

## FUNKCINĖS MUTACIJOS FENOMENAS IR JO ĮTAKOS ISTORINEI KAUNO IR KLAIPĖDOS MIESTŲ APLINKAI

Skirmantė Mozūriūnaitė

*Urbanistikos katedra, Vilniaus Gedimino technikos universitetas,  
Pylimo g. 26/Trakų g. 1, 01332 Vilnius, Lietuva  
El. paštas smozuriunaite@gmail.com*

Įteikta 2011-11-22

**Santrauka.** Miestai yra kompleksiška ir daugiafunkcė sistema, kuri nuolatos vystosi, keičiasi ir adaptuojasi, kad išliktų. Straipsnyje aptariamas Lietuvos miestų pavyzdžiu atlikto empirinio tyrimo funkcinę mutacijų reiškinys ir jo pasekmės miestų istorinių dalių kaitai. Detaliai tiriant socialinių, ekonominių, fizinių, globalinių ir technologinių procesų poveikį nustatyta Kauno ir Klaipėdos miestų istorinių gatvių funkcijų kaita ir aplinkos transformacijų (mutacijų) mastas bei priežastys. Aptariamos urbanistinių funkcijų kaitos pasekmės miesto istorinei aplinkai, architektūriniam identitetui ir proceso dėsningumui. Straipsnyje pateikiama atliktų tyrimų metodika, proceso dėsningumai. Šio straipsnio tikslas – atskleisti miesto funkcijų mutacijas lemiančius veiksnius ir jų pasekmes.

**Reikšminiai žodžiai:** mutacijos, veiksniai, transformacijos, funkcijų nykimas ir mutacija, sklaida, urbanistinės funkcijos, funkcinės mutacijos.

### Įvadas

Šiame straipsnyje nagrinėjamas savaiminių mutacijų atsiradimas, jų tipai ir samprata, urbanistinių funkcijų kaitą lemiantys veiksniai ir jų tyrimo klausimai jau yra aptarti pristatant Vilniaus istoriniame centre vykstančių procesų tyrimą (Mozūriūnaitė 2010). Čia toliau nagrinėjamos plėtros ir planavimo sistemos sukurtos problemos, kurių pasekmės nepastebimos ir dažnai yra vertinamos kaip naujos problemos. Atlikti Kauno ir Klaipėdos miestų funkcijų sklaidos istorinėje miesto dalyje tyrimai patvirtino mutacijų proceso, kaip savaimės besivystančio (*self-organised*) reiškinio, ir jas nulėmusių veiksnių visumą. Straipsnyje vartojami tarptautinėje mokslinėje literatūroje taikomi terminai. Straipsnio tikslas yra pristatyti urbanistinių funkcijų sklaidos Kauno ir Klaipėdos centrinėse dalyse tyrimo rezultatus.

### Funkcijų istorinėje aplinkoje tyrimo metodika

Natūrinis tyrimas atliktas Kauno ir Klaipėdos miestų istorinės dalies branduolyje. Tyrimui atlikti buvo naudojami empiriniai, analizės (istoriniai, atkuriamieji, statistiniai ir kt.) metodai. Didžioji darbo dalis paremta kiekybinio funkcijų tyrimo duomenų analize,

nustatant jų dėsningumus. Duomenys sukaupti atliekant natūrinį tyrimą, nagrinėjant istorinius, literatūros, kartografinius, statistinius šaltinius.

Darbo rezultatų duomenų analizė atlikta naudojant daugiasluoksne medžiaga: žemėlapius, telefonų abonentų knygas, statistines duomenų bazes, daktaro disertacijas, istorinę literatūrą ir kt. Funkcinės struktūros tyrimas atliktas naudojant lyginamosios analizės metodą. Atsižvelgus į tiriamo objekto sudėtingumą, visapusiškam jo atskleidimui naudota trikampiacija, derinant mokslinės literatūros ir dokumentų analizę, taikant rekonstrukcijos metodą. Atliktas kiekybinis tyrimo rezultatų apdorojimas suteikė galimybę identifikuoti esminius funkcinę mutacijų atsiradimo momentus, jų kaitą ir slinktis.

### Mutacijas lemiantys veiksniai

Šių dienų miestai, ypač centrinės jų dalys, per pastaruosius dešimtmečius smarkiai keitėsi ir keičiasi toliau. Todėl funkcinės mutacijos tyrimas buvo atliekamas klasikinio miesto – jo istorinės dalies centrinių gatvių – branduolyje, kuris, formuojamas socialinių, ekonominių ir kitų veiksnių, puikiai atspindi istori-

nius ir dinامينius miesto raidos etapus. Istoriskai susiklostęs gatvių tinklas, didelė funkcijų įvairovė ir gyventojų tankis bei saugoma urbanistinė struktūra leidžia nustatyti ir identifikuoti funkcijų kaitos, jos slinkties ir mutacijų momentus.

Pastebima, kad centrinės miestų dalys priklauso- mai nuo jose vyraujančių funkcijų (paslaugų, komercinės, kultūrinės, rekreacinės ir t. t.), taip pat struktūros ir lokacijos mieste vis dažniau patiria panašius pokyčius. Vis sunkiau atskirti ir identifikuoti grynąsias funkcijas, kurios nekito, nebuvo transformuotos, nes sparčiai keičiantis gyvenimo būdai, technologijoms ir kultūrai, naujosios transformuotos ir mutavusios funkcijos keičia senąsias, kurios yra kompleksiškos, daugialypės, lanksčios ir sugeba prisitaikyti (Mitchell 2002). Naujų funkcijų kūrimasis ir sparti miestų kaita tiesiogiai priklauso nuo laiko, erdvės, miesto urbanistinės struktūros bei kitų miesto plėtros sąlygų: ryšių, gyventojų tankumo ir jų pasiskirstymo mieste. Todėl šias funkcijas galima būtų suskirstyti į skatinančias funkcinius ir fizinius veiksnius. Priklausomai nuo miesto teritorijos (maža „S“, vidutinė „M“, didelė „L“) vyrauja veiksmų sluoksnių įvairovė ir vertikali jų tarpusavio sąveika per tam tikrą laiką (1 pav.). Remiantis atliktais natūriniais tyrimais, mokslinės literatūros studijomis, galima teigti, kad urbanistinių funkcijų kaitą ir mutacijas inicijuoja (skatina) skirtingi veiksniai.

