

KLAIPĖDOS Miesto ir priemiesčio zonų gyventojų skaičiaus kaita ir gyvenviečių plėtra

Daiva Verkulevičiūtė-Kriukienė, Jelena Galinienė

Klaipėdos universitetas

Anotacija

Straipsnyje nagrinėjama Klaipėdos miesto ir jo priemiesčių zonų teritorinė kaita 2005–2013 metais bei gyventojų skaičiaus kitimas. Miestai per pastaruosius dešimtmečius patyrė nemažai pokyčių, nes juos paveikė prieš tai sukurti miesto modeliai. Todėl, kaip ir prieš kelis dešimtmečius, aktualus klausimas lieka miesto ateitis, jo vystymasis, plėtra bei metamorfozės. Straipsnio autorės atliko Klaipėdos miesto ir jo priemiesčių zonų gyvenviečių plėtros ir gyventojų skaičiaus analizę. Remiantis gautais Klaipėdos miesto ir jo priemiesčių zonų kaitos bei gyventojų skaičiaus kitimo rezultatais per aštuonerius metus, pateiktos gyventojų skaičiaus ir gyvenamųjų teritorijų dydžio kitimo prognozės Klaipėdos mieste bei jo priemiesčių zonose iki 2020 metų.

PAGRINDINIAI ŽODŽIAI: miestas, Klaipėda, priemiestis, gyventojai, gyvenvietės.

Abstract

Article examines Klaipėda city and its suburban areas territorial change, as well as population change during the year 2005–2013. During these decades, cities experienced major changes because of previously created city models. Because of this, on these days it is still important to predict city's future development, expansion and metamorphosis. Today it is very important to predict and make future prognoses of city development in case to avoid spatial planning failure, rising from social and demographical economical problems. Even today cities are facing sub-urbanization which leads to city emptiness. Therefore, article's main aim is Klaipėda city and its suburban zones together with population future analysis and development. According to received Klaipėda city, city suburban areas and population change results during these eight years, the most important thing was to create and understand future of the city, suburban areas and population development in this area till the nearest 2020 year.

KEY WORDS: city, Klaipėda, suburb, population, settlements.

DOI: <http://dx.doi.org/10.15181/tbb.v67i2.847>

Įvadas

Jau 1975 m. K. Šešelgis (Šešelgis, 1975) tyrinėjo Lietuvai svarbius klausimus: urbanizacijos procesą, žmonių skaičiaus augimą, jų kėlimąsi į miestus ir kylančią miestų augimo problemą. Tuo metu dar labai nedrąsiai kalbėta apie Vakarų Europoje vykstančią konurbaciją, pateiktas ne vienas pavyzdys, iliustruojantis Vakarų Europos valstybių pasirengimą įveikti šio proceso padarinius (Šešelgis, 1975, p. 10).

XXI amžiuje atsiranda daugybė socialinių teorijų, kurios kalba apie globalius žmonijos civilizacijos istorijos pokyčius, apie kuriuos iki tol nekalbėta ar net nemąstyta (Gonzalez, 2004; Gershenson, 2012). Žmonės po daugelio metų iš miestų

grįžta į priemiesčių rajonus, kuriuose nekilnojamojo turto kainos gerokai mažesnės negu mieste esančių butų ar pavienių individualių namų. Gyventojai keliai į teritorijas, kuriose nėra tinkamos infrastruktūros, žmonių mobilumas tampa ribotas, jie praranda laiką ir pinigus, daug dažniau kyla stresinių situacijų, daugiau teršiama aplinka. Iš esmės kenčia gyvenimo kokybė (Gershenson, 2012, p. 8; Cirtautas, 2013, p. 72). Taigi klausimas, kuriame vystymosi etape yra Lietuvos miestai ir kokią raidos modelį jie šiuo metu atitinka: kompleksiško ar padrikųjų miestų plėtros? Lietuvos didieji miestai, kuriuose pragyvenimo kaina gerokai didesnė nei priemiesčių zonose, o tai ypač aktualu jauniems, besikuriantiems ir bandantiems įsitvirtinti žmonėms, šiuo metu susiduria su naujais iššūkiais.

Dar 2011 metais Klaipėdoje vykusiame Urbanistikos forume paskelbta, kad miestai sparčiai tuštėja, o pastatyti nauji namai ne visiškai apgyvendinti, tuo tarpu priemiesčių zonos sparčiai plečiasi. Tą patį pažymėjo R. Ubarevičienė, D. Burneika ir E. Kriauciūnas atliktoje Vilniaus miesto plėtros studijoje (2011). Jų teigimu, tokia miestų plėtra vadinama kaimo vietovių transformacija į gyvenamąsias teritorijas (Ten pat, p. 96), su tuo šiuo metu susiduria Lietuvos miestai, tai vadinama sparčia priemiesčių zonų plėtra (Cirtautas, 2013; Zaleckis, 2010; Vanagas, 2008; Česnavičius, 1998; Daunora, 2003). M. Cirtautas pažymi, kad intensyviausi priemiestinės plėtros procesai vyko trijų didžiųjų Lietuvos miestų periferinėse zonose bei šiems didmiesčiams gretimose priemiestinėse savivaldybėse (Vilniaus, Trakų, Kauno, Klaipėdos rajonuose ir Palangos mieste). D. Česnavičius (1998) nustatė, kad intensyviausia plėtra vyksta 20–30 km spinduliu, ką, beje, nustatė ir tyrimą atlikęs M. Cirtautas (2013).

