VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETAS
STATYBOS FAKULTETAS
STATYBOS VALDYMO IR NEKILNOJAMOJO TURTO KATEDRA

Evelina Martinkutė

VILNIAUS MIESTO APLEISTŲ TERITORIJŲ KONVERSIJOS ĮGYVENDINIMO GALIMYBIŲ ANALIZĖ

ANALYSIS OF THE IMPLEMENTATION POSSIBILITIES OF THE BROWNFIELDS CONVERSION OF VILNIUS CITY

Baigiamasis magistro darbas

Nekilnojamojo turto valdymo studijų programa, valstybinis kodas 6211LX059
Nekilnojamojo turto valdymo specializacija
Vadybos studijų kryptis

Vilnius, 2023

VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETAS
STATYBOS FAKULTETAS
STATYBOS VALDYMO IR NEKILNOJAMOJO TURTO KATEDRA

TVIRTINU
Katedros vedėjas
_____
(Parašas)
Artūras Kaklauskas
(Vardas, pavardė)
_____
(Data)

Evelina Martinkutė

VILNIAUS MIESTO APLEISTŲ TERITORIJŲ KONVERSIJOS ĮGYVENDINIMO GALIMYBIŲ ANALIZĖ

ANALYSIS OF THE IMPLEMENTATION POSSIBILITIES OF THE BROWNFIELDS CONVERSION OF VILNIUS CITY

Baigiamasis magistro darbas

Nekilnojamojo turto valdymo studijų programa, valstybinis kodas 6211LX059
Nekilnojamojo turto valdymo specializacija
Vadybos studijų kryptis

Vadovas doc. dr. Natalija Lepkova _____ _____
(Moksl. laipsnis/pedag. vardas, vardas, pavardė) (Parašas) (Data)

Lietuvių kalbos konsultantas dr. Lina Rutkienė _____ _____
(Moksl. laipsnis/pedag. vardas, vardas, pavardė) (Parašas) (Data)

Vilnius, 2023

VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETAS
STATYBOS FAKULTETAS

STATYBOS VALDYMO IR NEKILNOJAMOJO TURTO KATEDRA

TVIRTINU
Katedros vedėjas

_____
(Parašas)
Artūras Kaklauskas
(Vardas, pavardė)

_____
(Data)

Vadybos studijų kryptis

Nekilnojamojo turto valdymo studijų programa, valstybinis kodas 6211LX059

Nekilnojamojo turto valdymo specializacija

BAIGIAMOJO MAGISTRO DARBO
UŽDUOTIS

2021-10-10 Nr. .....
Vilnius

Studentei Evelinai Martinkutei
(Vardas, pavardė)

Baigiamojo darbo tema:
Vilniaus miesto apleistų teritorijų konversijos įgyvendinimo galimybių analizė

patvirtinta 202…m. ……..…… d. dekano potvarkiu Nr. …….

Baigiamojo darbo užbaigimo terminas 2022 m. sausio mėn. 2 d.

BAIGIAMOJO DARBO UŽDUOTIS:

1. Atlikti mokslinės literatūros apie apleistas teritorijas ir konversiją analizę.
2. Išnagrinėti konversijos projektų pavyzdžius skirtingose pasaulio šalyse.
3. Atlikti ir išanalizuoti ekspertų interviu apie Vilniaus miesto apleistų teritorijų konversijas.
4. Parengti Vilniaus miesto apleistų teritorijų konversijos įgyvendinimo galimybių SSGG analizę, priežasčių ir pasekmių diagramą ir pateikti pasiūlymus.

Vadovas ..... doc.dr. Natalija Lepkova
(Parašas) (Moksl. laipsnis/pedag.vardas, vardas, pavardė)

Užduotį gavau

……..
(Parašas)
Evelina Martinkutė
(Vardas, pavardė)
2021-10-10
(Data)

Vilniaus Gedimino technikos universitetas
Statybos fakultetas
Statybos valdymo ir nekilnojamojo turto katedra

ISBN ISSN
Egz. sk. .....
Data .....-.....-.....

Antrosios pakopos studijų **Nekilnojamojo turto valdymo** programos magistro baigiamasis darbas

Pavadinimas	**Vilniaus miesto apleistų teritorijų konversijos įgyvendinimo galimybių analizė**
Autorius	**Evelina Martinkutė**
Vadovas	**Natalija Lepkova**

Kalba: lietuvių

Anotacija

Baigiamajame magistro studijų darbe analizuojama apleistų teritorijų konversijos įgyvendinimo galimybės. Darbą sudaro įvadas, 3 pagrindinės dėstymo dalys, išvados ir siūlymai, literatūros sąrašas, priedai.

Įvadinėje dalyje įvardijamas temos aktualumas, nustatoma temos problematika, darbo tikslas ir uždaviniai tikslui pasiekti.

Pirmoje darbo dalyje analizuojama lietuvių ir užsienio autorių mokslinė literatūra apie apleistas teritorijas, konversiją ir kaip ji prisideda prie darnaus miesto vystymosi.

Antroje darbo dalyje analizuojama užsienio geroji praktika – įvairių šalių apleistų teritorijų konversijos pavyzdžiai.

Trečioje darbo dalyje analizuojama ekspertų interviu metu gauta medžiaga, vertinami Vilniaus miesto rodikliai. Atlikus Vilniaus miesto apleistų teritorijų konversijos galimybių SSGG analizę ir priežasčių – pasekmių diagramą, pateikiami pasiūlymai siekiant pagerinti apleistų teritorijų konversijos galimybes.

Darbo pabaigoje pateikiamos išvados ir siūlymai.

Darbo apimtis – 80 p. be priedų, 15 paveikslų, 9 lentelės, 89 bibliografiniai šaltiniai, 1 priedas.

Prasminiai žodžiai: Apleistos teritorijos, konversija, darni plėtra, urbanistinė dykra, konversijos klasifikavimas

Vilnius Gediminas Technical University
Faculty of Civil Engineering
Department of Construction Management and Real Estate

ISBN ISSN
Copies No. .....
Date .....-.....-.....

Master Degree Studies **Real Estate Management** study programme Master Graduation Thesis

Title **Analysis of the Implementation Possibilities of the Brownfields Conversion of Vilnius City**

Author **Evelina Martinkutė**

Academic supervisor **Natalija Lepkova**

Thesis language: Lithuanian

Annotation

The master's thesis analyzes the possibilities of implementing the conversion of brownfields. The paper consists of introduction, 3 main chapters, conclusions and suggestions, references and appendixes.

Introduction presents the relevance of the topic, the problem of the topic, the purpose of the work and the tasks to achieve the aim are determined.

The first chapter analyzes different scientific articles and literature about brownfields, conversion and how it contributes to the sustainable development of the city.

The second chapter analyzes foreign good practice - examples of the conversion of brownfields in various countries.

The third chapter presents the material obtained during the experts interviews, the indicators of Vilnius city are evaluated. After completing the SWOT analysis of the implementation possibilities of the brownfields conversion of Vilnius city and the cause-effect diagram, proposals are presented to improve the conversion possibilities of the abandoned territories.

The thesis is summarized with conclusions and recommendations.

The scope of the thesis - 80 p. without appendices, 15 figures, 9 tables, 89 bibliographic sources, 1 appendix.

Keywords: Brownfields, conversion, sustainable development, redevelopment, classification of conversion

VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETAS

Evelina Martinkutė, 20145964

(Studento vardas ir pavardė, studento pažymėjimo Nr.)

Statybos fakultetas

(Fakultetas)

Nekilnojamojo turto valdymas, NTVfm-21

(Studijų programa, akademinė grupė)

BAIGIAMOJO DARBO (PROJEKTO)
SĄŽININGUMO DEKLARACIJA

2022 m. gruodžio 27 d.

Patvirtinu, kad mano baigiamasis darbas tema „Vilniaus miesto apleistų teritorijų konversijos įgyvendinimo galimybių analizė“ yra savarankiškai parašytas. Šiame darbe pateikta medžiaga nėra plagijuota. Tiesiogiai ar netiesiogiai panaudotos kitų šaltinių citatos pažymėtos literatūros nuorodose.

Mano darbo vadovas docentas daktaras Natalija Lepkova.

Kitų asmenų indėlio į parengtą baigiamąjį darbą nėra. Jokių įstatymų nenumatytų piniginių sumų už šį darbą niekam nesu mokėjęs (-usi).