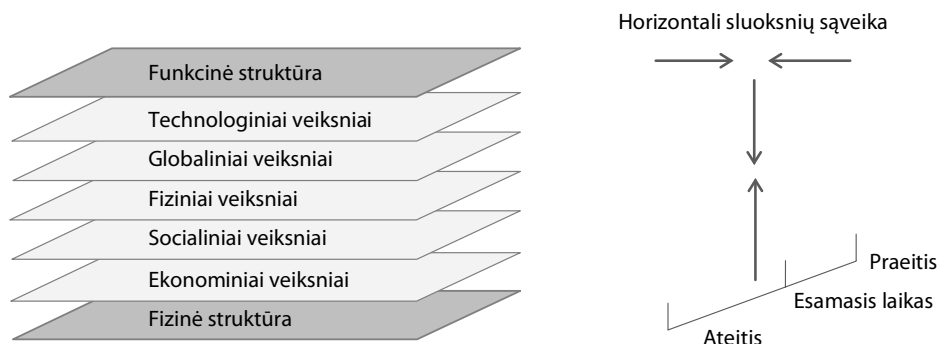
*Ekonominiai veiksniai.* Vykstant pramonės revoliucijai formavosi santykyiai tarp žmonių ir mašinų, tačiau dabartinis globalus skaitmeninių komunikacijų periodas nustato naujus žmonių ir informacijos, informacinių technologijų santykius, kurie tampa plėtros raktu, leidžiančiu sukurti naujas socialines struktūras ir urbanistinius modelius (William 2002). Vienas iš pagrindinių ir žymiausių ekonominių veiksmų yra suinteresuotų asmenų ar politinių interesų grupės, darančios įtaką tolesnės miesto raidos kryptims.

Tuo pat metu pasaulio ekonomiką veikia tarptautinės finansinės ir gamybinės sistemos, sunkiai kontroliuojamos nacionalinių vyriausybių ir nuošalyje

paliekančios miesto valdžios atstovus. Kuriant naujas darbo vietas ir naujas paslaugas, naudojant skaitmenines technologijas, gamyboje dirbančių žmonių skaičius sparčiai mažėja. Daugėja darbo vietų paslaugų sektoriuje, įmonės išlieka susijungdamos su gimininę veiklą vykdančiomis įmonėmis, didindamos savo pranašumą, arba nyksta. Šis įmonių susijungimo reiškinys pastebėtas Marshall (1989). Toks funkcijų grupavimasis ir koncentravimasis grindžiamas keliomis esminėmis priežastimis:

- funkcijų aglomeracija, kuri suteikia platų darbuotojų, turinčių specializuotas kompetencijas, pasirinkimą;
- specializuotų funkcijų (produktų ar paslaugų) vystymo palengvinimu;
- funkcijų tarpusavio sąveika, kai įmonės naudojami viena kitos žiniomis (Jucevičius 2007).

Šiuolaikinę ekonomiką galima vadinti globalia ekonomika, nes svarbiausios veiklos rūšys mityba, vartojimas, platinimas ir jų sudedamosios dalys – tiesiogiai susijusios su ekonomikos subjektu ir organizuojamos globaliai. Šis svarbus globalios ekonomikos veiksmys ne tik Europoje, bet ir Lietuvos miestuose inicijuoja funkcijų mutacijas, skatina investicijas ir keičia žmonių užimtumą. Naujosios, transformuotos funkcijos tampa pranašesnės, turėdamos polifunkcinių savybių ir sugebančios lengviau adaptuotis kintančioje rinkos ekonomikoje. Globalinės ekonomikos privalumai bei pranašumas yra neatsiejami nuo finansinių ir ekonominių rinkos svyravimų – krizių. Šių krizių vienas iš pagrindinių indikatorių miestuose yra funkcijos. Kiekvienos šalies atveju galima išskirti skirtingus ekonomikos modelius, kurių kiekvienas bus grįstas šalies socialine, finansine sistema, gamyba ir t. t. Kiekviena iš jų turi grėsmių, bet mažesni protų nutekėjimo (angl. *brain drain*) (Korcelli-Olejniczak 2007) pavojų patiria aukštosiomis technologijomis grįsta ekonomika. Ekonominiai veiksniai yra tiesiogiai susiję su miestų funkcijomis pagrindiniu jų indikatoriumi.



1 pav. Mutacijas skatinantys veiksniai (pagal Geyer (2001) „a human activities“ modelį)

Fig. 1. Mutation promoting factors (according to the Human Activities Model by Geyer (2001))

*Socialiniai veiksniai.* Kuriant ekonominius miestų egzistavimo pamatus pasikeitė miestiečių gyvenimo būdas, požiūris į daiktus ir gyvenimą (Rogers *et al.* 2000). Socialinė atskirtis neišnyko, tačiau ji pasireiškė „skeldėjimu“ pagal socialinius požymius. Ją didina funkcinė miesto dezintegracija, miesto ekspansija į priemiesčius, kaimo vietoves (Juškevičius 2007). Ypač akivaizdus socialinės segregacijos reiškinys, sukeltas nekilnojamo turto ir žemės kainų. Esant socialinei segregacijai, kuriasi uždaros bendruomenės, kurios sujungia tik tam tikrų pajamų ir tam tikro socialinio sluoksnio atstovus. Šios bendruomenės užsienio literatūroje dažnai vadinamos „uždromis bendruomenėmis“ (angl. *gated communities*). Tokių uždarų bendruomenių pavyzdžių sutinkama ir Lietuvos miestuose. Socialinės segregacijos didina grėsmę apleistoms, nepatrauklioms miesto gyvenamosioms teritorijoms, iš kurių išsikelia turtingesni gyventojai. Socialinė įvairovė gyvenamuosius kompleksus padalina į atskirus polius-getus, uždaras bendruomenes, taip keliama grėsmė visuomenei. Todėl skirtingose šalyse vykdant skirtingas planavimo strategijas, prabangius kvartalus bandoma integruoti į žemesnio socialinio lygmens struktūras. Tačiau Lietuvoje šio reiškinio „darniųjų salų“ modelio taikymas neaptiktas.