Iš čia kyla klausimas, kokia Klaipėdos miesto dabartis ir kokia jo laukia ateitis? Ar iš tiesų Klaipėdos miesto miegamieji rajonai tuštėja, tuo tarpu priemiesčių zonos tampa vis labiau urbanizuotos į jas vis daugiau persikeliant miesto gyventojų?

Tyrimo objektas – Klaipėdos miestas ir jo priemiesčiai.

Tyrimo tikslas: išnagrinėti Klaipėdos miesto plėtrą ir prognozuoti miesto vystymąsi iki 2020 metų, stebint bei vertinant mieste ir jo priemiesčių zonose vykstančius pokyčius.

Tikslui įgyvendinti iškelti tokie uždaviniai:

- Derinant palydovinių nuotraukų skaitmeninimo, georeferencinių, ortografinių ir georeferencinių duomenų bazių duomenis, nustatyti Klaipėdos miesto priemiesčio zonų gyvenviečių teritorijų kitimą 2005–2013 m.
- Išanalizuoti Klaipėdos miesto ir jo priemiesčio zonų gyventojų skaičiaus kitimą 2005–2013 m. bei prognozuoti gyventojų skaičiaus ir amžiaus struktūros kaitą 2013–2020 m.
- Prognozuoti Klaipėdos miesto ir priemiesčio zonų gyvenviečių teritorinius kitimus iki 2020 metų.

1. Tyrimo metodai

Tyrimo tikslui ir uždaviniams įgyvendinti pasirinkti įvairūs tyrimų metodai, siekiant perteikti kuo tikslesnius ir patikimesnius tyrimų rezultatus bei prognozes. Daugelis tyrimė taikytų metodų yra specifiniai ir mažai taikomi atliekant geografinius tyrimus. Šių skirtingų metodų derinimas leidžia gauti tiksliausius rezultatus ir kurti tikslesnes ateities prognozes.

Surinkta ir apdorota statistinė informacija, pateikiama Lietuvos statistikos departamento duomenų bazėse, leido išanalizuoti gyventojų skaičiaus kitimą 2005–2013 m. ir prognozuoti gyventojų skaičių Klaipėdos mieste bei priemiesčio zonose iki 2020 metų. Norint nustatyti gyventojų skaičiaus kaitos ryšį tarp gyvenviečių, apskaičiuotas koreliacijos koeficientas, o prognozės sudarytos taikant ekstrapoliacijos metodą ir remiantis ortografinių nuotraukų bei VĮ Registro centro duomenimis. Atliekant tyrimą lyginti GIS 2005 m. ir 2013 m. duomenų bazių duomenys. Taikant šį metodą, remtasi 2005 ir 2013 metų Lietuvos Respublikos teritorijos M 1 : 10 000 georeferencinio pagrindo duomenų bazės GDB10LT, kuri priklauso Nacionalinei žemės tarnybai prie Žemės ūkio ministerijos, duomenimis. Remiantis D. Česnavičiaus tyrimo metodika (1998), į 25 km spindulį pateko gyvenvietės, kurios tiesia linija tęsiasi nuo Klaipėdos miesto centro ir sudaro Klaipėdos miesto priemiesčių zoną (2 pav.). Skirtingų metų duomenų bazės pasirinktos skirtumams stebėti. Šį metodą papildė ortografinių nuotraukų analizė. Atliekant tyrimą naudotas 2005 ir 2010 metų Lietuvos skaitmeninis ortografinis M 1 : 10 000 žemėlapis ORT10LT, kurio pagrindas panaudotas georeferencinio pagrindo GDB10LT geometriniam koregavimui.

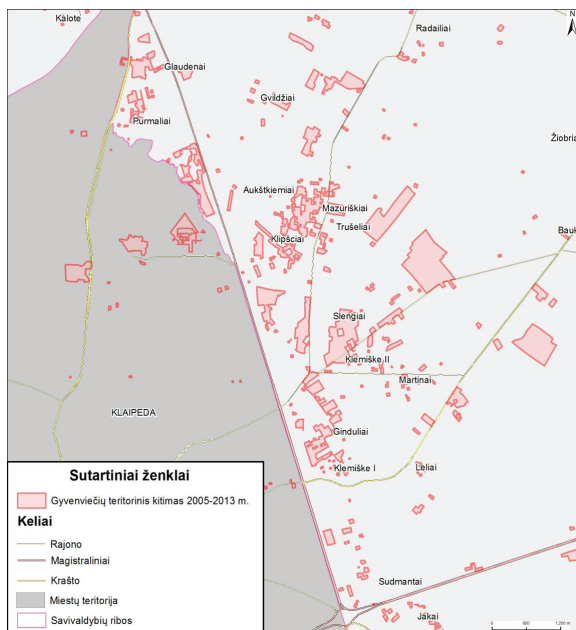
Ortografinių nuotraukų analizės metodas taikytas, nes GDB10LT 2005 ir 2013 metų gyvenviečių duomenų bazės kurtos taikant skirtingas metodikas. 2005 metų gyvenamieji plotai skaitmeninami, atsižvelgiant į užstatytą teritoriją, tuo tarpu 2013 metų gyvenvietės skaitmeninamos į jas įtraukiant žaliuosius plotus bei šalia esančias teritorijas. Susiejus šias dvi metodikas georeferencinių duomenų bazės koreguojamos, stebimi rezultatai, skirtumai ir formuluojamos išvados.

