57	63,79
Iš viso:	60	47 465	183,75	1,68	0,51	86,48	68,53

3 Kaimišųjų savivaldybių klasteriui priklausančios savivaldybės:

- | | | |
|--------------------|----------------------|----------------------|
| 1. Akmenės raj. | 14. Molėtų raj. | 27. Šilutės raj. |
| 2. Alytaus raj. | 15. Pakruojo raj. | 28. Švenčionių raj. |
| 3. Anykščių raj. | 16. Panevėžio raj. | 29. Tauragės raj. |
| 4. Biržų raj. | 17. Pasvalio raj. | 30. Telšių raj. |
| 5. Ignalinos raj. | 18. Plungės raj. | 31. Ukmergės raj. |
| 6. Jonavos raj. | 19. Prienų raj. | 32. Varėnos raj. |
| 7. Joniškio raj. | 20. Radviliškio raj. | 33. Vilkaviškio raj. |
| 8. Jurbarko raj. | 21. Raseinių raj. | 34. Zarasų raj. |
| 9. Kėdainių raj. | 22. Rokiškio raj. | 35. Kalvarijos sav. |
| 10. Kelmės raj. | 23. Skuodo r. | 36. Kazlų Rūdos sav. |
| 11. Kretingos raj. | 24. Šakių raj. | 37. Pagėgių sav. |
| 12. Kupiškio raj. | 25. Šiaulių raj. | 38. Rietavo sav. |
| 13. Lazdijų raj. | 26. Šilalės raj. | |



Savivaldybių rodikliai, pagal kuriuos jos turi panašumą Kaimišųjų savivaldybių klasterio grupėje ir skiriasi nuo kitų savivaldybių grupių klasteriuose

Klasterio numeris ir pavadinimas	Savivaldybių skaičius klasteryje	Gyventojų sk.	Gyventojų tankumas	Turistų, apgyvendintų apgyvendinimo įstaigose, skaičius tenkantis 1 gyv.	Turizmo informacijos centrų lankytojų skaičius tenkantis 1 gyv.	Žemės ūkio paskirties, miško žemė ir vandenys (proc. nuo bendro ploto)	Priklausomas indeksas (vaikai+pensinio amžiaus gyv./darbingo amžiaus gyv.)
1 Didžiųjų miestų	6	205 723	1 526,4133	0,9115	0,2890	45,82893167	63,85107333
2 Urbanizuotų savivaldybių	12	45 313	64,0077	0,3638	0,3263	88,5275275	62,178775
3 Kaimišųjų savivaldybių	38	27 025	21,1031	0,2437	0,1391	92,46280605	71,77895816
4 Kurortų	4	10 710	74,2368	20,5335	4,9610	84,5747725	63,790885
Iš viso:	60	47 465	183,7573	1,6872	0,5130	86,486494	68,53359483