Socialinių veiksnių kaitą taip pat lemia technologiniai pasikeitimai, kurie skatina esminius moterų, vyrų ir vaikų santykius bei asmenybės, seksualumo sampratos pokyčius (Castells 2005). Pagrindinė šeimos modelio kaita – gyventojų ir darbo rinkos pokyčiai lėmė namų ūkio pertvarką ir šeimos dydį. Nuo 20 a. penkių asmenų šeimos sudėtis sumažėjo iki dviejų narių šeimoje. Šis šeimos modelio mažėjimas turi daug priežasčių, tačiau vienos iš pagrindinių yra šios (Rogers *et al.* 2000):

- vis ilgiau gyvena vyresnio amžiaus žmonės, kurie turi atskirus būstus;
- vedybos ir vaikai planuojami vis vėlesniame amžiuje;
- šeimose susilaukiama mažiau vaikų;
- dramatiškai didėja skyrybų ir vienišų tėvų skaičius;
- didėja moterų emancipacija ir ekonominė nepriklausomybė.

Gyventojų struktūra kinta, jauniausiųjų gyventojų banga, negalinti įpirkti gyvenamojo būsto gyvenamuosiuose kompleksuose arti istorinio branduolio, slenka kartu su naujų gyvenamųjų kompleksų statyba, dėl to gyventojų struktūra juose „svyruoja“. Susiformavus naujiems šeimos modeliams ir jos sudėčiai, formuojasi naujas gyvenamųjų kompleksų poreikis. Demografinio gyventojų pasiskirstymo mieste kaita atsiranda dėl koncentruotos ir slenkančios daugiabučių gyvenamųjų kompleksų plėtros (Juškevičius 2007).

Šiame nekontroliuojamų pokyčių pasaulyje žmonės ima grupuotis pagal pamatinių tapatumų kategorijas – religiniu, etniniu ar socialiniu pagrindu. Naujo tipo bendruomenės formuojasi ne tik pagal išvardintas tapatumo kategorijas, bet ir pagal pažangių technologijų vartojimo požymį, kai senąsias miesto erdves keičia elektroninė (skaitmeninė) erdvė, telkdama žmones, turinčius bendras vertybes ir interesus, komunikuoti virtualioje erdvėje. Socialinių erdvių išsigalėjimas yra siejamas su metropolizacija, kuri skatina išcentrinis gyventojų sklaidos procesus ir erdvinį bei socialinį atskirtumą.

*Fiziniai veiksniai.* Šiam veiksniai tikslinga priskirti laiko, erdvės, klimato, infrastruktūros ir ryšių kaitą. Užuoat buvęs tvarkingas, patrauklus ir geras, suplanuotas mūsų miestovaizdis tampa savaiminių deformacijų ir apgriuvusių gatvių aplinka. Apleistos senesnės teritorijos, buvusios pramoninės įmonės ir gamyklos, virtusios miesto vaiduokliais, dažnai netikusiai įtrauktos į miesto struktūrą arba, prijungtos prie jo pakraščių, tampa bendros miesto plėtros dalimi (Rogers *et al.* 2000). Klimato kaitos pokyčiai pastebimi ne tik gamtoje, bet ir miestuose. Keičiantis oro temperatūrai, keičiasi ir miesto gyvenimo ritmas ir įpročiai. Atšilus klimatui, aktyviau pradėtos naudoti viešosios erdvės, formuojasi nauja lauko (atvirų) erdvių kultūra. Šalto klimato šalyse formuojasi naujos funkcijos uždaroje patalpose. Miesto erdvių ir skirtingo charakterio gatvių naudojimą keičia ne tik klimatiniai, bet socialiniai ir ekonominiai veiksniai bei ryšiai (viešojo transporto ir pėsčiųjų srautai).

Erdvę ir laiką transformuoja informacinių technologijų paradigmos bei dabartinių istorinės kaitos nulėmtų socialinių formų ir procesų poveikis (Castells 2005). Spartėjantis gyvenimo ritmas ir 24/7 (dvidešimt keturias valandas per parą, septynias dienas per savaitę) gyvenimo kultūra sukuria aktyvų ir nenutrūkstamą miesto erdvių naudojimą. Toks gyvenimo būdas išpopuliarėjo atsiradus prekybos centrams, kurie suteikia visas reikalingiausias paslaugas. Tačiau vis dažniau technologijų spartos sąveika erdves keičia skaitmeninėmis erdvėmis, kurios naudojamos ne tik socialiniam bendravimui, bet taip pat ekonominei, kultūrinei ir kitoms veikloms. Naujoji komunikacijos sistema radikaliai transformuoja erdvę ir laiką – pamatines žmogaus gyvenimo plotmes. Atsiradusi internetinė prekyba, virtualios meno galerijos, kinas, nuotolinės internetinės paskaitos, konferencijos ir kt. praranda laiko matą (atskaitą). Laikas tampa bematis (angl. *timeless*), vietovės netenka savo kultūrinės, istorinės, geografinės reikšmės ir yra reintegruojamos į funkcinis tinklus ar vaizdų koliažus: taip yra kuriama srautų erdvė, kuri išstumia viešąsias erdves.

Naujoji komunikacijos sistema ištrina ir laiką, konstruoja ją bematėje sistemoje, nes praeitis, dabartis ir ateitis gali sąveikauti vienu metu, vienoje vietoje. Skaitmeninių, kitaip dar vadinamų virtualių, srautų erdvės ir bematis laikas yra naujosios kultūros pamatai. Tai yra realiosios virtualybės kultūra, kurioje fantazija tampa tikrove (Castells 2005). Viešųjų erdvių pavyzdžiu Lietuvoje galima būtų įvardinti vieną iš pirmųjų virtualių svetainių socialinio tinklalapio programą „mIrc“, kurią pakeitė *facebook* vienas iš populiariausių pasaulyje socialinių tinklalapių.