Prognostiniai žemėlapiai sudaryti remiantis VĮ Registrų centro pateiktomis registruotų sklypų ribomis, kuriose dar nėra gyvenamųjų pastatų ar jie tik pradedami statyti. VĮ Registrų centro duomenys nuskaitmeninti ant 2010 metų ortografinės nuotraukos (ORT10LT), kad būtų galima identifikuoti galimus gyvenamųjų teritorijų kitimus iki 2020 metų (jei gyvenamųjų teritorijų kitimo tendencijos išliktų tokios pat kaip 2005–2013 metų laikotarpiu). Pasirinkta ortografinės nuotraukos skaitmeninimo teritorija 5 km atstumu nuo Klaipėdos miesto centro ribos, neįtraukiant Klaipėdos mieste esančių galimų gyvenamųjų teritorijų kitimų, kadangi didžiausi gyvenamųjų teritorijų dydžio kitimai fiksuoti Klaipėdos miesto priemiesčių zonose.

2. Klaipėdos miesto ir priemiesčių zonos teritorinė kaitos analizė

Šiandien nepakanka vien sisteminių ir teorinių žinių, norint perteikti vykstančius urbanizacijos procesus, todėl vis svarbesnis ir tikslesnis metodas, pagrindžiantis teorijas, yra nuotolinio stebėjimo (palydovinės, ortografinės nuotraukos) ir geografinių informacinių sistemų mokslas (GIS). Norint nustatyti miestų augimo tendencijas ir numatyti Žemės paviršiaus naudojimo pokyčius, kylančias ekologines bei socialines problemas, svarbu atlikti erdvinio modeliavimo darbus ir skaičiavimus, kurie šiandien, atlikus mokslinius skaičiavimus bei analizes, yra patikimesni ir gali duoti daug tikslesnių rezultatų nei matematiniai skaičiavimai (Cheng, ir kt., 2003; Gadal, 2011).

Atliekant tyrimą nagrinėtos ortografinės nuotraukos kartu su georeferencinėmis duomenų bazėmis išryškino tam tikrus gyvenviečių teritorinio dydžio kitimus. Pastebėtos dvi gyvenvietės, esančios Klaipėdos rajone, kur gyvenviečių plotai per pastaruosius aštuonerius metus (2005–2013 metų laikotarpį) padidėjo daugiau nei 100,01 ha (Trušelių – 126,159 ha, Slengių – 207,662 ha) (1 pav.).



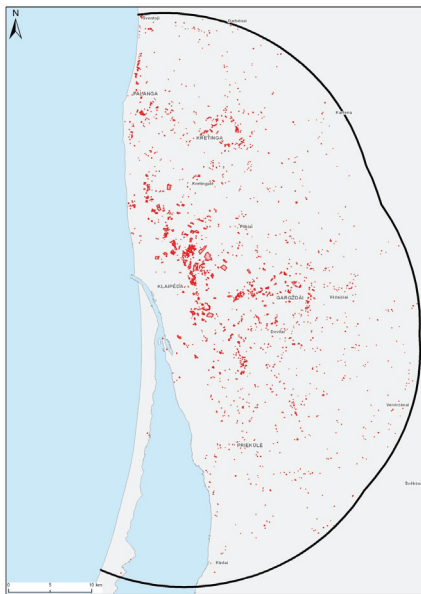
1 pav. Gyvenviečių teritorijos dydžio kitimas Klaipėdos rajono savivaldybėje 2005–2013 metais, ha

Fig. 1. Settlements territorial change in Klaipėda district during the year 2005–2013

Šaltinis: Lietuvos Respublikos teritorijos M 1:10 000 skaitmeninis ortografinis žemėlapis ORT10LT. Nacionalinė žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos; Lietuvos Respublikos teritorijos M 1:10 000 georeferencinio pagrindo duomenų bazė GDB10LT. Nacionalinė žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos. Sudaryta naudojant ArcMap 10.1 programinę įrangą

Nustatyta, kad didžiausia priemiesčio zonų plėtra vyksta 5 km atstumu rytų, mažesnė – pietryčių ir šiaurės kryptimis, kadangi teritorija 5 km atstumu nuo Klaipėdos miesto centro išaugo net 632,65 ha, tuo tarpu visoje tiriamoje 25 km nuo Klaipėdos miesto nutolusioje teritorijoje gyvenviečių teritorijos dydis per pastaruosius aštuonerius metus išaugo 1090,94 ha.

Ypač padidėjo Klaipėdos rajono savivaldybei priklausančių Slengių, Trušelių, Budrikų, Mazūriškių gyvenviečių teritorijos. Nustatyta, kad 56,63 % gyvenviečių teritorijų dydžio pokyčių įvyko Klaipėdos rajono savivaldybės ribose. Pastebėtas Klaipėdos miesto ir jo priemiesčio zonų teritorijos dydžio kaitos dėsningumas: Klaipėdos miesto ribos plečiasi rytų ir šiek tiek šiaurės bei pietų kryptimis dėl specifinės geografinės padėties (pietuose – uosto teritorija ir pramonės objektai, ribojantys plėtrą, šiaurėje – rekreacinės ir saugomos teritorijos, kuriose ribojama gyvenviečių plėtra).