(Parašas) Evelina Martinkutė

(Vardas ir pavardė)

TURINYS

PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS 8
LENTELIŲ SĄRAŠAS 9
ĮVADAS 10
1. APLEISTŲ TERITORIJŲ IR KONVERSIJOS TEORINIAI ASPEKTAI 12
1.1. Apleistų teritorijų sampratos formavimasis ir terminas *urbanistinė dykra* 12
1.2. Konversijos samprata, privalumai ir iššūkiai 16
1.3. Konversijos klasifikavimas 20
1.4. Apleistų teritorijų konversija prisideda prie darnaus vystymosi 21
2. APLEISTŲ TERITORIJŲ KONVERSIJOS PAVYZDŽIAI 24
2.1. Apleistų teritorijų pertvarkymo pavyzdys JAV – Pitsburgas 24
2.2. Apleistų teritorijų pertvarkymo pavyzdys JAV – San Franciskas 28
2.3. Apleistų teritorijų pertvarkymas Europoje – Jungtinės Karalystės pavyzdys 30
2.4. Apleistų teritorijų pertvarkymo pavyzdys – Egiptas 33
2.5. Apleistų teritorijų pertvarkymo pavyzdys – Kinija 37
2.6. Apleistų teritorijų pertvarkymo pavyzdys – Australija 41
3. VILNIAUS APLEISTŲ TERITORIJŲ KONVERSIJOS ĮGYVENDINIMO GALIMYBIŲ VERTINIMAS 47
3.1. Ekspertų interviu analizė 47
3.2. Vilniaus miesto rodiklių analizė 62
3.3. Vilniaus miesto apleistų teritorijų konversijos galimybių SSGG analizė 64
3.4. Lėtos apleistų teritorijų konversijos priežasčių – pasekmių diagrama 67
3.5. Apleistų teritorijų spartesnės konversijos įgyvendinimo galimybių modeliavimas 69
IŠVADOS IR SIŪLYMAI 72
LITERATŪRA IR KITI ŠALTINIAI 74
PRIEDAI 81
A priedas 82

PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS

1 pav. Išpilami pramoniniai teršalai (History..., n.d.) 24
2 pav. „Summerset at Frick Park“ įgyvendintas projektas (Brownfield: Summerset..., n.d.) 25
3 pav. Squirrel Hill South teritorija (kairėje), Hazelwoodo teritorija (dešinėje) (City Pittsburgh..., n.d.) 26
4 pav. Hazelwoodo teritorija pramonės gyvavimo laikotarpiu (kairėje), sutvarkyta teritorija po išvalymo (dešinėje) (The site‘s history..., n.d.) 26
5 pav. „Hazelwood Green“ projekto vizualizacija (The Plaza: Hazelwood..., n.d.) 27
6 pav. „Mission Bay“ projektas 2012 m. (kairėje) ir 2017 m. (dešinėje) (7 billion-dollar megaproject..., 2017). 30
7 pav. Teritorija prieš pradedant projektą (kairėje), projekto vizija (dešinėje) (In focus: the..., 2019) .. 33
8 pav. Atnaujintas „Al-Azhar“ parkas Kaire (Creating an urban..., 2017) 36
9 pav. Jiading Central parkas po teritorijos atnaujinimo (Jiading Central Park..., n.d.) 40
10 pav. Melburno miesto dokai, ankstyvieji 1900 m. (Melbourne Docklands..., 2022) 43
11 pav. 2020 m. atnaujinta Melburno miesto dokų teritorija (Melbourne Docklands..., 2022) 44
12 pav. Paupio konversija, prieš (kairėje) ir po (dešinėje) (Vilniaus Paupio rajonas..., 2022) 53
13 pav. Nuolatinių gyventojų skaičius Vilniaus miesto savivaldybėje metų pradžioje (Gyventojai..., 2022) 62
14 pav. Lėtos apleistų teritorijų konversijos priežasčių ir pasekmių diagrama (sudaryta autorės) 69
15 pav. Apleistų teritorijų konversijos įgyvendinimo spartinimo modelis (sudaryta autorės) 70

LENTELIŲ SĄRAŠAS

1 lentelė. Ekspertų nuomonė apie apleistas teritorijas Vilniaus mieste (sudaryta autorės) 48
2 lentelė. Ekspertų nuomonė apie tai, ar visi Vilniaus gyventojai pajaučia teigiamus pokyčius po teritorijų atnaujinimo (sudaryta autorės) 50
3 lentelė. Ekspertų pateikti gerieji ir blogieji konversijos pavyzdžiai Vilniaus mieste (sudaryta autorės) 52
4 lentelė. Ekspertų pateikti šalių pavyzdžiai, kuriomis, jų nuomone, remiamasi planuojant konversijos projektus (sudaryta autorės) 55
5 lentelė. Ekspertų nuomonė apie Lietuvos sistemos bazę (sudaryta autorės) 56
6 lentelė. Ekspertų nuomonė apie tai, koks konversijos tipas daugiausiai naudojamas Vilniaus mieste (sudaryta autorės) 57
7 lentelė. Ekspertų nuomonė apie apleistų teritorijų galutinę paskirtį (sudaryta autorės) 59
8 lentelė. Ekspertų nuomonė apie Vilniaus miestą be apleistų teritorijų ateityje (sudaryta autorės)..... 61
9 lentelė. Vilniaus miesto apleistų teritorijų konversijos galimybių SSGG analizė (sudaryta autorės) . 64

ĮVADAS

Temos aktualumas. 2020 m. duomenimis, pasaulio miestų gyventojų skaičius pirmą kartą viršijo kaimo gyventojų skaičių, tai galima įvardyti kaip pasaulinės urbanizacijos etapą. Jungtinių Tautų (JT) duomenimis numatoma, kad iki 2050 m. miestuose gyvens apie 80 % gyventojų (Maestosi, Andreucci & Civiero, 2020). Miestuose sukuriama 70 % pasaulio BVP, tačiau sunaudojama daugiau nei 60 % visos pagaminamos energijos, išmetama 70 % šiltnamio efektą sukeliančių dujų (ŠESD) ir sukuriama 70 % visų atliekų (Darnaus vystymosi tikslų..., 2018). Mokslinėje literatūroje pastebima, kad, siekiant įgyvendinti tvarią ir darnią miestų plėtrą, išaugo miesto aplinkos pertvarkymo ir optimizavimo poreikis. Akademikai, privatūs investuotojai, valdžios institucijos bei patys miestų gyventojai siekia palaikyti darnią miestų plėtrą.

XXI a. pradžioje apleistų teritorijų konversija, kuri vertinama kaip miestų plėtimosi mažinimo galimybė, tapo viena svarbiausių prioritetų Europos Sąjungoje ir kitose valstybėse. Dabar apleistų teritorijų pertvarkymas yra suvokiamas kaip darni žemės naudojimo strategija (Jackson et al., 2010). Kompaktiško miesto sąvoka visame pasaulyje tapo dažnai aptariama. Įžvelgiami privalumai, susiję su kompaktišku miesto modeliu: geresnė prieiga prie paslaugų ir patogumų, sumažėjusi priklausomybė nuo automobilių ir dažnesnis naudojimasis viešuoju transportu (Chhetri, Han, Chandra & Corcoran, 2013). Autorius Song'as ir kiti teigia, kad efektyvus pakartotinis žemės naudojimas gali suteikti ekonominę, socialinę bei aplinkosauginę naudą, ypač atgaivinant kultūros paveldą ir atkuriant natūralią aplinką (Song et al., 2022). Galima vertinti, kad iš dalies sėkmingas miesto planavimas yra gebėjimas tinkamai atkurti nenaudojamą žemę paverčiant ją naudinga, taip siekiant sukurti patogesnę aplinką gyventojams. Kadangi apleistų teritorijų konversija yra labai svarbus miesto atgaivinimui kiekviename mieste, atsižvelgiant į tai, kad žemė yra ribotas ir neatsinaujinantis išteklius bei svarbus gamybos veiksnys kiekvieno miesto ekonominei sistemai (Tonin & Bonifaci, 2020). Skaičiuojama, kad Jungtinėse Amerikos Valstijose yra daugiau nei 450 000 apleistų teritorijų ir daugiau nei 20 000 didelių ir labai užterštų vietų Europos Sąjungoje (Song et al., 2022). Labai svarbu išanalizuoti ir susisteminti informaciją, kada ir kaip susiformavo apleistos teritorijos samprata, kokios galimybės įgyvendinti konversijos projektus ir paversti apleistas teritorijas vėl teikiančiomis naudą gyventojams.

Temos problema – siekiama įgyvendinti konversijos projektus atkuriant miesto apleistas teritorijas, tačiau lėti procesai stabdo darnią miesto plėtrą.

Tyrimo objektas – apleistų teritorijų konversijos įgyvendinimas.

Darbo tikslas – remiantis moksline literatūra ir ekspertiniu vertinimu, išanalizuoti apleistas teritorijas ir konversijos galimybes Vilniaus mieste.

Uždaviniai tikslui pasiekti:

1. Atlikti mokslinės literatūros apie apleistas teritorijas ir konversiją analizę.
2. Išnagrinėti konversijos projektų pavyzdžius skirtingose pasaulio šalyse.
3. Atlikti ir išanalizuoti ekspertų interviu apie Vilniaus miesto apleistų teritorijų konversijas.
4. Parengti Vilniaus miesto apleistų teritorijų konversijos įgyvendinimo galimybių SSGG analizę, priežasčių ir pasekmių diagramą ir pateikti pasiūlymus.

Tyrimo metodai. Literatūros ir mokslinių straipsnių analizė, ekspertinis vertinimo metodas, SSGG ir priežasčių – pasekmių diagramos analizė.

Darbą sudaro 3 dalys. Pirmoje darbo dalyje analizuojama lietuvių ir užsienio autorių mokslinė literatūra apie apleistas teritorijas, konversiją ir kaip ji prisideda prie darnaus miesto vystymosi. Antroje darbo dalyje apžvelgiami penkių šalių apleistų teritorijų konversijos pavyzdžiai. Trečioje darbo dalyje analizuojamas interviu su ekspertais apie Vilniaus miesto apleistų teritorijų ir konversijos pokyčius, vertinami Vilniaus miesto rodikliai. Atliekama Vilniaus miesto apleistų teritorijų konversijos galimybių SSGG analizė ir priežasčių – pasekmių diagrama, pateikiami pasiūlymai siekiant pagerinti apleistų teritorijų konversijos galimybes.