**Globalizacijos veiksniai.** Globaliniai procesai – tai procesai, kurių negalime įvardyti „gerais“ ar „blogais“. Globalizacijos veiksnių reikėtų suvokti kaip daugialypį socialinių, ekonominių procesų darinį, nesutelpantį į jokus vienos tematikos rėmus (Stenger 2008). Šis procesas veikia ne tik socialinius, ekonominius, kultūrinius veiksnius, bet ir urbanistinę miesto struktūrą. Fizinėje miesto struktūroje formuojasi naujos morfologinės formos, nauji hibridai (pvz.: prekybos centrai, verslo parkai, logistikos centrai ir t. t.), kurie doko urbanistinę audinį, kvartalų morfologiją bei sutrikdo miesto funkcinių sistemų darbą pakeisdami žmonių ir gyventojų srautus. Taip pat pastebimas ne tik kultūrinis, bet ir architektūrinio miestų stiliaus supanašėjimas ir asimiliacija. Globali ekonomika, didieji prekiniai ženklai sutinkami kiekviename mieste, garsiausių pasaulio architektų darbai puikuoja didžiausiuose pasaulio miestuose, skatindami miesto identiteto susilpnėjimą ar jo praradimą. Šis reiškinys pastebimas ir didžiuosiuose Lietuvos miestuose ne tik architektūrinėje pastatų išraiškoje, miestų planavimo strategijose, bet ir tarp funkcijų ir prekinų ženklų gausos.

**Technologiniai veiksniai.** Sparti informacinių technologijų plėtra kuria esmines prielaidas žinių visuomenei formuotis. Technologijų suklestėjimo rezultatai tampa fiziniiais ir socialiniais veiklos objektais (angl. *artefacts*). Gyvenimas ir darbas tampa lengvesni, techno-

logijos sudaro svarbias sąlygas darbo pokyčiams, tačiau nėra vienintelė šių pokyčių varomoji jėga (Jucevičius 2007). Naujų technologijų privalumai sukuria naujus žmonių mobilumo poreikius ir įpročius, daro įtaką nusistovėjusiai urbanistinės struktūros funkcionavimo sistemai. Keičiasi fizinė ir funkcinė struktūra, formuojasi naujos funkcijos ir morfotipai pagal naujus gyventojų poreikius. Gyvenimo būdo pasikeitimai ir technologiniai įrankiai leidžia transformuotis ir susidaryti naujiems morfotipams (vyksta savaiminės mutacijos). Išnyksta laiko ir erdvės skirtumai, skatinantys ir didinantys darbo našumą. Šis naujas skaitmeninis sluoksnis arba lygmuo yra funkcinių mutacijų pavyzdys, atsiradęs veikiant technologinių veiksnių kaitai. Tačiau technologinė revoliucija ne tik keičia laiko ir erdvės sampratą, bet ir pradeda vis sparčiau keisti nusistovėjusius materialius visuomenės pagrindus. Formuojasi lankstūs darbo modeliai, kurie skiriami pagal požymius ir priežastis (1 lentelė).

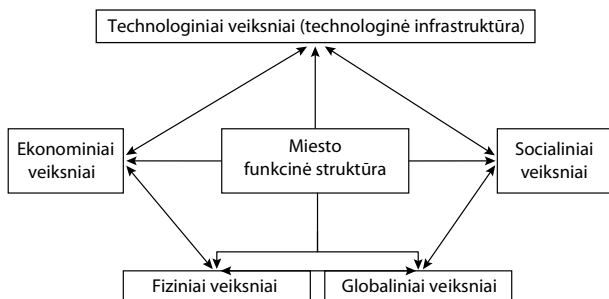
Taigi, miestas yra priemonė, skirta žemės naudojimui organizuoti, o virtualus miestas – priemonė, skirta virtualiai erdvei organizuoti. Mes esame liudininkai, žengiantys į naująją informacinę erą (Mumford 1953). Praėjusio amžiaus technologijas pakeitė mechanizuotos, 24/7 veikiančios technologijos, gebančios protauti bei sąveikauti tarpusavyje. Skaitmeninės technologijos ir komunikacijos išsigalėjo žaibišku greičiu. Jos keičia net pamatines šimtmečius gyvavusias funkcijas, tokias kaip popierinį paštą (*snail mail*) (Stenger 2008). Interneto sklaida ir „virtualiai aktyvios sistemos“ keičia ir šalių kultūrinio paveldo aplinką, socialinę etiką ir miesto struktūros naudojimą. Technologijų nulemtą istorijos raidą bei socialinius pokyčius negalima vertinti vien teigiamai, tačiau jos išreiškia visuomenės gebėjimą transformuotis ir pasirinkti būdus, kaip panaudoti savo intelektualinį potencialą.

Aptarti veiksniai, lemiantys funkcijų kaitą ir sklaidą miestuose, negali būti išskirti kaip individualūs, nes są-

## 1 lentelė. Darbo modelių lentelė

Table 1. Work models

Darbo modelis pagal	Požymiai	Priežastys
darbo laiką	nevaržo tradicinis darbo laikas, laisvas darbo grafikas	žmonių užimtumas žemės ūkyje
darbo vietos stabilumą	orientuotas į užduoties vykdymą, todėl nereikia darbo ateityje garantijų	mažėja užimtumas tradicinėje pramoninėje gamyboje
vietą	netradicinė darbo vieta yra ne įmonėje, o namie, kelyje ar kitur	verslo ir socialinių paslaugų plėtra
socialinę darbdavio ir darbuotojo sutartį	karjeros siekimas pagal iš anksto žinomus reikalavimus (pašalpos, galimybės tobulinti kvalifikaciją, kt.)	auga paslaugų kaip užimtumo šaltinio įvairovė biurų tarnautojų bei prekybos darbuotojų lyginamojo svarto augimas



2 pav. Funkcinių veiksnių modelis

Fig. 2. Functional factor model

veika tarp veiksnių ir miesto funkcinės struktūros yra nenutrūkstanti ir uždara (2 pav.). Minėti pavyzdžiai patvirtina, kad protiniam darbui atlikti nereikalingas kojų darbas. Išnyksta fiziniai atstumai ir laiko barjerai. Todėl galime drąsiai teigti, kad formuojasi nauji visuomeniniai įpročiai ir bendruomeniniai santykiai. Naujos telekomunikacijų sistemos suteikia galimybę miesto funkcinės sistemos (darbovietes, transporto sistemą, gyvenamąją teritoriją) sujungti į bendrą visumą ir kurti naują urbanistinį (skaitmeninių technologijų) miesto modelį.