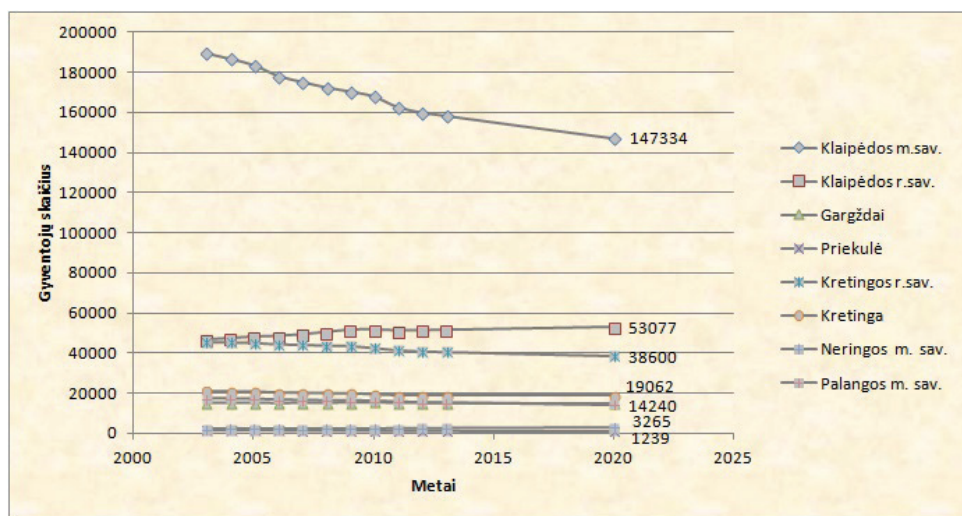


2 pav. Gyvenviečių dydžių skirtumai pakoregavus GDB10LT gyvenviečių duomenų bazes jas derinant prie ortografinių 2005 ir 2010 metų nuotraukų

Fig. 2. Settlements territorial change joining GDB10LT databases with orthophoto, year 2005 and 2010

Šaltinis: Lietuvos Respublikos teritorijos M 1 : 10 000 skaitmeninis ortografinis žemėlapis ORT10LT. Nacionalinė žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos; Lietuvos Respublikos teritorijos M 1 : 10 000 georeferencinio pagrindo duomenų bazė GDB10LT. Sudaryta naudojantis ArcMap10.1

Ši priemiesčio zonų aplink Klaipėdos miestą plėtros procesą iliustruoja pastarųjų metų demografiniai rodikliai. Remiantis A. Stanaičiu, Klaipėdos miestas patenka į 52 miestų, kuriuose per 1992–2008 metų laikotarpį gyventojų skaičius sumažėjo 10–20 %, sąrašą. Šiems teiginiams patvirtinti atlikti statistiniai skaičiavimai ir ieškota ryšio tarp Klaipėdos miesto bei aplinkinių rajonų (jie pasirinkti, remiantis D. Česnavičiaus [1998] ir M. Cirtauto [2013] pateiktu 25 km spindulio zonos teorijos nuo Klaipėdos miesto centro nutolusių priemiesčio zonų apibūdiniu) gyventojų skaičiaus kitimo.



3 pav. Gyventojų skaičiaus kaita ir prognozės Klaipėdos mieste ir gretimose savivaldybėse bei gyvenvietėse 2003–2020 m., tūkst.

Fig. 3. Population change and prognosis in Klaipėda city and near settlements during year 2003–2020, thousands

Šaltinis: Lietuvos statistikos departamentas, 2013. Sudaryta taikant ekstrapoliacijos metodą

Atlikus koreliacinius skaičiavimus, pastebėtas dėsningumas, kad mažėjant Klaipėdos miesto gyventojų skaičiui, Klaipėdos rajone gyventojų skaičius proporcingai didėja, kadangi aptiktas stiprus neigiamas ryšys tarp šių dviejų savivaldybių gyventojų skaičiaus rodiklį, kur $r = -0,92806$ ($p < 0,005$, $\alpha = 0,05$). Taikant ekstrapoliacijos metodą prognozuota tolesnė šio proceso eiga. Atlikus prognostinius skaičiavimus iki 2020 metų, tikėtina, kad Klaipėdos mieste gyventojų skaičius mažės, o Klaipėdos rajone jis turėtų didėti (3 pav.). Prognozuojamas (-7 %) gyventojų skaičiaus mažėjimas Klaipėdos mieste. Tai iliustruoja šiuo metu vykstantys gyvenviečių teritorijos augimo procesai Klaipėdos rajono savivaldybės teritorijoje, 5 km spinduliu rytų bei šiek tiek pietų kryptimis ir prognozuojamas 2,83 %

gyventojų skaičiaus augimas iki 2020 metų. Ryškus gyventojų skaičiaus mažėjimas iki 2020 metų numatomas Priekulėje (-9,69 %), kur per tiriamąjį laikotarpį fiksuotas neryškus gyvenviečių teritorijos augimas. Neigiama gyventojų skaičiaus kaita taip pat numatoma Kretingos rajono ir Palangos miesto savivaldybėse, kuriose gyvenviečių teritorijos per tiriamąjį laikotarpį išaugo šiek tiek daugiau nei 30 ha, gyvenviečių teritoriniai skirtumai tiriamuoju laikotarpiu didėjo ne centrinėse Palangos miesto ir Kretingos rajono savivaldybės dalyse, bet savivaldybių pakraščiuose, todėl Kretingos rajono savivaldybėje numatomas neryškus 0,5 % gyventojų skaičiaus augimas.