1. APLEISTŲ TERITORIJŲ IR KONVERSIJOS TEORINIAI ASPEKTAI

Pirmoje darbo dalyje bus analizuojama su darbo tema susijusi lietuvių ir užsienio autorių mokslinė literatūra. Apžvelgiamas apleistų teritorijų sampratos formavimasis ir problematika, pristatomas urbanistinės dykros terminas ir apleistų teritorijų klasifikavimas. Taip pat apžvelgiama konversijos samprata, klasifikavimas, keliami iššūkiai ir galimybės. Analizuojama, kaip apleistų teritorijų konversija prisideda prie darnaus miesto vystymosi.

1.1. Apleistų teritorijų sampratos formavimasis ir terminas *urbanistinė dykra*

Prasidėjus pramonės perversmui dar XVIII a. buvo pradėta intensyviai ir koncentruotai statyti fabrikus bei pramonės gamyklas. Jos buvo steigiamos prie uostų, kad būtų arčiau importuojamų žaliavų arba priemiesčiuose, kad būtų pakankamai darbo jėgos ir pagaminti produktai būtų netoli realizuojamos rinkos. Ir nors ilgą laiką šalių ekonomika vystėsi dėl pramonės – paskutinius kelis dešimtmečius įvyko ekonominis modernizavimas, kuris atvedė į deindustrializaciją. Dėl šios priežasties dauguma pramoninių pastatų, fabrikų tapo nebenaudojami ir apleisti (Pavlovskis, Antuchevičienė ir Migilinskas, 2015). Apleistų teritorijų skaičius yra didelis, netolygiai pasiskirstęs mieste, dažniausiai sutektas buvusiose pramoninėse vietovėse ir užstatytose teritorijose (Preston, Dunk, Smith & Cavan, 2022). Lietuvoje šis procesas išryškėjo atkūrus nepriklausomybę. Šiandien apleistos teritorijos liko jau nebe priemiesčiuose, o miestų centruose, kadangi miestai plėtėsi, gyventojų skaičius didėjo, o anksčiau buvusios pramoninės teritorijos liko ten pat. Tad didelis apleistų teritorijų skaičiaus didėjimas įvyko po deindustrializacijos ir urbanizacijos procesų.

Po Antrojo pasaulinio karo daugelis miestų pradėjo sparčiai plėtotis. Pramoniniai rajonai, kurie buvo statomi XX a. pradžioje, nebėra miestų pakraščiuose, daugelis jų dabar stovi miestų centruose. Taigi, esami miestų centrai negali leisti visiškai patenkinti išsiplėtusių miestų poreikių. Autorius Elrahman‘as teigia, kad tokios pramoninės zonos, esančios senųjų miestų centruose, dažnai tampa pasenusiais pastatais ir užterštomis žemėmis (Elrahman, 2016). Apleistos teritorijos sukuria neigiamą poveikį nekilnojamo turto vertei, pelnui bei produktyvumui (Squires & Hutchison, 2021). Kai kuriais atvejais atnaujinant tokias teritorijas yra siekiama išlaikyti istorinį vietovės pobūdį, tačiau kartais atliekama visiška transformacija, todėl atnaujintos vietovės beveik neįmanoma atpažinti (Elrahman, 2016).

Nemažai autorių teigia, kad apleistų teritorijų ištakos siekia JAV praeito šimtmečio aštuntojo dešimtmečio pabaigą, – tuomet kai kurie su užtršta žeme susiję incidentai patraukė JAV vyriausybės ir visuomenės dėmesį (Li, Yang, Li & Chen, 2016). Manoma, kad terminas *urbanistinė dykra* pirmą kartą

buvo pavartotas 1980 m. Jungtinių Valstijų Visapusiame aplinkosaugos atsako, kompensavimo ir atsakomybės įstatyme (CERCLA – Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act) (Sun et al., 2022). Programa buvo sukurta siekiant išspręsti vietiniu ir nacionaliniu mastu reikšmingų pavojų visuomenės sveikatai ir aplinkai problemą, kurią sukelia labai užterštos nuosavybės problemą. Pagal šį įstatymą, nekilnojamojo turto savininkai, naudotojai ir žemės teršėjai turėjo prisiimti atsakomybę dėl žemės taršos pasekmių ir padengti žemės valdymo kaštus laikydamiesi įstatymų (Li et al., 2016). Tačiau CERCLA buvo kritikuojamas dėl ilgų teisminių procesų, naštos mažoms įmonėms ir nepakankamą valstijų vyriausybių bei vietos bendruomenių dalyvavimo. Dėl atsakomybės neapibrėžtumo investuotojai ir plėtotojai buvo atgrasyti nuo įsitraukimo, todėl sklypai liko tušti arba neužstatyti ir galiausiai tapo apleistomis teritorijomis. Bėgant laikui, įstatymo trūkumai buvo palaipsniui ištaisyti. 1986 m. Superfondo pakeitimų ir pakartotinio autorizacijos aktas (SARA – Superfund Amendments and Reauthorization Act) atnaujino kai kurias nuostatas, kurios buvo priimtos 1980 m. (The Superfund Amendments..., 2022):

- pabrėžė technologinių naujovių svarbą nuolatinio valymo ir pavojingų atliekų aikštelių valymui;
- užtikrino, kad įgyvendinant atnaujinimus būtų atsižvelgta į federalinių ir valstijų vyriausybių aplinkosaugos įstatymus ir standartus;
- pasiūlė naują ginčų sprendimo mechanizmą;
- padidino valstijų vyriausybių dalyvavimą kiekviename plano etape;
- daugiau dėmesio skyrė žmonių sveikatos problemoms, kurias sukelia pavojingų atliekų aikštelės;
- paskatino daugiau piliečių dalyvauti priimant sprendimus dėl sklypo atkūrimo proceso.

1993 m. JAV buvo pradėta iniciatyva „The Brownfields Initiative“, siekiant atkurti apleistas, nenaudojamas arba nepakankamai naudojamas pramonines ir komercines vietas, kuriose plėtrą ar pertvarkymą apsunkino realus ar numanomas aplinkos užterštumas. 1995 m. JAV Aplinkos apsaugos agentūra (USEPA) skyrė nedideles pradinių pinigų sumas vietos valdžios institucijoms, kad jos galėtų pradėti apleistų teritorijų bandomuosius projektus ir parengtų gaires ir priemones, kurios padėtų valstybėms, bendruomenėms ir kitoms suinteresuotoms šalims pertvarkyti apleistas teritorijas (Li et al., 2016). Per kelis dešimtmečius tobulinant įstatymus ir teikiant reformas JAV – įstatymui dabar pritaria įvairios suinteresuotosios šalys. Šios pataisos ir reformos yra praktinės pamokos apleistų teritorijų valdymui besivystančiose šalyse, kuriose tik pradedamas apleistų teritorijų tvarkymas.

Sun‘as su bendraautoriais pateikia naudingos statistikos, susijusios su urbanistinės dykros (ang. *brownfield*) sąvoka. Siekiant išsiaiškini bendrą apleistų teritorijų tyrimų apimtį, buvo atlikta bibliometrinė literatūros analizė. „Web of Science Core Collection“ paieškoje įvedus anglišką terminą „brownfield“ ir pasirinkus dokumento tipą – straipsnį, nuo 1968 iki 2020 m., iš viso buvo gauti 1506 straipsniai. Galima išskirti du etapus: 1968–2000 m. buvo paskelbtas tik 51 straipsnis, o 2001–2020 m. įvyko staigi plėtra – per 20 metų buvo išleista 1 455 publikacijų. 1 506 publikacijos, susijusios su apleistomis teritorijomis, buvo iš 68 šalių, daugiausia iš JAV, JK, Kinijos, Čekijos, Italijos, Vokietijos, Kanados (Sun et al., 2022).

Analizuodami apleistas teritorijas, dažniausiai mokslininkai literatūroje anglų kalba vartoja terminą „brownfield“. Analizuojant šį anglišką žodį, galima įžvelgti platų apleistų teritorijų spektrą, kuris pasižymi įvairiais požymiais. Anglišką terminą galima apibrėžti ir išversti į daugelį kalbų įvairiais būdais. Tonin‘a ir Bonifaci‘s teigia, kad vertimas iš kitos kalbos padaro įtaką paties žodžio reikšmei ir supratimui, kas tai yra. Skirtingas termino aiškinimas iš dalies priklauso ir nuo valstybių ar agentūrų požiūrio ir iš dalies dėl įvairaus susirūpinimo apleistomis teritorijomis lygiu (Tonin & Bonifaci, 2020). Aptariama sąvoka yra labai plati, todėl darbe bus analizuojama, kaip skirtingi autoriai bei šalys interpretuoja šį terminą bei koks šio termino atitikmuo lietuvių kalboje.