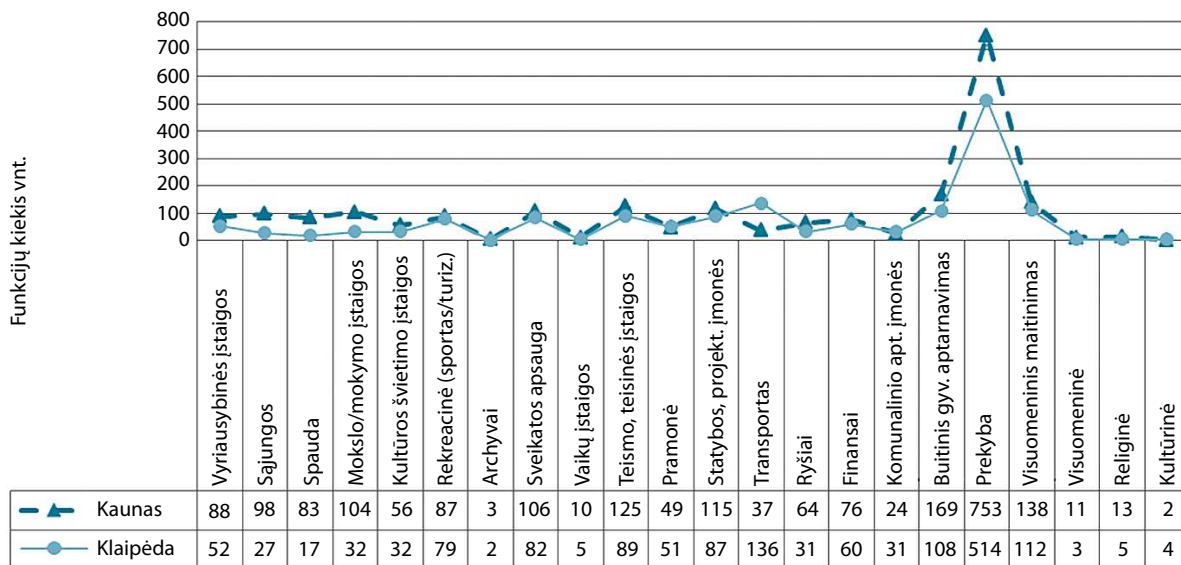
Visi anksčiau išvardinti veiksniai, inicijuojantys (skatinantys) mutacijas, sutinkami tiek Lietuvoje, tiek didžiuosiuose pasaulio miestuose, jie nepabrėžia miestų charakterio ir savitumo, o veda jo išnykimo link. Globalizacija ir informacinių technologijų vystymosi sparta panaikina daugelį barjerų, suaktyvina pasaulinę žmonių migraciją ir emigraciją, sukelia kultūrų asimiliaciją, supanašėjimą (Stenger 2008).

### Funkcijų sklaida Kauno ir Klaipėdos miestų istorinėse dalyse

Tiriant Kauno ir Klaipėdos klasikinio miesto funkcijų kaitą išryškėja funkcinės mutacijos, kurios yra būdingos šiems skirtingiems miestams ir jų lokacijai. Lietuvos miestų dominuojančias funkcijas galima būtų grupuoti pagal ilgaamžiškumą ir lankstumą (pritaikymą prie esamų rinkos ekonomikos ir kitų sąlygų). Šias funkcijų grupes pagal Galinie *et al.* (2004) galima susieti su jų mutacijų galimybėmis. Tačiau augant miestams, funkcijos asimiliuojasi, transformuojasi arba traukiasi tapdamos mišriomis. Šiems kaitos ir tipologijos metodams identifikuoti, nustatant funkcijų sklaidą ir dinamiką, nepakanka atliktos vieno metų funkcijų analizės, todėl Kauno ir Klaipėdos 2010 metų tyrimui taikytas kiekybinis funkcijų kaitos tyrimo metodas. Miestų centrai buvo ir yra inovacijų generatoriai, o naujai besiformuojančios inovacijos skatina mutacijas. Nepaisant inovacijų nulemtos funkcijų slinkties, didžiausia funkcijų koncentracija išlieka centrinėje miesto dalyje (Burdett 2008). Atliktais tyrimo duomenimis Kauno ir Klaipėdos miestų centrinėje dalyje 2010–2011 m. matoma žmonių ir funkcijų mažėjimo (regresijos) tendencija. Tuštėjančios centrinių miestų gatvės – didžiulė problema, vis dažniau pastebima centrinėse Europos didmiesčių dalyse. Dominavusią gyvenamąją funkciją ir kitas visuomeninio maitinimo, gyventojų aptarnavimo, kultūrinę ir vaikų įstaigų funkcijas keičia vyriausybės įstaigos, finansinės ir teisinės veiklos funkcijos (2 lentelė).

Lentelėje pateikti duomenys iliustruoja dominuojančias Kauno ir Klaipėdos istorinio branduolio funk-

2 lentelė. Funkcijų sklaida Kauno ir Klaipėdos miestų istoriniuose centruose  
 Table 2. Dispersion of functions in historic city centres of Kaunas and Klaipėda



cijas. Kauno miesto istorinės dalies dominuojančios funkcijos yra: prekybinė (753), buitinio gyventojų aptarnavimo (169), visuomeninio maitinimo (138), teisinės įstaigos (125), statybos ir projektavimo (115), mokslo ir švietimo įstaigos (104) bei vyriausybės įstaigos (88). Visos šios funkcijos išikūrusios prestižiniuose ir patraukliuose centriniuose miesto kvartaluose, atlieka atstumiančių funkcijų vaidmenį funkcinėje prasmėje. Funkcijas pagal jų veiklos sritį ir pobūdį galima suskirstyti į du pagrindinius tipus, tai *atstumiančios funkcijos* (neigiamos), kurios atsiradusios tam tikroje teritorijoje išstumia gretimas gyvavusias funkcijas, ir *pritraukiančias funkcijas* (teigiamas), kurios ne tik funkcionuodamos generuoja pėsčiųjų ir transporto srautus, bet taip pat pritraukia gretimas funkcijas. Klaipėdos miesto istorinės dalies funkcijų analizėje taip pat pastebimas: prekybos (514), išskirtinai transporto (136), visuomeninio maitinimo (112), statybos ir projektavimo įmonių (87), teisinių (89) funkcijų dominavimas. Šias tyrinėtus istorinio branduolio Kauno ir

Klaipėdos funkcijas dar galima grupuoti pagal funkcijos koreliaciją su gyvenamąja funkcija (3 lentelė).