4 Kurortinių savivaldybių klasteriui priklausančios savivaldybės:

1. Birštono m.
2. Druskininkų m.
3. Neringos m.
4. Palangos m.



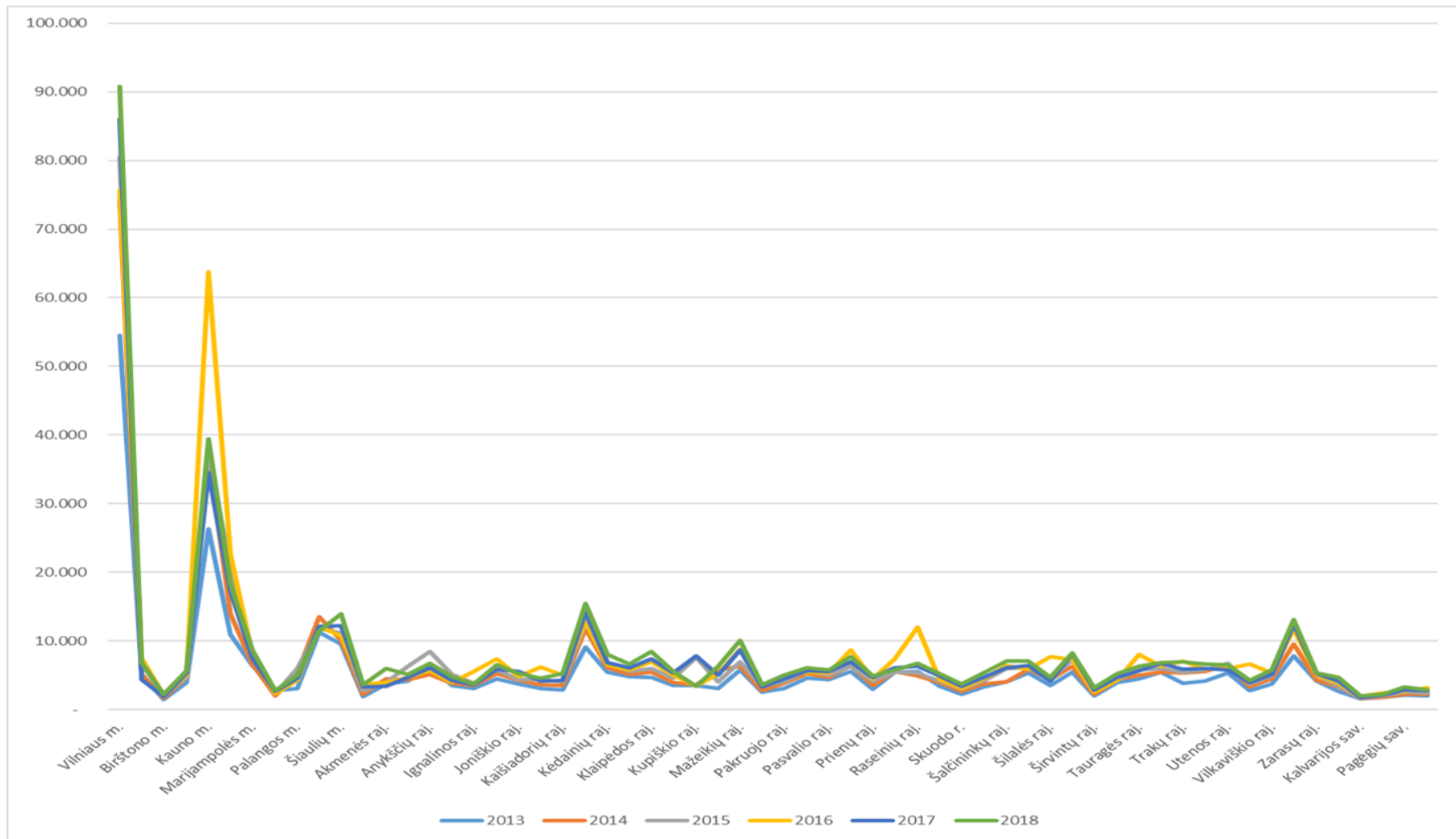
Savivaldybių rodikliai, pagal kuriuos jos turi panašumą Kurortinių savivaldybių klasterio grupėje ir skiriasi nuo kitų savivaldybių grupių klasteriuose

Klasterio numeris ir pavadinimas	Savivaldybių skaičius klasteryje	Gyventojų sk.	Gyventojų tankumas	Turistų, apgyvendintų apgyvendinimo įstaigose, skaičius tenkantis 1 gyv.	Turizmo informacijos centrų lankytojų skaičius tenkantis 1 gyv.	Žemės ūkio paskirties, miško žemė ir vandenys (proc. nuo bendro ploto)	Priklausomas indeksas (vaikai+pensinio amžiaus gyv./darbingo amžiaus gyv.)
1 Didžiųjų miestų	6	205 723	1 526,41	0,91	0,28	45,82	63,85
2 Urbanizuotų savivaldybių	12	45 313	64,00	0,36	0,32	88,52	62,17
3 Kaimiškųjų savivaldybių	38	27 025	21,10	0,24	0,13	92,46	71,77
4 Kurortų	4	10 710	74,23	20,53	4,96	84,57	63,79
Iš viso:	60	47 465	183,75	1,68	0,51	86,48	68,53