Apleistų teritorijų apibrėžimas ir supratimas daugiausia skiriasi tarp Šiaurės Amerikos ir Europos šalių. Autorius Sun‘as ir kiti autoriai apibrėžia terminą kaip bet kokį nekilnojamąjį turtą, kurio pertvarkymas ar pakartotinis naudojimas gali būti sudėtingas. Dar kitaip aiškinama, kad teritorija yra užimta arba užteršta žemė (Sun et al., 2022). Kanadoje šis terminas reiškia dažniausiai buvusius pramoninius objektus, kurie liko nenaudojami dėl aplinkos užterštumo (Elrahman, 2016). Autorius Song‘as ir kiti teigia, kad tai teritorijos mažėjančiuose miestuose bei senose pramoninėse zonose, kur daug nenaudojamų bei apleistų vietovių, kurios anksčiau buvo naudojamos pramoniniais, komerciniais ar kasybos tikslais. Tokios vietovės siejamos su užterštomis teritorijomis, kurios kelia grėsmę dirvožemio ir vandens ištekliams bei kelia pavojų aplinkai bei sveikatai. Taip vadinamos vietovės paprastai būna centrinėse miesto dalyse, kur jau yra sukurta pagrindinė infrastruktūra (Song et al., 2022). Autorių Wu‘o ir Chen‘o straipsnyje yra pateikiami įvairūs termino apibrėžimai. JAV Pavojingų medžiagų tyrimų centras apibrėžia šį terminą kaip apleistus arba nepakankamai naudojamus pramoninius ir komercinius objektus, kuriuos galima pakartotinai naudoti. Tai rodo, kad tokio objekto išplėtimas ar pertvarkymas gali būti apsunkintas dėl realios arba numanomos aplinkos taršos. Panašiai JAV Aplinkos apsaugos agentūra apibrėžia terminą kaip „nekilnojamą nuosavybę, kurios išplėtimas, pertvarkymas ar pakartotinis naudojimas gali būti sudėtingas dėl pavojingos medžiagos, teršalo ar teršalo buvimo ar galimo buvimo“

(Wu & Chen, 2012). Taigi, vyrauja samprata, kad angliškas terminas „brownfield“ reiškia nebenaudojamą ir užterštą teritoriją, kuri kilo iš apleistų ir nebenaudojamų pramoninių zonų.

Europoje apleista teritorija suvokiama kaip per ilgą laiką apleista ir nenaudojama žemė, kuri gali būti laisva. Tokia žemė gali turėti žalos aplinkai, bet gali ir jos neturėti, tai turi būti ištiriama atskirai. Tokios žemės, pastatų naudojimas buvo nutrauktas ir rinka negalėjo veiksmingai pakartotinai panaudoti be tam tikro įsikišimo ir atnaujinimo. 1990 m. šis terminas atsirado britų planavimo reglamentuose, nurodant „anksčiau išvystytą žemę“ kaip nenaudojamą arba eksploatuojamą žemę, įskaitant laisvą, apleistą žemę ir šiuo metu naudojamą žemę, kurią galima perplanuoti (Sun et al., 2022). Autorius Elrahman‘as išanalizavo terminus skirtingose Europos šalyse, pavyzdžiui Lenkijoje terminas „terenpoprzemysłowy“ reiškia tik tas apleistas teritorijas, kurios yra pramoninės kilmės, todėl tai sukelia tam tikrų sunkumų apibūdinant nepramoninę vietą naudojant pertvarkymui. Čekijoje lygiaverčio atitikmens apleistoms teritorijoms nėra, vartojami skirtingi terminai įvairiose ministerijose, kuriose yra savi vietiniai aprašymai, tačiau buvo sutarta, kad teisingas čekų kalbos žodis „apleistai teritorijai“ apibūdinti ir yra angliškas terminas „brownfield“, nors jis neatitinka jokių jų kalbos gramatikos taisyklių (Elrahman, 2016).

Lietuvos mokslininkų straipsniuose taip pat dažnai vartojamas angliškas terminas, kuris neverčiamas arba verčiamas pažodžiui – „rudasis laukas“. Pagal IATE (European Union Terminology) šis terminas turėtų būti oficialiai verčiamas į urbanistinę dykrą. Terminas aiškinamas kaip žemės plotai, kuriuose galima statyba, tačiau kurių dirvožemis yra užterštas ar labai pakitęs dėl anksčiau stovėjusių pastatų ar vykdytos veiklos (European Union Terminology…, 2022). Urbanistinė dykra yra palyginti siaura sąvoka, mokslininkai savo darbuose analizuoja dažniausiai ne tik žemės plotus, kurie yra užteršti, bet ir bendrai apleistas teritorijas, kurios nėra naudojamos dėl vienokių ar kitokių priežasčių. Todėl toliau darbe bus vartojama bendresnė bei platesnė sąvoka negu urbanistinė dykra, tai yra apleistos teritorijos, kadangi bus analizuojami, lyginami ne tik žemės plotai, kurie yra užteršti, bet ir apleistos nenaudojamos teritorijos, seni pastatai ir kita. Apleistos teritorijos ir jų atkūrimo iššūkiai yra ilgalaikė problema, todėl labai svarbu tinkamai įvardyti apleistų teritorijų sąvoką bei įtraukti šį terminą į įstatymus, kad būtų galima spręsti iškilusių teritorijų problemas.

Autorių kolektyvas leidinyje „Apleistos teritorijos – Vadovas“ pateikė apibrėžimą, kuris šiuo metu yra plačiai priimtas Europos erdvėje. Apleistos teritorijos yra sklypai:

- kuriems padarė poveikį ankstesnės sklypo naudojimo paskirtys ir aplinkinė žemė;
- kurie yra apleisti arba nevisiškai panaudoti;
- kurie turi realių arba suvokiamų užterštumo problemų;

- kurie dauguma atvejų yra išvystytose miestų zonose;
- kuriems, jei juos norima grąžinti naudingam panaudojimui, reikalinga intervencija.

Autorių kolektyvas pabrėžia, kad apleistos teritorijos yra gyvenamosiose miestų erdvėse palikti (dažniausiai pramoniniai) arba nenaudojami plotai, kuriems, norint, kad jie vėl būtų naudingai naudojami, reikalinga intervencija (Jackson et al., 2010). Autorius Elrahman‘as siūlo patį terminą vartoti norint atkreipti dėmesį ir suteikti regioninį ar vietos prioritetą. Jis gali būti vartojamas norint apibūdinti nepakankamai išnaudotą apleistą vietą, kur pakartotinis naudojimas arba pertvarkymas yra sudėtingas klausimas (Elrahman, 2016). Savivaldybės dažnai naudoja apleistų teritorijų projektus kaip katalizatorių, kad įkvėptų senesnes bendruomenes ir rajonus atsinaujinti. Išanalizavus apleistų teritorijų sampratą ir pateikus apleistų teritorijų klasifikavimą, toliau darbe siekiama susisteminti autorių požiūrius į tai, kaip apleistos teritorijos gali būti atnaujinamos bei kokie iššūkiai gali kilti.

1.2. Konversijos samprata, privalumai ir iššūkiai

Jackson‘as su bendraautoriais remiasi nuostata, kad naujas apleistų teritorijų panaudojimas labai prisideda prie darnaus vystymosi principų stiprinimo, nes apima visus 3 jo tikslus: gerinti ekonomiką, gerinti visuomenės sutelktumą ir aplinką. Netinkamai naudojama žemė gali būti pertvarkoma naudingai paskirčiai. Apleistų teritorijų sutvarkymas pašalina aplinkai keliamas grėsmes, sutvarko kraštovaizdį, mažina sveikatos problemas, didiną saugumą, bendrai pagerina gyvenimo kokybę ir skatina įsikurti naujus gyventojus. Sėkmingas apleistų teritorijų atkūrimas sukelia pastebimą aplinkinių zonų nekilnojamo turto vertės padidėjimą. Dar daugiau naudos gaunama iš naujo panaudojant esamus resursus ir infrastruktūros galimybes (pastatus, energijos ir kanalizacijos tinklus ir t.t.) bei transporto įrenginius (Jackson et al., 2010). Panašiai teigia ir kito straipsnio autorė Li ir kiti: jie mano, kad apleistos teritorijos turi galimybę pakartotinai būti panaudotos kaip žaliosios erdvės, meno parkai, prekybos centrai, rekreacinės zonos ar gyvenamosios patalpos. Apleistas teritorijas galima rasti miestų centruose, jas skatinama pertvarkyti, kadangi ten yra didelis gyventojų tankis, patogios susisiekimo paslaugos, gera infrastruktūra, pėsčiomis pasiekiami svarbūs objektai (Li et al., 2016). Tokia pati nuomonė ir Pavlovskio, nemažai pastatų yra įsikūrę teritorijose, kuriose jau yra išvystyta gera viešoji infrastruktūra. Jeigu pastato konstrukcijos yra gerai išlaikytos – jas galima panaudoti ir konvertuoti į kitokias paskirtis. (Pavlovskis et al., 2015). Autoriai Pavlovskis ir Antuchevičienė analizuoja pastatų konversijos galimybes ir išskiria konversijos pranašumus į tris pagrindines grupes: konstrukcinius, socialinius, estetinius ir psichologinius. Didžiausią privalumą įvardija ekologinį, nes naudojant esamus pastatus, mažinama naujos statybos apimtis, taupomi gamtiniai ištekliai bei apribojamas poveikis aplinkai. Prie socialinių