Analizuojant Kauno istorinės dalies funkcijas pastebėta, kad jos kinta ne tik nuo jų veikiančių socialinių, ekonominių, technologinių veiksnių, bet jos kaitai taip pat įtaką daro funkcijų dydis (mastelis) ir lokacija (vieta). Mažėjant gyventojų skaičiui istorinėje miestų dalyje natūraliai kyla klausimas, kas tai nulėmė. Puikus pavyzdys – Laisvės alėja Kaune (pagrindinis miesto simbolis ir pasididžiavimas) yra ištuštėjusi. Funkcijų koreliacijos lentelėje (3 lentelė) matyti ryškus vyriausybės funkcijų, teismo įstaigų, visuomeninių ir vyriausybės įstaigų funkcijų dominavimas, kurios Kauno istorinį branduolį paverčia administraciniu centru. Atstumiančios (neigiamos) funkcijos dažniausiai nėra pritaikytos funkcionuoti senamiesčio ar centrinėje miesto dalyse, nes jos ne tik negeneruoja pėsčiųjų srautų, bet ir sukelia automobilių statymo problemų. Dažnai šios funkcijos, pradėtos taikyti pastatuose, keičia pačių pastatų planinę ir fizinę struktūrą (3 pav.),

**3 lentelė.** Kauno ir Klaipėdos funkcijų ir gyvenamosios funkcijos koreliacija (vnt / %)

**Table 3.** Correlation between functions of Kaunas and Klaipėda and their residential function

<b>Funkcijos, kurios koreliuojasi su gyvenamąja funkcija</b>	<b>Kaunas</b>		<b>Klaipėda</b>	
Mokslo, mokymo	104	4,7 %	32	2,1 %
Švietimo	56	2,5 %	32	2,1 %
Rekreacinė (sportas, turizmas)	87	3,9 %	79	5,1 %
Sveikatos apsaugos	106	4,8 %	82	5,3 %
Vaikų įstaigos	10	0,5 %	5	0,3 %
Komunalinio aptarnavimo	24	1,1 %	31	2,0 %
Buitinio gyventojų aptarnavimo	169	7,6 %	108	6,9 %
Prekybos	753	34,1 %	514	33,0 %
Visuomeninio maitinimo	138	6,2 %	112	7,2 %
Religinė	13	0,6 %	5	0,3 %
Kultūrinė	2	0,1 %	4	0,3 %
<b>Funkcijos, kurios nesikoreliuoja su gyvenamąja funkcija</b>	<b>Kaunas</b>		<b>Klaipėda</b>	
Vyriausybė	88	4,0 %	52	3,3 %
Sąjungos	98	4,4 %	27	1,7 %
Spauda	83	3,8 %	17	1,1 %
Archyvai	3	0,1 %	2	0,1 %
Teismo, teisinės	125	5,7 %	89	5,7 %
Pramonės	49	2,2 %	51	3,3 %
Statybos, proj. organizacijos	115	5,2 %	87	5,6 %
Transporto	37	1,7 %	136	8,7 %
Ryšiai	64	2,9 %	31	2,0 %
Finansinė	76	3,4 %	60	3,8 %
Visuomeninė	138	0,5 %	112	0,2 %

## Kaunas



Kauno m. sav., Kauno m., Laisvės al. 72

Pastato planinė struktūra ir fasadas transformuotas, pritaikant pastatą komercinei funkcijai

## Klaipėda



Klaipėdos m. sav., Klaipėdos m., Tiltų g. 26a

Pastato planinė struktūra ir fasadas transformuotas, pritaikant pastatą visuomeninio maitinimo funkcijai



Kauno m. sav., Kauno m., Rotušės a. 6/Muitinės g. 1

Planinė pastato struktūra ir fasadas transformuotas, pritaikant pastatą komercinei funkcijai



Klaipėdos m. sav., Klaipėdos m., Turgaus g. 6; Tomo g. 5

Pastato planinė struktūra ir fasadas transformuotas, pritaikant pastatą finansinės veiklos funkcijai

### 3 pav. Pakitusi planinė ir fizinė Kauno ir Klaipėdos senamiesčio pastatų struktūra

Fig. 3. The transformed planned and physical structure of buildings in old towns of Kaunas and Klaipėda

nes pastatai nėra pritaikyti šioms administracinėms ir finansinėms funkcijoms.

Vienas iš svarbiausių funkcijų egzistavimo ir kaitos elementų yra pėsčiųjų ir transporto srautai (Kasanko *et al.* 2005). Atstumiančios funkcijos generuoja žmonių ir transporto srautus per darbo savaitę ir darbo valandomis, tačiau savaitgalį gyventojams ir turistams tai nėra traukos centrai. Pagrindiniai turistų traukos centrai yra tie, kurie atlieka kultūrinę, religinę, visuomeninio maitinimo ir prekybos funkcijas. Vienintelė turistų traukos – prekybinė funkcija – išsiskiria Kauno istorinėje aplinkoje. Pritraukiančios (teigiamos) funkcijos – komercinės, visuomeninio maitinimo, paslaugų – veikia kaip traukos taškai. Šios funkcijos koreliuoja su gyvenamąja funkcija ir generuoja pėsčiųjų ir transporto srautus.