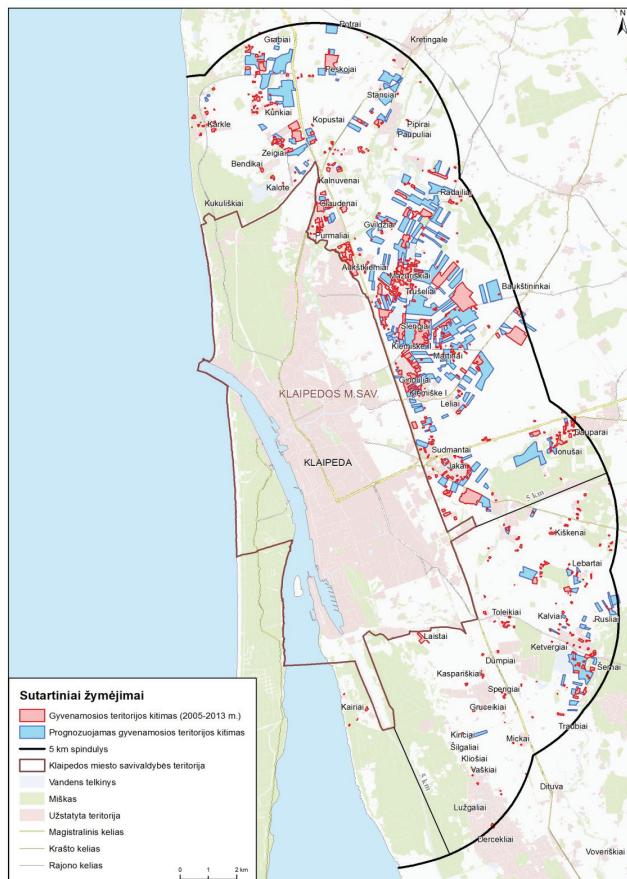
Palangos miesto ir Kretingos rajono savivaldybės artimiausiu metu išgyvens tokias pat gyventojų skaičiaus mažėjimo tendencijas, kaip ir Klaipėdos miesto savivaldybė, tai parodė ir atlikti skaičiavimai (3 pav.).

Analizuojant gyventojų amžiaus struktūros kaitą ir jos prognozes iki 2020 metų, pastebėtas vienas esminis skirtumas, kad Klaipėdos miesto savivaldybėje gyventojų, patenkančių į 0–14 metų amžiaus grupę, nuo 2013 iki 2020 metų skaičius turėtų išaugti 1,67 %, o darbingo amžiaus (15–59 m.) gyventojų skaičius turėtų sumažėti 4,86 %, tuo tarpu Klaipėdos rajono savivaldybėje prognozuojama, kad 1,71 % išaugs 15–59 metų amžiaus grupės gyventojų skaičius, nors 0–14 metų amžiaus grupėje gyventojų skaičius nedidės (1 lentelė). Šie rezultatai leido daryti prielaidą, kad darbingo amžiaus žmonės laikui bėgant migruos į priemiesčio zonas, kurios priklauso Klaipėdos rajono savivaldybei. Panaši situacija susiklostė Neringos savivaldybėje, kurioje prognozuojamas darbingo amžiaus gyventojų dalies augimas, tačiau svarbu pastebėti, kad šioje savivaldybėje per 2005–2013 metų laikotarpį teritorijos dydis beveik nepakito. Kitose Klaipėdos miestui gretimose savivaldybėse ir gyvenvietėse išlieka visai Lietuvai būdingos gyventojų amžiaus struktūros kaitos tendencijos: vaikų ir darbingo amžiaus gyventojų dalies mažėjimas bei pensinio amžiaus gyventojų dalies didėjimas (Vaitekūnas, 2008; Stanaitis, 2011).

Sudarant gyvenamųjų teritorijų kitimo prognozę iki 2020 metų nustatyta, kad 5 km spinduliu Klaipėdos priemiesčių zona gali išaugti iki 1245,77 ha (per 2005–2013 m. laikotarpį ši teritorija išaugo 632,65 ha). Pastebėta ta pati tendencija, kad gyvenviečių plotai ir toliau didės rytų kryptimi nuo Klaipėdos miesto ribos. Per šešerių metų laikotarpį, jei išliks 2005–2013 m. gyvenviečių augimo tempai, dar labiau išaugs gyvenamoji teritorija aplink Trušelių, Mazūriškių ir Slengių gyvenvietes, kur augimas galimas iki 1,3 karto, o ties Baukštininkų gyvenvietėje – net iki 2 kartų (4–5 pav.). Išliks neryškus gyvenamųjų teritorijų plotų didėjimas pietinėse Klaipėdos miesto priemiesčių zonose. Tačiau galima pastebėti, kad Klaipėdos miesto šiauriniuose priemiesčiuose gyvenamųjų teritorijų plotai, remiantis registruotų sklypų duomenimis, gali padidėti net iki 136,97 ha ties Kunkių, Karklės bei

Grabių gyvenvietėmis ir 71,85 ha – ties Peskojų ir Stančių gyvenvietėmis, o tai net 5,77 ir 3 kartais daugiau, nei pasikeitė gyvenamųjų teritorijų plotai per 2005–2013 metų laikotarpį.