Savivaldybių klasterių rodikliai

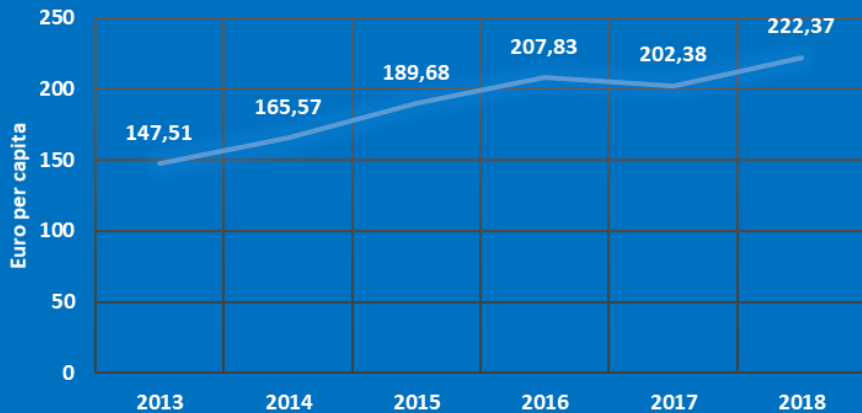
Savivaldybių klasteriai	Didžiųjų miestų	Urbanizuotų savivaldybių	Kaimiškųjų savivaldybių	Kurortinių savivaldybių	Iš viso:
Savivaldybių skaičius	6	12	38	4	60
	Vidutinė reikšmė	Vidutinė reikšmė	Vidutinė reikšmė	Vidutinė reikšmė	Vidutinė reikšmė
Gyventojų sk.	205.72	45.31	27.02	10.71	47.46
Gyventojų tankumas	1.526,41	64,00	21,10	74,23	183,75
Turistų, apgyvendintų apgyvendinimo įstaigose, skaičius tenkantis 1 gyv.	0,91	0,36	0,24	20,53	1,68
Turizmo informacijos centrų lankytojų skaičius tenkantis 1 gyv.	0,28	0,32	0,13	4,96	0,51
Nakvynių apgyvendinimo įstaigose skaičius tenkantis 1 gyv.	1,68	0,70	0,53	66,87	5,11
Žemės ūkio paskirties žemė (proc. nuo bendro ploto)	20,56	51,91	59,42	18,20	51,29
Miško žemė (proc. nuo bendro ploto)	21,98	35,17	31,58	65,77	33,62
Keliai (proc. nuo bendro ploto)	3,05	1,56	1,05	1,21	1,36
Užstatyta teritorija (proc. nuo bendro ploto)	43,07	4,08	1,62	5,03	6,48
Vandenys (proc. nuo bendro ploto)	3,27	1,43	1,44	0,59	1,56
Priklausomas indeksas	63,85	62,17	71,77	63,79	68,53
Gyventojai 0-19 m.	19,60	20,52	19,94	17,95	19,89
Pensinio amžiaus gyv. (65 + metai)	19,34	17,79	21,82	20,78	20,69
Darbingo amžiaus gyventojų sk.	65,88	67,31	64,46	65,70	65,25

Savivaldybių išlaidos bendrosioms paslaugoms (Eur 1 gyv.)



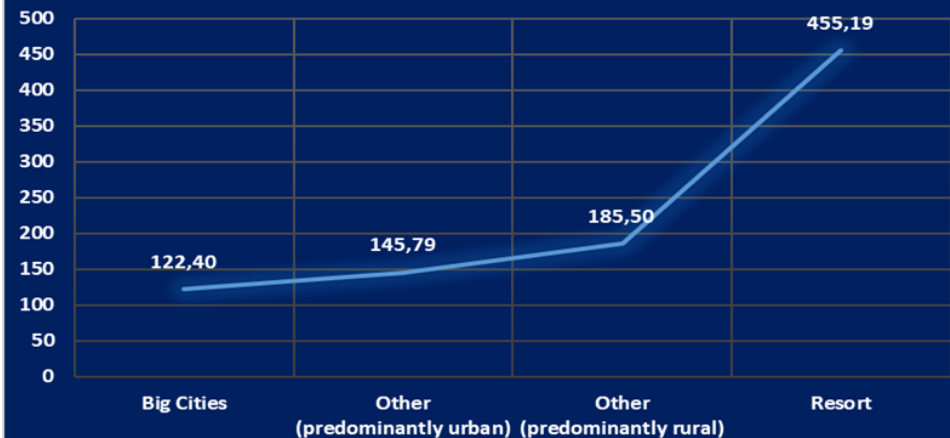
Išlaidos bendrosioms paslaugoms (Eur 1 gyv.(vidutinė reišmė))

Expenditures for General Services
(Mean PER CAPITA by Year)



Išlaidos bendrosioms paslaugoms (Eur 1 gyv. klasteriuose (vidutinė reišmė))

Expenditures for General Services
(Mean PER CAPITA by Cluster)



Lietuvos savivaldybių Gyvenimo kokybės indeksas klasteriuose



PPP LIETUVA
CENTRINĖ PROJEKTŲ
VALDYMO AGENTŪRA