Pavyzdys yra prabangių prekių parduotuvės, kuriose parduodami drabužiai, batai ar laikrodžiai. Tačiau šios monofunkcijos nesukuria pastovių pėsčiųjų srautų. Į vieną aspektą orientuotoms specializuotoms funk-

cijoms išsilaikyti yra sunku dėl gausių funkcijų įvairovę turinčio naujojo PC „Akropolis“ ir naujai pastatytos Kauno arenos (4 pav.).

Keli pagrindiniai funkcijų slinktį nulėmę veiksniai – tai funkcijų (paslaugų) gausa po uždaru stogu, darbo laiko grafikas ir laisvalaikio pramogų gausa, nemokamos automobilių stovėjimo aikštelės, kurių įrengimas yra aktuali tema istoriniuose miesto branduoliuose.

Todėl Laisvės alėjos vidutinio ir didelio mastelio funkcijos mutuoja (keičiasi) į kompleksines ir sudėtingas funkcijas, eliminuodamos (nukonkuruodamos) smulkiasias. Taip buvusių smulkių funkcijų vietas užima naujos lankstesnės funkcijos, inicijuotos savaiminio mutacijos proceso.

Panaši funkcijų slinktis ir sklaida pastebėta Klaipėdos istoriniame branduolyje (5 pav.). Klaipėdos istoriniame branduolyje telkiasi prabangių prekių parduotuvės, kurios dėl aukštų nuomos ir nekilnojamojo turto kainų išsidėsto prie reikšmingų (centinių) gatvių,



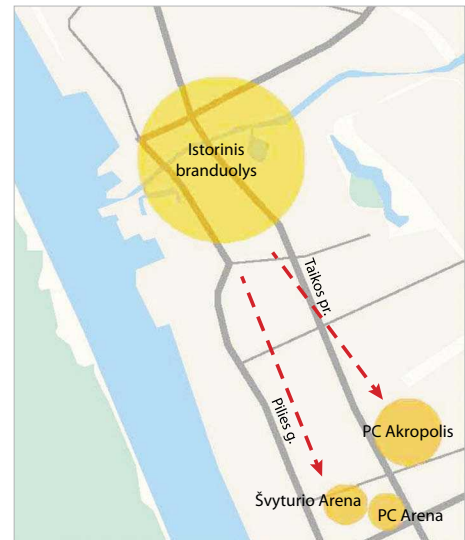
4 pav. Kauno istorinio branduolio funkcijų slinktis

Fig. 4. Functional displacement of the historic core of Kaunas

aikščių, t. y. geriausiose vietose. Per tyrimą pastebėta, kad komercinės funkcijos išsidėsto ne tik pastatuose, esančiuose pagrindinėse gatvėse, bet taip pat ir rekonstruotuose pastatuose, kurie anksčiau buvo naudojami sandėliavimo ar kitoms reikmėms. Taip pat pastebėta, kad pastatuose buvusios didesnės patalpos transformuojamos į mažesnes pritaikant komercinei funkcijai pagal esamą rinkos poreikį.

Taigi funkcijų sklaidą miesto istoriniame branduolyje lemia prestižas, mada ir nekilnojamo turto kaina, kurie prilygsta Europos didmiesčiams. Monofunkciškumą netiesiogiai diktuoja ir didieji prekybos centrai gyvenamųjų rajonų prieigose. Be to, jie lengviau pasiekiami ir mažina gyventojų ir turistų srautus į istorinį centrą. Klaipėdos miesto istorinės dalies analizėje aiškiai išsiskiria dominuojanti prekybos, transporto, statybos ir projektavimo bei visuomeninio maitinimo funkcijos. Šių funkcijų dominavimas lengvai paaiškinamas dėl Klaipėdos uostamiesčio dominuojančio krovinių ir turistinio transporto. Tačiau Klaipėdos ir Kauno miestų istorinio branduolio problematika yra panaši. Istorinio branduolio funkcijas nukonkuruoja naujai įsikūrę prekybos centrai ir pramogų arenos. Žmonių mobilumo ir funkcijų sklaidos priklausomybę lemianti funkcijų lokacija ir jų mastelis yra verčiami prisitaikyti prie kintančių miesto gyventojų poreikių, tuo skatindami mutacijų procesus.

Boschma ir Lombooy (2002) teigia, kad „besimokančio miesto“ formavimąsi galima taikyti ir apibendrinant miestą veikiančius veiksnius. Jie teigia, kad pagrindiniai šiuolaikinio miesto formavimosi veiksniai yra sklandžiai veikiančios tinklai ir nuolatiniai kaitos procesai. Kadangi miestų vystymas – nuolatinis funkcinės ir fizinės kaitos pagrindas, jis daugiausia remiasi neapčiuopiamais ir per ilgą laiką susiformavusiais veiksniais: susiklosčiusia politine tvarka, visuomenės pripažįstamomis normomis, technologijomis, infrastruktūros ir kultūros išsivystymu ir t. t.



5 pav. Klaipėdos istorinio branduolio funkcijų slinktis

Fig. 5. Functional displacement of the historic core of Klaipėda

## Išvados

Veikiamas rinkos ekonomikos šiuolaikinių miestų vystymasis yra neatsiejamas nuo socialinių veiksnių, globalizacijos, naujų technologijų ir daugelio kitų kompleksinių veiksnių. Tiesioginė vertikali ir horizontali minėtų veiksnių sąveika per tam tikrą laiką keičia fizinę ir funkcinę miestų istorinių centrų aplinką ir struktūrą. Istoriniuose branduoliuose saugomos fizinės struktūros, tačiau nėra kreipiamas dėmesys išsaugoti jų funkcinę struktūrą. Todėl vertėtų kontroliuoti ne tik žemės kainą istoriniuose branduoliuose, bet ir funkcijų pusiausvyrą, sudarant tinkamą proporciją tarp gyventojų ir funkcijų, išlaikant miesto vystymo ekonominę ir socialinę pusiausvyrą.

Atliekant tyrimą Kauno ir Klaipėdos miestų pavyzdžiu nustatyti veiksniai savaime negarantuoja inovacijų proceso plėtos, nes miestai yra itin individualūs ir heterogeniški. Todėl miestų suprantant kaip planavimo sistemos, gyventojų poreikių ir kitų veiksnių santalkos objektą (gyvą organizmą), būtina atsižvelgti į „minkštuosius“ veiksnius ir kitus sąveikos aspektus.