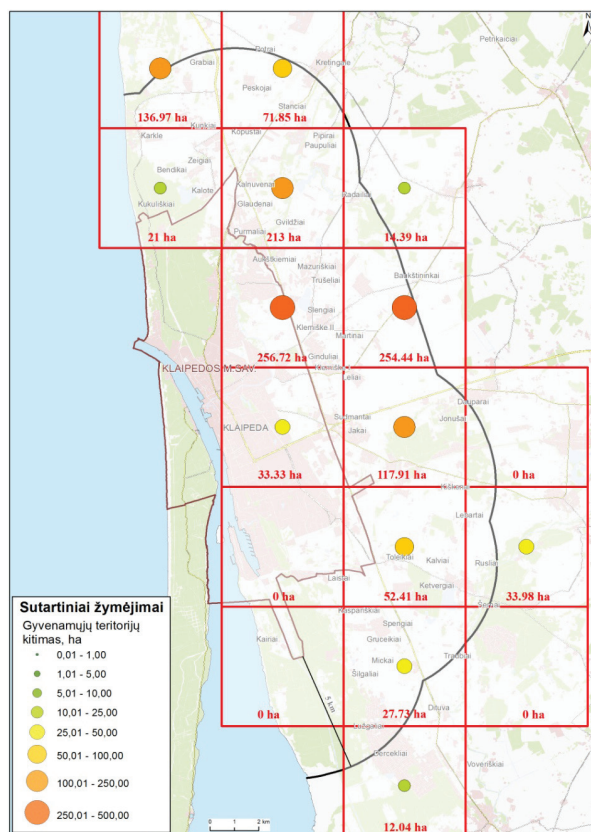
Yra tikimybė, kad rytinėje dalyje nuo Klaipėdos miesto esančios gyvenvietės (Trušeliai, Slengiai) dar labiau priartės prie Klaipėdos miesto ribų ir ateityje gal net taps miesto dalimi dėl esamos sparčios gyvenamųjų plotų plėtros šia kryptimi.



4 pav. Prognozuojamas gyvenviečių teritorijos dydžio kitimas 5 km spinduliu nuo Klaipėdos miesto centro iki 2020 metų

Fig. 4. Prognosis of settlements size change in 5 km radius from Klaipėda city center till 2020

Šaltiniai: Lietuvos Respublikos teritorijos M 1 : 10 000 skaitmeninis ortografinis žemėlapis ORT10LT. Nacionalinė žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos; Lietuvos Respublikos teritorijos M 1 : 10 000 georeferencinio pagrindo duomenų bazė GDB10LT. Nacionalinė žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos. VĮ Registrų centras. Registruotos žemės sklypų ribos, 2013. Sudaryta naudojant *ArcMap 10.1* programinę įrangą



5 pav. Prognozuojama priemiesčių zonų plėtra 5 km spinduliu nuo Klaipėdos miesto ribų, neįskaitant Klaipėdos miesto gyvenamųjų teritorijų dydžio kitimų, ha

Fig. 5. Prognosis of settlements size change in 5 km radius from Klaipėda city boundary not including Klaipėda city territorial change, ha

Šaltiniai: Lietuvos Respublikos teritorijos M 1 : 10 000 skaitmeninis ortografinis žemėlapis ORT10LT. Nacionalinė žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos; Lietuvos Respublikos teritorijos M 1 : 10 000 georeferencinio pagrindo duomenų bazė GDB10LT. Nacionalinė žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos. VĮ Registrų centras. Registruotų žemės sklypų ribos, 2013. Sudaryta naudojant ArcMap 10.1 programinę įrangą

Pateiktos gyventojų skaičiaus ir gyvenviečių dydžio kitimo prognozės artimiausiems šešeriems metams neturėtų būti traktuojamos kaip konstanta dėl galimų ekonominių ir socialinių pokyčių tiek Lietuvoje, tiek tiriamojame teritorijoje, todėl privalu atlikti detalesnius gyvenviečių teritorijos skaičiavimus ir parengti bei įvertinti vieną svarbiausių Klaipėdos miesto bei visos Lietuvos ekonominių variklių – Klaipėdos uosto ekonominę veiklą ir plėtros planus.