privalumų yra priskiriama lokacija, aplinka ir ekonomika. Kaip jau buvo minėta, pramoninės zonos įsikūrusios miesto centruose ir apgyvendintose vietovėse, kuriose susisiekimas yra labai išvystytas, mikrorajonuose būna jau susiformavę socialiniai ryšiai, tad atkūrus tokią erdvę – labai išauga vertė, o statybų procesas dažnai būna palengvintas. Iš ekonomikos pusės – rekonstrukcijai reikės mažiau investicijų lyginant su naujo pastato statybomis. Prie pramoninių objektų dažnai priklauso ir didelės žemės sklypo teritorijos, kurios gali būti panaudojamos kaip papildomos statybos ar viešoji erdvė. Ir paskutinis konversijos pranašumas yra įvardijamas kaip estetiniai ir psichologiniai. Prie šios kategorijos yra priskiriamas individualumas, istorinė ir architektūrinė vertė ir stabilumo jausmas. Individualumas šiais laikais yra labai vertinamas, tad dažnai seni pastatai, turintys istoriją, sukuria didesnę vertę (Pavlovskis ir Antuchevičienė, 2016). Reikšmingi ir kitų autorių pastebėjimai, kad apleistų teritorijų pertvarkymas sukuria galimybes pagerinti aplinkos sąlygas, pagerinti fizinę bei psichinę žmonių sveikatą. Aplinkos požiūriu apleistų teritorijų pertvarkymas gali sumažinti miestų plėtimąsi (Lehigh, Wells & Diaz, 2020). Toks neefektyvių teritorijų pertvarkymas miestų centruose dar gali būti įvardijamas kaip konversija. Autoriai Matulevičius ir Šliogerienė teigia, kad daugelyje išsivysčiusių šalių konversija yra neišvengiama ir skatinama net įstatymais. Toks virsmas yra privalomas dėl nuolatinės ir intensyvėjančios miestų plėtros bei vis didesnio dėmesio skiriamo gyvenimo kokybei (Matulevičius ir Šliogerienė, 2011). Konversija yra taip pat ekonomiškai naudinga, palyginti su naujomis statybomis. Statant naują pastatą, bendra statybinių ir montavimo darbų kaina sudaro 70 % visų investicijų, o rekonstruojant tik apie 30 % (Krutilova ir Avilova, 2014).

Konvertavimas iš buvusių pramoninių teritorijų į viešosios erdvės ar gyvenamuosius pastatus išpopuliarėjo JAV ir Vakarų Europoje. Tai įvyko dėl keleto priežasčių: noro suteikti gyvybingumo pastatams ir padidinti jų kainą (Matulevičius ir Šliogerienė, 2011). Nors JAV pirmoji pradėjo atnaujinti nenaudojamas ir užterštas teritorijas ir turi daug sėkmingų pertvarkymo istorijų, vis dar pasitaiko nesėkmingų atvejų, kai laukiama pakartotinio panaudojimo (Li et al., 2016).

Labai svarbu išanalizuoti kaip Lietuvoje teisiškai yra traktuojama konversijos sąvoka. Pagal 2014 m. priimtą įsakymą dėl teritorijų planavimo normų, konversija yra pertvarkymas, kai neefektyviai naudojamų užstatytų teritorijų (miestų centuose ir jų prieigose esančios taršios ar neefektyvios pramonės) naujas (antrinis) panaudojimas plėtrai (Įsakymas dėl teritorijų..., 2014).

Matulevičius ir Šliogerienė teigia, kad konvertuojama teritorija yra tokia teritorija, kuri neatitinka miesto plėtros planų ir prioritetų tam tikrose zonose, kuriose kyla ekologinės, ekonominės ir socialinės problemos (Matulevičius ir Šliogerienė, 2011). O autoriai Pavlovskis ir Antuchevičienė teigia, kad šiandien pastatų konversija – pirmaujanti tendencija šiuolaikinėje architektūroje. Išsaugojus pastato

fasadus, kai kurias konstrukcijų ar technikos detales, galima sukurti unikalius objektus (Pavlovskis ir Antuchevičienė, 2016).

Remiantis 2014 m. priimtu įsakymu dėl teritorijų planavimo normų, yra išskiriami pagrindiniai konversijos tikslai:

- didinti miestų ir kitų gyvenamųjų vietovių funkcinės ir fizinės struktūros integralumą;
- sudaryti sąlygas taršos mažinimui;
- kurti palankią investicijoms aplinką;
- tolygiau išdėstyti gyvenamąsias teritorijas ir darbo vietas;
- sukurti sąlygas aplinkos, užstatymo, susisiekimo sistemos ir inžinerinės įrangos atnaujinimui urbanizuotoje gyvenamosios vietovės dalyje (Įsakymas dėl teritorijų..., 2014).

Nors į konversijos projektus žiūrima labai palankiai ir labai svarbu, kad pertvarkymai dažnėja ir apima vis didesnius plotus, tačiau fizinis apleistų vietų blogėjimas dažnai buvo lydimas jų nuosavybės statuso ir vientisumo. Apleistos teritorijos gali būti potencialas ir iššūkis vienu metu. Autorių kolektyvas sieja apleistų teritorijų projektus su didesne rizika, kadangi tokie projektai būna brangesni finansiškai, paruošimas pertvarkymui trunka ilgiau, reikalaujama daugiau patirties, darbo ir partnerysčių. Autorių kolektyvas išryškina 3 technines kliūtis, kurios trukdo iš naujo panaudoti apleistas teritorijas:

- Planavimo problema.

Planavimo problema susijusi su valstybės teisinės sistemos neefektyvumu, kontrolės institucijų bei vietinės valdžios departamentų, departamentų, atsakingų už vystymąsi, nepatyrimas sprendžiant nekilnojamo turto atstatymo koncepcijas.

- Užterštumo grėsmė.

Autoriai teigia, kad užterštumo problema dažnai būna pervertinta ir tai nėra didžiausia galima problema. Užterštumo rizika gali būti nustatoma prieš perkant turtą ir tai gali atsispindėti kainoje. Yra ir profesionalų vystytojų, kurie yra sukūrę sklypų išvalymo sistemas bei turi patirties, todėl ieško tokių projektų.

- Teritorijų nuosavybė, sklypo vientisumas.

Vieta yra svarbiausia apleistos teritorijos pliusas, kadangi dažnai tai būna miestų centrai. Pagrindinė ir didžiausia problema įvardijama – sklypo vientisumas. Dėl susiklosčiusios istorinės situacijos dažnai buvusios didelės pramoninės teritorijos priklauso keliems savininkams, dalis pastatų gali priklausi vienam savininkui, dalis kitam, o trečiam savininkui žemė, ant kurios stovi pastatai. Gali

būti daug nuomininkų, kuriuos sunku nustatyti, o sudarytos sutartys yra neaiškios. Dėl šių priežasčių nuosavybės keitimo dokumentų tvarkymas gali trukti ne vienerius metus.

Apleistų teritorijų atstatymas, kaip jau minėta, reikalauja patyrimo ir nekilnojamo turto vystymo gebėjimų. Tai yra pagrindinė sritis, kurioje dažniausiai vietinių gebėjimų nepakanka (Jackson et al., 2010).

Autorius Elrahman'as kliūtis, susijusias su apleistų teritorijų pertvarkymu, apibendrina taip:

- užterštumo procentas;
- probleminis žemės nuosavybės klausimas ir pakeitimas, naudojimas ar plėtra;
- dideli kapitalo investicijų reikalavimai;
- apleistų teritorijų plėtros ekspertinių žinių prieinamumas, ypač vyriausybinėse organizacijose;
- trūkumas bendros vizijos ir tinkamo vystymosi mechanizmo (Elrahman, 2016).

Galima teigti, jog autorių nuomonės sutampa, didžiausi pertvarkymo iššūkiai yra užterštumas, nuosavybės klausimas, finansiniai ištekliai bei žinių lygis.

Pecina ir kiti taip pat įžvelgia užterštumo problemą. Autoriai teigia, kad istorinė aplinkos tarša yra rimta problema dėl galimų toksinių medžiagų šaltinių. Didžiausia rizika kyla urbanizuotose vietovėse, kur daugelis žmonių patiria galimą neigiamą poveikį (Pecina et al., 2021). Todėl vis daugiau sužinant apie šią problemą, dabartinė visuomenė stengiasi panaikinti šias pavojingas zonas. Apleistos gamyklos, sąvartynai pamažu pertvarkomi į viešas erdves, kurios gali suteikti visuomenei naudos. Pavlovskis, Antuchevičienė ir Migilinskis įžvelgia tą pačią taršos problemą, kaip ir prieš tai minėti autoriai, bei išskiria dar vieną problemą – asocialių asmenų apsigyvenimas apleistuose pastatuose. Tokie žmonės kelia nerimą aplinkiniams ir mažina teritorijos patrauklumą. Tokios teritorijos bei pastatai tampa svetimkūniais ekonominiu, ekologiniu bei estetiniu požiūriu (Pavlovskis, Antuchevičienė ir Migilinskis, 2015).

Autorė Kramarova teigia, kad pirmasis žingsnis teritorijų atgaivinimo link – laiku sukaupta visa prieinama reikalinga informacija apie tam tikras vietas, kurias vėliau galima vertinti ir pasirinkus laiku pašalinti neigiamus galimus padarinius, tokius kaip teritorijos užterštumas, bloga techninė objektų būklė, naujos funkcinės paskirties netinkamumas aplinkai ir kita. Tai suteikia galimybę investuotojui išsirinkti jo poreikius atitinkančią teritoriją ar objektą, kur galima vykdyti konversiją (Kramarova, 2016).

Visgi daugiausiai dėmesio yra skiriama taršai, tačiau yra suprantama, kad konversijos procesai yra sudėtingi ir reikalaujantys itin didelių investicijų tiek iš privataus, tiek iš valstybinio sektoriaus.