Radikaliai keičiantis socialiniams santykiams, auga istorinių centrų svarba. Centrinėse miestų ir istorinių branduolių dalyse teikiamas pranašumas pėsčiųjų eisimui, tačiau sumažinus visuomeninio transporto srautą išaugo lengvųjų automobilių naudojimas, kuris didina funkcijų sklaidą, jas decentralizuoja. Todėl susikūrę prekybos centrai nukonkuruoja istorinių miestų branduolius ir perima jų funkcijas. Tad iškyla grėsmė istorinio branduolio išnykimui.



Istorinių branduolių gyventojų skaičiaus mažėjimą ir jų transformavimąsi į administracinius centrus nusako gyventojų aptarnavimo paslaugų mažėjimas, vis didesnis sezoniškumas ir pritaikymas masinio turizmo reikmėms, rezervato ir muziejaus požymiai, trumpėjantis patrauklios veiklos laikotarpis paros cikle. Tikslingas ir apskaičiuotas koreliuojančių funkcijų pritaikymas istorinių branduolių dalyse veiktų kaip traukos šaltiniai, kurie grąžintų žmones ir gyventojus į istorinius centrus.

Globalizacijos ir technologijų vystymosi sparta naikina barjerus pasaulinei žmonių migracijai. Dėl to formuojasi naujos urbanistinės struktūros su joms būdingais gyvenamaisiais modeliais (kvartalais), kuriuose gyvenama, dirbama. Gyvenamosios aplinkos funkcinė kokybė priklauso nuo socialinių paslaugų egzistavimo, prieinamumo ir jų įvairovės. Formali planavimo logika sako, kad funkcinės kokybės rodikliai turėtų būti maksimalūs, o jų teritorinė sklaida tolygi.

## Literatūra

- Burdett, R.; Sudjic, D. 2008. *The Endless City*. London: Phaidon Press Ltd.
- Boschma, R. A.; Labmooy, J. G. 2002. Knowledge, market structure, and economic coordination: dynamics of industrial districts, *Growth and Change* 33: 291–311. doi:10.1111/1468-2257.00192
- Castells, M. 2005. *The rise of the network society*. Oxford: Blackwell publishing, Ltd.
- Galinie, H.; Rodier, X.; Saligny, L. 2004. *Entités fonctionnelles, Entity spatiale et dynamique urbaine dans la Longue Durée* [interaktyvus], [žiūrėta 2009 m. lapkričio 08 d.]. Prieiga per internetą: <<http://histoiremesure.revues.org/index761.html>>.
- Geyer, H. S. 2001. Development planning transition in South Africa, in H. C. Marais; Y. Methien; N. S. Jansen van Rensburg; M. P. Maaga; G. F. de Wet; C. J. Coetzee (Eds.). *Sustainable social development: critical dimensions*. Pretoria: Network Publishers, 143–152.
- Jucevičius, G. 2007. *Inovatyvūs miestai ir regionai*: monografija. Kaunas: Technologija.
- Juškevičius, P.; Valeika, V. 2007. *Lietuvos miestų sistemų raida*. Vilnius: Baltijos kopija.
- Kasanko, M., et al. 2005. Are Europe ties becoming disappeared? A comparative analysis of 15 European urban areas, *Landscape and Urban Planning* 77: 111–130. doi:10.1016/j.landurbplan.2005.02.003
- Korcelli-Olejniczak, E. 2007. Metropolitan Functions as a Research Question: Definitions and Identifications in the ESPON and Alternative Approaches. *GaWC Research Bulletin* 248 [interaktyvus], [žiūrėta 2011 m. sausio 26 d.]. Prieiga per internetą: <<http://www.lboro.ac.uk/gawc/rb/rb248.html>>.
- Marshall, J. U. 1989. *The Structure of Urban Systems*. Toronto: University of Toronto Press.
- Mitchell, W. J. 2002. *E-topija*. Vilnius: Pasviręs pasaulis.
- Mozūriūnaitė, S. 2010. Urbanistinių funkcijų kaitą lemiantys veiksniai ir jų tyrimo klausimai, *Urbanistika ir architektūra* [Town Planning and Architecture] 34(2): 90–97. doi:10.3846/tpa.2010.08
- Mumford, L. 1953. *La cultura delle citta*. Edizioni di Comunita. Milano.
- Rogers, R.; Rogers, R. G.; Power, A. 2000. *Cities for a Small Country*. London: Faber and Faber.
- Stenger, M. B. 2008. *Globalizacija: labai trumpas įvadas*. Vilnis: Aušra.
- William, J. M. 2002. *E-topia: "Urban life Jim – but not as we know it"*. London: The MIT press.

## THE ANALYSIS OF FUNCTIONAL MUTATION AND ITS INFLUENCE ON THE HISTORIC PARTS OF KAUNAS AND KLAIPĖDA CITIES

### S. Mozūriūnaitė

**Abstract.** The article discusses the features of urban spread in Lithuanian cities. It provides a detailed overview of the social, economic, physical, technological and global factors as well as their mutual interaction considering a time aspect. The article deals with the factors and reasons that caused the functional loss of the central parts of Kaunas and Klaipėda cities. Besides, it analyses the change in the urban function dispersion and the factors affecting and determining urban mutations. This article discusses the consequences of urban functions, their factors and trends. The goal of the article is to discuss the factors and implications or urban functional mutations in an urban historic environment.

**Keywords:** mutations, factors, transformations, decline of functions, dispersion, functional mutations, urban transformation, factor model.

### SKIRMANTĖ MOZŪRIUNAITĖ

PhD student, assistant, Dept of Urban Design, Vilnius Gediminas Technical University (VGTU), Pylimo g. 26/Trakų g. 1, 01132 Vilnius, Lithuania.  
E-mail smozuriunaite@gmail.com

Projects: author or co-author of master plans and detailed plans, individual housing design. Research interests: urbanism, urban functional mutations, urban morphology.