Išvados

1. Klaipėdos miesto priemiesčio zonų gyvenamosios teritorijos per 2005–2013 metų laikotarpį išaugo 1090,94 ha. Didžiausias (632,65 ha) gyvenviečių teritorijų dydžio kitimas fiksuotas nuo Klaipėdos miesto centro rytų bei šiaurės kryptimi, 5 km spinduliu. Daugiausiai gyvenamųjų teritorijų plotai išaugo Trušelių bei Slengių gyvenvietėse.
2. Nustatyta, kad didėjant gyvenamosioms teritorijoms Klaipėdos rajono savivaldybėje, Klaipėdos miesto savivaldybėje gyventojų skaičius mažėja. Klaipėdos miesto savivaldybėje gyventojų, patenkančių į 0–14 metų amžiaus grupę, nuo 2013 iki 2020 metų skaičius turėtų išaugti 1,67 %, o darbingo amžiaus (15–59 m.) gyventojų skaičius turėtų sumažėti -4,86 %, tuo tarpu Klaipėdos rajono savivaldybėje prognozuojama, kad išaugs 15–59 metų amžiaus grupės gyventojų skaičius (1,71 %), nors 0–14 metų amžiaus grupėje gyventojų skaičius nepadidės.
3. Prognozuojama, kad iki 2020 metų gyvenamųjų teritorijų dydis 5 km spinduliu nuo Klaipėdos miesto išaugs iki 1245,77 ha, jei Klaipėdos miesto ir priemiesčio zonų teritorijos augimo tendencijos išliks tokios, kokios buvo 2005–2013 m. Iki 2020 metų išryškėjo gyvenamųjų teritorijų augimo tendencija rytų ir šiaurės kryptimi nuo Klaipėdos miesto ribų. Prognozuojama, kad iki 2020 metų dar labiau išaugs gyvenamoji teritorija aplink Trušelių, Mazūriškių ir Slengių gyvenvietes, kur numatomas didesnis teritorijos augimas – iki 1,3 karto, o ties Baukštininkų gyvenvietėje – net iki 2 kartų, nei išaugo per 2005–2013 metų laikotarpį. Prognozuojamas Klaipėdos miesto šiaurinių priemiesčio zonų gyvenviečių teritorijų augimas, ypač ties Kunkių, Karklės ir Grabių gyvenvietėmis (iki 5,77 karto) bei ties Peskojų ir Stančių gyvenvietėmis – iki 3 kartų daugiau, nei pasikeitė gyvenamųjų teritorijų plotai per 2005–2013 metų laikotarpį.

Gauta 2014 04 10

Pasirašyta spaudai 2014 07 01

Literatūra

- Bardauskienė, D., Pakalnis, M. (2011). *Current trends and management of urban development in Lithuania*. Real CORP 2011. ISBN: 978-3-9503110-0-6.
- Cheng, J., Masser, I., Ottens, H. (2003). *Understanding urban growth system: theories and methods*. Department of Urban and Regional Planning and Geo-Information Management, International Institute for Geo-Information Science and Earth Observation (ITC). The Netherlands.

- Cirtautas, M. (2013). Urban Sprawl of Major Cities in the Baltic States. *Architecture and Urban Planning*, vol. 7: 72–79. Vilnius Gediminas Technical University.
- Česnavičius, D. (1998). Priemiestinės zonos ir jų nustatymo kriterijai. *Geografija*, nr. 34 (1). Vilnius.
- Daunora, Z. (2003). Priemiestis – sostinės harmoningos plėtros atspindys. *Statyba ir architektūra*, nr. 9–10: 22–25. Vilnius.
- Gadal, S. (2011). *The socio-ecological challenge of the metropolised territories: key-notes*. University of Versailles Sanit-Quentin-en-Yvelines.
- Gadal, S. (2011). *Urban multilevel geographical information satellite generation*. University of Versailles Sanit-Quentin-en-Yvelines.
- Gershenson, C. (2012). *Living in Living Cities*. Universidad Nacional Autonoma de Mexico.
- Gonzalez, R. R., Medina, J. S. (2004). *Theories, models and urban realities*. From New York to Kathmandu. Spain.
- Juškevičius, P. (2003). *Miestų planavimas*. Mokomoji knyga. Vilnius: Technika.
- Lietuvos Respublikos teritorijos M 1 : 10 000 georeferencinio pagrindo duomenų bazė GDB10LT. Nacionalinė žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos.
- Lietuvos Respublikos teritorijos M 1 : 10 000 skaitmeninis ortografinis žemėlapis ORT10LT. Nacionalinė žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos.
- Stanaitis, A., Butkutė, J. (2011). *Lietuvos gyventojų ir gyvenviečių geografija*. Vilniaus pedagoginio universiteto leidykla.
- Statistikos departamentas prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės. *Gyventojų skaičius pagal lytį ir amžiaus grupę apskrityse ir savivaldybėse 2003–2013 m.* Vilnius. Prieiga internete: <<http://osp.stat.gov.lt/temines-len-tes19>> [žiūrėta 2013 12 14].
- Šešelgis, K. (1975). *Rajoninio planavimo ir urbanistikos pagrindai*. Mintis.
- Ubarevičienė, R., Burneika, D., Kriaučiūnas, E. (2011). The sprawl of Vilnius city – establishment and analysis of growing urban region. *Annales geographicae*, nr. 43–44: 96–107.
- Vaitekūnas, S. (2008). *Gyventojai*. Vilnius: Mokslo ir enciklopedijų leidybos institutas.
- Vanagas, J. (2008). *Urbanistikos pagrindai*. Vilniaus Gedimino technikos universitetas.
- Zaleckis, K., Kamičaitytė-Virbašienė, J. (2010). *Darnus urbanistinių struktūrų vystymasis: Kauno miesto atvejis*. Kauno technologijos universitetas.

DEVELOPMENT OF POPULATION AND SETTLEMENTS OF KLAIPĖDA CITY AND SUBURBAN AREAS

Daiva Verkulevičiūtė-Kriukienė, Jelena Galinienė

Summary

In XXI century we are facing a lot of social theories which do not speak of global changes with which have faced human civilization during periods of history (Gonzalez, 2004; Gershenson, 2012). During these decades, cities experienced major changes because of previously created city models. Because of this, on these days is still important to predict city's future development, expansion and metamorphosis.