1.3. Konversijos klasifikavimas

Išanalizavus konversijos privalumus bei keliamus iššūkius, svarbu suprasti, kad yra ir skirtingi galimi apleistų teritorijų konversijos projektų tipai. Elrahman‘as teigia, kad apleistos teritorijos gali būti klasifikuojamos pagal ankstesnio sklypo naudojimo tipą, pavyzdžiui: karinė, geležinkelių ir transporto, žemės ūkio, instituciniam, komerciniam, kultūriniam ar net laisvalaikiui (Elrahman, 2016). Šie naudojimo būdai yra labai svarbūs, kai analizuojamas apleistos teritorijos plėtros potencialas bei tokių kaip teritorijos vidinės savybės ir pastatytos aplinkos ypatybės.

Skirtingi autoriai išskiria skirtingą klasifikavimą. Remiantis autore Glotova, reikia išskirti konversijos tipus, taip yra todėl, kad pastatai ir teritorijos būna skirtingo nusidėvėjimo, turi skirtingą istorinę vertę. Išskiriami 4 konversijos tipai:

1. Griovimas, naujo statinio projektas.

Toks konversijos tipas įvyksta, kai seno pastato nebeįmanoma išsaugoti, jis kelia grėsmę aplinkai. Tada rengiama nauja koncepcija ir pastatas yra griaunamas, išmontuojamas, o jo vietoje iškyla visiškai ar iš dalies atkartotas pastatas. Investuotojai dažniausiai siekia griovimo bei šalinimo, taip sumažinant taršos riziką bei siekiant pradėti greičiau tvarkymo procesą.

2. Objekto renovacija, išsaugant istorinius pastato fasadus ir istorinę ar architektūrinę vertę turinčius elementus.

Tai vienas geriausių konversijos tipų, kai objektas yra pripažintas istoriniu paveldu. Jeigu pastato fizinė būklė yra labai bloga, gali būti atidengiami atskiri istorinio pastato fragmentai, gali būti pašalinamos kai kurie struktūrų elementai. Galutinį sprendimą dėl renovacijų gali priimti tik ekspertai.

3. Konversija, kai yra keičiami fasadai, išlaikant karkasą.

Daugelio gamybos ir pramonės pastatų laikančiosios konstrukcijos yra geros būklės, o architektūra yra mažavertė, tad yra paliekami tik griaučiai, o pas objektas iš esmės pakeičiamas ir jis su architektų pagalba įgauna naują prasmę.

4. Konversija, kai virš išsaugomo istorinio pastato statomas naujas statinys.

Tai daug diskusijų keliantis konversijos tipas, kadangi viskas priklauso nuo architektų, išpildančių idėją. Jei idėja bus išpildyta blogai, pastatas neteks savo autentiškumo, jeigu gerai – tai objektas gali tapti traukos centru (Glotova, 2010).

Matulevičius ir Šliogerienė straipsnyje „Industrinių teritorijų konversija: užsienio šalių praktika“ pateikia konversijų kryptis pagal industrines teritorijas.

1. Paskirtis yra atnaujinama.
2. Paskirtis keičiama išsaugant nepakitusią architektūrinę – urbanistinę išraišką.

3. Konversija vykdoma iš esmės keičiant situaciją – tai kompleksinė teritorijos regeneracija (Matulevičius ir Šliogerienė, 2011).

Šių konversijų kryptys turi panašumų su prieš tai minėtos autorės Glotova‘os konversijos tipais. Iš esmės yra išskiriami keli būdai atnaujinti apleistą teritoriją. Sukurti visiškai naują vietovės konceptą pašalinus visus buvusios vietovės pastatus ir visiškai atnaujinus teritoriją, kurti naują projektą siekiant išsaugoti bent dalį buvusios vietovės ir dar vienas variantas – esant galimybėms atkurti teritoriją bei pastatą išlaikant istorinį pavidalą. Nėra vieno blogesnio ar geresnio konversijos tipo, svarbiausia, kad apleistos teritorijos būtų atnaujinamos, pašalinami galimi taršios žemės plotai ir juose būtų kuriama nauja saugi kaimynystė.

1.4. Apleistų teritorijų konversija prisideda prie darnaus vystymosi

Miesto vystymas apima daug sudėtinių dalių, nuo planavimo, projektavimo iki sociologijos bei inžinerijos. Reikia sutikti su Song‘o požiūriu, kad netinkamai plečiant miestus, tai gali sukelti ekonominių nuostolių, paaštrinti socialines problemas ir netgi trukdyti ilgalaikei miesto plėtrai (Song et al., 2022). Miestų atkūrimas kompleksinis darbas, sprendimų priėmimo procese dalyvauja daug suinteresuotųjų šalių ir kiekvienas turi skirtingas idėjas, kaip kurti miesto strategijas ir kaip įgyvendinti projektus, nes skirtingos suinteresuotosios šalys skirtingai vertina aplinką, būstą, socialinę gerovę ir komercinius klausimus (Hammond et al., 2023). Todėl yra kuriamas darnus miestų vystymasis. Kaip jau minėta, apleistų teritorijų pakartotinis naudojimas prisideda prie darnaus vystymosi ir miestų planavimo. Kaip teigia Koch‘as ir kiti autoriai, miestų planavimas yra viena pagrindinių priemonių, padedančių miestus padaryti tvaresnius (Koch, Bilke, Helbig & Schlink, 2018). Darnaus vystymosi pagrindas – tai socialinės gerovės, ekonominio augimo ir tvarios aplinkos balansas ir tolygus šių dimensijų vystymas(is) (Darnus vystymasis..., 2022). Remiantis 2018 m. „Darnaus vystymosi tikslų integravimas į teritorijų planavimo procesus“ leidiniu susisteminta kaip konversija prisideda prie darnaus vystymosi.

1.1. Aplinkos aspektai.

Įgyvendinant apleistų teritorijų konversijos projektus, siekiama sumažinti užterštų ir nepatogių vietų keliamą pavojų visuomenės sveikatai. Pertvarkytose teritorijose turi būti užtikrintas aplinkos išvalymas ir visuomenės sveikatos bei aplinkos apsauga. Atnaujintos teritorijos turi integruotis su viešomis ir atviromis erdvėmis. Siekiama atkurti biologinę įvairovę, gamtos ir kultūros paveldą. Kuriamuose projektuose siekiama, kad viskas būtų vienoje vietoje, pasiekiama nenaudojant automobilių.

1.2. Socialiniai aspektai.

Pagrindinė problema sprendžiant vietovių atnaujinimą yra tos problemos išmatavimas, ypač analizuojant socialinius ir kultūrinius aspektus. Privaloma atsižvelgti į bendruomenės reikalavimus atkuriant šalia esančią apleistą teritoriją. Turi būti įrodoma nauda kaimynystei integruojantis su apleista teritorija. Ir dažnu atveju ta nauda yra įrodoma, pavyzdžiui, yra padidinama nuosavybės vertė, sumažinamas nusikalstamumas bei padidinamas saugumas, užtikrinamas priėjimas prie viešų žalių erdvių. Daugelis tikslų turi būti pasiekti prieš pertvarkymo procesą ir jo metu. Pertvarkytos vietovės turi būti integruotos kaip jungtis ir koridorius su aplinkiniais rajonais. Daugelis apleistų teritorijų yra iš esmės palankiose miesto vidinių rajonų vietose.

1.3. Ekonominiai aspektai.

Sklypo atkūrimas, investicijų kapitalo didinimas, mokesčių bazės išplėtimas ir darbo vietų kūrimas yra apleistų teritorijų pertvarkymo tikslų pavyzdžiai. Apleistų teritorijų atvėrimas visoms gyventojų grupėms padidina galimybes parduoti ir sukuria sinergiją tarp skirtingų naudojimo būdų, pritraukiant kuo daugiau potencialių vartotojų. Apleistų teritorijų pertvarkymas gali būti tiesiogiai naudingas vietos valdžios finansams, nes apleistų sklypų pertvarkymas gali padidinti vietinių mokesčių įplaukas, nes didinama plėtojamo nekilnojamojo turto vertė. Apleistų teritorijų atnaujinimas sukuria galimybes didinti gyventojų užimtumą, o tai padeda miestams tapti traukos taškais naujiems gyventojams, lankytojams, įmonėms ar investuotojams.

1.4. Suinteresuotosios šalys ir tarpsektorinis bendradarbiavimas.

Veiksmingas apleistų teritorijų pakartotinis naudojimas ir atgaivinimas apima visas suinteresuotąsias šalis, kurios dalyvauja pertvarkymo procese. Galimi keli pagrindiniai finansavimo šaltiniai apleistų teritorijų atkūrimui: privatus investuotojas, viešieji šaltiniai, ir galimos jų kombinacijos. Apleistos teritorijos bendruomenėse daugiausia yra privačių savininkų rankose. Apleistoms teritorijoms poveikį daro ir valstybinė, regioninė bei vietos politika bei valstybės kontrolės įstaigų išduodami leidimai, tad vietos savivaldybės vaidina svarbų vaidmenį pertvarkymo procese, jie yra vienas iš pagrindinių suinteresuotųjų asmenų atgaivinant apleistas teritorijas vietos mastu. Labai svarbus tarpusavio bendradarbiavimas su valstybės valdžios institucijomis, regioninėmis institucijomis ir kaimyninėmis savivaldybėmis. Vietos valdžia yra ryšys su bendruomenės suinteresuotosiomis šalimis ir su pačia apleista teritorija, nes turima daug žinių apie fizinę vietą, bei istorinių aplinkybių ir kultūrinius aspektus (Darnaus vystymosi tikslų..., 2018). Autorius Li teisingai pastebi, kad viešojo ir privataus sektorių partnerystė yra palankus būdas sumažinti ir panaikinti apleistų teritorijų keliamus iššūkius. Šiandien vykdomuose projektuose toks modelis yra plačiai naudojamas, nes ribotos visuomenės lėšos paskatino vyriausybę ieškoti būdų bendradarbiauti su privačiu sektoriumi, o bendradarbiavimas atneša

efektyvesnį ir pelningesnę plėtojimui veiklą (Li, Yang, Li & Chen, 2016). Bendradarbiavimas sukuria tarpusavio ryšį bei pagarbą, tai sukuria naudą tiek gyventojams, tiek valstybinėms institucijoms bei privatiems investuotojams.