Today, city should be understood as one system, consisting from elements: if one collapses, collapses all system (Juškevičius, 2003, p. 7). That it is why very important to predict and make future prognoses of city development in case to avoid spatial planning failure, rising from social and demographical economical problems. Even today cities are facing sub-urbanization which leads to city emptiness.

People after long years of rapid urbanization started to move to suburb areas, where real estate prices in Lithuania are lower when in the city. That is conceptual difference is important especially for young people who are just starting their lives. People are moving to territories where is lack of infrastructure, therefore people's mobility became limited, there are wasting their time passing long way to get to work, so generating pollution and facing more stressful situations. In fact, life quality suffers (Gershenson, 2012, p. 8; Cirtautas, 2013, p. 72). Therefore arises question: to which type of city model belongs Lithuanian cities? Are they complex, compact cities or are they facing urban sprawl?

In the year 2011 in Klaipėda was held Urban Planning forum during which arises hypothesis what Klaipėda city's population rapidly moves to suburb areas. The main problem became newly built building emptiness in Klaipėda city as major percent of people are better moving to suburbs when staying in flats which's price is almost the same as newly built house in near Klaipėda city suburb or even lower. The same conclusions were made also by R. Ubarevičienė, D. Burneika and E. Kriaučiūnas who was studying Vilnius city development (2011). As authors say, such city expansion to suburban areas could be called rural settlements transformation to urban places (2011, p. 96). Such transformation faces and Lithuanian cities (Cirtautas, 2013; Zaleckis, 2010; Vanagas, 2008; Česnavičius, 1998; Daunora, 2003). In many cases suburban areas expansion have been treated in different ways. This process more likely negative when positive, because of infrastructural, social and economical problems (Gerhenson, 2012; Cirtautas, 2013; Bardauskienė, 2011). Very important to identify what kind of development it is: is it city strategical or it is physical development, connecting new territories around city (Juškevičius, 2003, p. 73).

From this point of view where have been discussed about Klaipėda future development. Does Klaipėda city becoming empty while suburban areas become more urbanized?

On this research the main task is to analyze Klaipėda city development and make prognosis till analyzing processes and changes in city and suburb areas the year of 2020.

For observation of territorial differences during the period of 2005–2013 was used combination of ortophoto and GIS urban places databases evaluation. After cartographical and statistical evaluation, was found that mostly Klaipėda's city territory's suburbs have changed during year of 2005–2013 period in North and mostly in East side from Klaipėda city center. Those changes have been proved by population change in Klaipėda city and Klaipėda district.

From received graphical and statistical information, was made prognosis till the year of 2020 in territorial and population change expectations.

1 lentelė. Gyventojų pagrindinių amžiaus grupių kaita ir prognozės Klaipėdos m. ir gretimosose savivaldybėse bei gyvenvietėse 2003–2020 metais
Table 1. Change of population by age group of Klaipėda city and surrounding municipalities and prognosis during year 2003–2020

	Klaipėdos m. sav.					Klaipėdos raj.				
	Gyventojų amžiaus grupės		Gyventojų dalis amžiaus grupėse, %			Gyventojų amžiaus grupės		Gyventojų dalis amžiaus grupėse, %		
	0–14	15–59	Iš viso	0–14, %	15–59, %	59+, %	0–15	15–59	59+	Iš viso
2013	23550	97405	158541	14,542	61,43837	23,70743	8955	32810	10249	51614
2020	24348	83349	147334	16,52572	56,57146	26,90282	8360	36443	11474	53077
	Gargždai					Priekulė				
	Gyventojų amžiaus grupės		Gyventojų dalis amžiaus grupėse, %			Gyventojų amžiaus grupės		Gyventojų dalis amžiaus grupėse, %		
	0–15	15–59	Iš viso	0–14, %	15–59, %	59+, %	0–15	15–59	59+	Iš viso
2013	2474	9291	3180	14945	16,55403	62,16795	221	817	334	1372
2020	2516	8703	3481	14700	17,11565	59,20408	186	733	320	1239
	Kretingos r. sav.					Kretinga				
	Gyventojų amžiaus grupės		Gyventojų dalis amžiaus grupėse, %			Gyventojų amžiaus grupės		Gyventojų dalis amžiaus grupėse, %		
	0–15	15–59	Iš viso	0–14, %	15–59, %	59+, %	0–15	15–59	59+	Iš viso
2013	6364	24700	9531	40595	15,67681	60,84493	3018	11603	4343	18964
2020	5426	25078	10217	40721	13,32482	61,58493	2913	11204	4945	19062
	Neringos m. sav.					Palangos m. sav.				
	Gyventojų amžiaus grupės		Gyventojų dalis amžiaus grupėse, %			Gyventojų amžiaus grupės		Gyventojų dalis amžiaus grupėse, %		
	0–15	15–59	Iš viso	0–14, %	15–59, %	59+, %	0–15	15–59	59+	Iš viso
2013	384	1811	524	2719	14,12284	66,60537	2040	9064	4246	15350
2020	440	2273	552	3265	13,47626	69,61715	1550	7811	4855	14216

Šaltiniai: Statistikos departamentas prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės. Gyventojų skaičius pagal lytį ir amžiaus grupes apskrityse ir savivaldybėse 2003–2013 m.