Kaip teigia Elrahman‘as, norint pasiekti geriausių aplinkos darnumo rezultatų, apleistos teritorijos turėtų būti suprantamos taip pat, inventorizuojamos ir klasifikuojamos tam, kad bendruomenės galėtų panaudoti tinkamas priemones apleistų teritorijų problemoms sušvelninti ir spręsti. Valstybinės ir nevyriausybinės institucijos dažniausiai neturi kriterijų, kuriais vadovautųsi ir būtų apibrėžta, ar projektas yra pavykęs. Taip pat dėl skirtingų pertvarkymų ir galutinio teritorijų naudojimo skirtingose šalyse pateikiamos skirtingos idėjos (Elrahman, 2016). Svarbu pabrėžti, kad visi darnaus vystymosi aspektai yra vienodai svarbūs ir susiję tarpusavyje, gerinant tik kai kurias sritis nebus pasiektas tinkamas rezultatas.

Taigi, išanalizavus ir susisteminus autorių požiūrius, galima teigti, kad apleistos teritorijos yra vykstančios pramonės ir restruktūrizacijos padarinys, kuris yra visiškai suprantamas rezultatas. Tačiau dar tik nedaugelis šalių yra atlikę išsamius tyrimus, surinkę informaciją apie apleistų objektų kiekius ir jų užstatymo plotą, parengę atitinkamą teisinę bazę, konversijos paramos, skatinimo programas. Kompleksiškai apleistų teritorijų pertvarkymas sprendžiamas daugiausiai Europos šalyse, t. y. Vokietijoje, Airijoje, Didžiojoje Britanijoje, Italijoje, Ispanijoje, Prancūzijoje, Nyderlanduose (Matulevičius ir Šliogerienė, 2011). Apie Lietuvoje esančias apleistas teritorijas yra labai mažai informacijos, ji yra nesusisteminta, trūksta bendros duomenų bazės, kurioje būtų visa reikalinga informacija apie apleistas teritorijas ir galimus potencialius projektus. Antroje darbo dalyje bus analizuojami septyni apleistų teritorijų konversijos projektai, kaip skirtingos šalys bando spręsti apleistų teritorijų keliamus ekologinius, socialinius ir ekonominius iššūkius ir kaip remiantis šiais pavyzdžiais pagerinti Vilniaus miesto apleistų teritorijų būklę ir paskatinti konversijos projektus.

2. APLEISTŲ TERITORIJŲ KONVERSIJOS PAVYZDŽIAI

Antrame darbo skyriuje bus apžvelgiami skirtingų žemynų, penkių šalių apleistų teritorijų konversijos pavyzdžiai, bus analizuojama, kuo skiriasi ir kuo panašūs yra konversijos projektai.

2.1. Apleistų teritorijų pertvarkymo pavyzdys JAV – Pitsburgas

JAV yra įvardijama kaip pirmoji šalis, kurioje pradėtas apleistų teritorijų teisinis reguliavimas bei pradėtas jų pertvarkymas. Per keliasdešimt metų šalyje yra įvykdyta ne viena dešimtis projektų, vienas tokių yra „Summerset at Frick Park“. Tai Squirrel Hill South rajonas, nutolęs nuo Pitsburgo centro ~16 km. Šio projekto metu apleistas beveik 97 ha plotas buvo paverstas gyvenamuoju rajonu. Jis vienas didžiausių projektų nuo Antrojo pasaulinio karo, taip pat vienas iš pirmųjų pertvarkos projektų Pitsburge, vietovės konversija truko beveik 20 metų (1995–2013 m.) ir kainavo daugiau nei 250 milijonų JAV dolerių viešų ir privačių investicijų (Li et al., 2016). Tai puikus pavyzdys, parodantis, kaip valstybinės institucijos ir akademinės institucijos gali bendradarbiauti ir kartu pasiekti keliamus tikslus.

Nagrinėjant šios vietos istoriją, galima atrasti informacijos, kad dar XX a. pradžioje kraštovaizdžio architektas Frederick‘as Law Olmstead‘as siūlė miškingo upelio slėnį paversti parku, tačiau dėl patogiai išsidėsčiusios pakrantės vietovė tapo pramonine teritorija. 1922 m. žemę įsigijo metalo lydymo kompanija ir 50 metų buvo naudojama toksiškoms atliekoms išpilti po metalo lydymosi darbų (Summerset at Frick..., 2007). 1 pav. pavaizduotos išpilamos atliekos Pitsburge.

1 pav. Išpilami pramoniniai teršalai (History..., n.d.)

1972 m. įmonė nutraukė pramoninę veiklą, o 1995 m. miesto valdžia įsigijo žemę už 3,8 mln. USD. Po metų pristatytame plane, miesto valdžia išvalė teritoriją, sutvarkė sklypus, kelius, daugiausia dėmesio skyrė nuotekų ir vandens valymui. Tikslui pasiekti buvo sudarytas planas:

- Pašalinti teršalus ir užtikrinti, kad teršalai neatsinaujintų.

- Padidinti augalams ir gyvūnams prieinamo vandens kiekį, įrengiant dirbtinius baseinus ir statant užtvanką, blokuojant paviršinių srovių patekimą į kanalizaciją, tiesiant takus taip, kad netrukdytų vandens telkiniams.
- Atsodinti kuo daugiau pradinės floros, pritaikyti kitus augalus, kurie užimtų vietą vietinės floros, kuri neišgyvens.
- Kontroliuoti arba sustabdyti žmonių eismą tose srityse, kuriose gali atsirasti erozija. Laikinai uždaryti zonas, pašalinti takus iš kritinių vietų, pasodinti tankius krūmus palei takus (History..., n.d.),

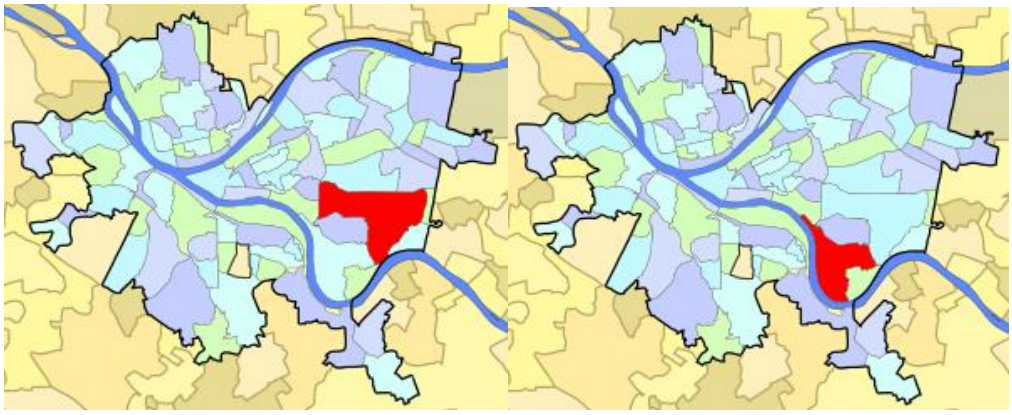
Iš viso miesto valdžia skyrė daugiau kaip 10 mln. USD dotaciją pradiniam sėkmingam atkūrimui. Po pirmųjų valdžios veiksmų, privatūs investuotojai atliko rinkos tyrimus ir planavo žaliąją gyvenamąją bendruomenę, kurioje būtų 713 būstų, iš jų 336 individualūs namai, 121 sublokuoti namai ir 256 butai bei daugiau kaip 40 ha viešosios erdvės (Summerset at Frick..., 2007). Projekto organizatoriai teigia, kad pirmoji namų dalis buvo parduota dar jos nepastačius. 2 pav. pavaizduota jau atnaujinta Pitsburgo vietovės teritorija.

2 pav. „Summerset at Frick Park“ įgyvendintas projektas (Brownfield: Summerset..., n.d.)

Pitsburgo miesto valdžia ir Pitsburgo miesto visuomenės veikėjai nuo XX amžiaus vidurio dirbo kartu, kad paverstų aplinkines vietoves klestinčiomis, tinkamomis gyventi ir tvariomis vietomis, o „Summerset at Frick Park“ projektas yra vienas sėkmingiausių gyvenamųjų namų pertvarkymo atvejų. Visuomenės indėlis, privačios investicijos bei miesto valdžios dalyvavimas ir akademinių institucijų įsitraukimas ypatingai prisideda prie spartesnio teritorijų atnaujinimo.

Kiek kitokia istorija susiklostė su netoli esančia Hazelwoodo teritorija. 3 pav. pavaizduotos teritorijos Squirrel Hill South ir Hazelwoodas. Tai teritorijos, esančios visai netoli viena nuo kitos, turinčios priėjimą prie upės ir turinčios panašią istoriją. Tačiau kuomet projekto „Summerset at Frick Park“ buvo jau pradėti vykdyti darbai, Hazelwoodo teritorija buvo vis dar apleista, tai paskutinė didelė

neužstatyta apleista teritorija vidiniame Pitsburge. Visuomenė Hazelwoodo teritoriją vertino labai neigiamai. O susitarimų nepriėmimas tarp privačių savininkų ir vyriausybės stabdė šios vietovės plėtrą. Tik dabar yra kuriami plėtros projektai ir pradedamas vykdyti „Hazelwood Green“ projektas.



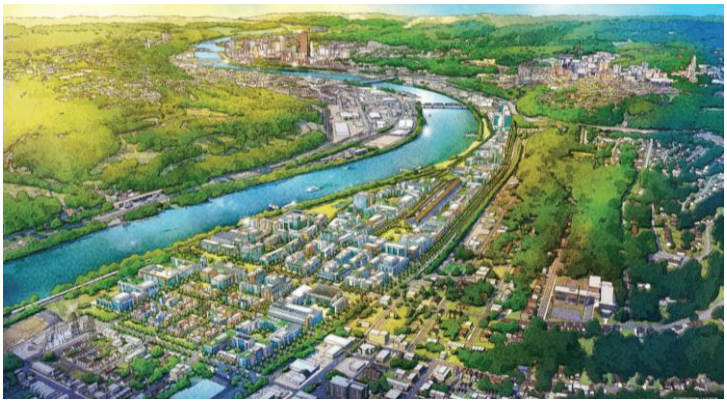
3 pav. Squirrel Hill South teritorija (kairėje), Hazelwoodo teritorija (dešinėje) (City Pittsburgh..., n.d.)

1883 m. po „Jones & Laughlin Steel Company“ kompanijos pastatytų pirmųjų gamyklų prie Monongahelos upės pradėjo vystytis Hazelwoodo teritorija ir tapo pramonės centru. Tolesnė teritorijos plėtra apėmė svarbias investicijas į infrastruktūrą. Piko metu gamyklose dirbo apie 12 tūkst. darbuotojų, o gyventojų skaičius padidėjo iki 13 tūkst. Po plieno klestėjimo nuosmukio, po daugiau kaip dviejų dešimtmečių, pramonės gamyklos buvo uždarytos. Iki 1997 m. gyventojų Hazelwoodo teritorijoje liko tik apie 6 tūkst. 1999 m. buvo sukurta vizija Pitsburgas kaip pakrantės miestas. Privatūs fondai įsigijo teritoriją už 10 mln. USD tikėdamiesi sukurti apgalvotą pertvarkymo viziją, kuri būtų naudinga kaimynystei, miestui bei visam regionui. Iki 2015 m. 74 ha teritorijoje buvo atlikti aplinkos valymo ir paruošimo darbai. Buvo atliekami tyrimai, analizuojami kaimynysčių planai ir kuriamos vizijos. 4 pav. kairėje pusėje pavaizduota teritorija pramonės metu, o dešinėje pusėje jau po teritorijos išvalymo.

4 pav. Hazelwoodo teritorija pramonės gyvavimo laikotarpiu (kairėje), sutvarkyta teritorija po išvalymo (dešinėje) (The site‘s history..., n.d.)

2017 m. vizija buvo įgyvendinta ir pervadinta „Hazelwood Green“ projektu, po metų buvo patvirtintas plėtros planas pagal tvaraus miesto projektavimą. 5 pav. pavaizduota projekto vizualizacija.

2018–2019 m. pradėta statyti viešoji erdvė „Plaza“, o po metų pirmą kartą per beveik šimtmetį buvo atidaryta teritorija visuomenei, buvo užtikrintas dviračių, pėsčiųjų ir tranzitinis susisiekimas (The site‘s history..., n.d.). Aikštę suprojektavo Gustafson‘as Guthrie Nichol‘as, projektuojant buvo įtrauktos ir tikslinės gyventojų grupės: kaimynystės atstovai, jaunimas, tvarumo ir parko dizaineriai. Parko apstatymo dizainą kūrė vietiniai menininkai, ant stogo sudėtos saulės panelės, kurios gaminą energiją ir sukuria šešėlį lankytojams, siekiant tvarios statybos buvo panaudoti ir medžiagų likučiai, teritorija apsodinta medžiais (The Plaza: Hazelwood..., n.d.). Siekiama sukurti balansą, kuriame derėtų tiek darbo vietos, būstai bei viešosios erdvės. Hazelwoodo teritorija dalinama į tris dalis: malūno rajonas, upės rajonas ir butų rajonas, o juos visus jungia viešosios erdvės, gatvių bei dviračių takai, taip siekiant kurti sveikos gyvensenos bendruomenę. Malūno rajonas kuriamas centrinėje dalyje, tai jau minėta aikštė „Plaza“ ir kuriamas „Mill 19“ pastatas. Juo siekiama atspindėti turtingą plieno gamyklos istoriją, kartu švenčiant ir augančią inovacijų ekonomiką ir skatinant kurtis inovacijų įmonėms. Upės rajonas šiaurinėje dalyje yra numatytas kaip tankiausia dalis, joje bus biurai, mokslinių tyrimų centrai, gyvenamieji ir komerciniai pastatai. Butų rajonas pietinėje dalyje, natūralus esamos Hazelwoodo kaimynystės tęsinys, jungia seną ir naują vietoves (Hazelwood green preliminary..., 2018). Taigi, kuriant tokį konceptą siekiama pagerinti ne tik vieno rajono gyventojų gyvenimą, bet ir viso miesto infrastuktūrą. Kuriant tokius konversijos projektus siekiama, kad miestas būtų atnaujinamas jo teritorijoje, taip gyventojai galės dirbti, gyventi bei leisti laisvalaikį mieste.



5 pav. „Hazelwood Green“ projekto vizualizacija (The Plaza: Hazelwood..., n.d.)

Projektų autoriai siekia, kad „Hazelwood Green“ taptų pasaulinio lygio tvaraus vystymosi modeliu, apimančiu biurų, tyrimų ir plėtros, lengvosios gamybos, būsto, mažmeninės prekybos, viešųjų žaliųjų erdvių derinį (Planning Commission Approves..., 2018).

Abu Pitsburgo projektai turi panašią istoriją – tai teritorijos, kurios buvo naudojamos pramonės, vėliau joms žlugus – norėta atkurti apleistas teritorijas. Atnaujinimo projektai bei finansavimo šaltiniai yra skirtingi: „Summerset at Frick Park“ projektas labiau koncentruotas į gyvenamąją teritoriją ir žalias

erdves bei finansuotas tiek valstybinėmis ir privačiomis lėšomis, o projektas „Hazelwood Green“ yra kompleksinis vykdomas projektas, kuriame ne tik planuojami būstai, bet ir komercinės patalpos, inovacijų centrai, o finansuojama privačiomis investicijomis. Tačiau atnaujinamų teritorijų tikslas toks pats – atgaivinti fiziškai bei ekonomiškai teritorijas, sukurti kaimynystę, kurioje būtų gera dalyvauti tiek gyventojams, verslui bei miesto svečiams.

Per paskutinį dešimtmetį dėl nacionalinių apdovanojimų Pitsburgo miestas tapo viena geriausių vietų gyventi (Hazelwood green preliminary..., 2018). Pitsburgo miesto valdžia ir toliau planuoja gerinti gyvenimo kokybę mieste. Ji siekia skatinti inovacijų augimą pritraukiant kuo daugiau talentų, sukuriant jiems galimybes judėti bei tobulėti.

2.2. Apleistų teritorijų pertvarkymo pavyzdys JAV – San Franciskas

San Francisko miestas įsikūręs vakarinėje JAV dalyje, tai vienas didžiausių JAV uostų prie Ramiojo vandenyno. Miestas įvardijamas kaip svarbus prekybos bei finansų centras, o didėjantis pragyvenimo lygis sukuria kitas problemas, viena jų – kad kiekvienais metais mažėja galimybė įsigyti ekonominės klasės būstus. Kaip sprendimo variantas yra pateikiamas siūlymas didelio masto apleistus sklypus atlaisvinti ir pastatyti lengviau įperkamus butus. Įperkamų būstų vystymą plėtoja komerciniai ir nepelno siekiantys įperkamo būsto vystytojai (Squires & Hutchison..., 2021). San Franciske yra vykdomi keli apleistų teritorijų konversijos projektai, darbe bus aprašomas „Mission Bay“ projektas.

Dešimtojo dešimtmečio pabaigoje San Francisko miestas siekė atgaivinti 123 ha Mission Bay teritoriją – apleistą geležinkelių teritoriją, kuri buvo didžiausias miesto nenaudojamos žemės kvartalas netoli miesto centro (Mission Bay Revitalization..., 2022). Buvo siekiama sukurti mišrios paskirties teritoriją, kurioje planuojama plėtoti aukštųjų technologijų, biuro, gyvybės mokslų, biotechnologijų komercines patalpas. Taip pat įrengti naują medicinos centrą, pramogų areną, mažmeninės prekybos patalpas, viešbutį, viešą erdvę, mokyklą, biblioteką, policijos nuovadą. Tačiau svarbiausias vietinės valdžios tikslas – reikšmingai padidinti būstų įperkamumo galimybę (Squires & Hutchison..., 2021).

Per visą savo istoriją klestintis Mission Bay rajonas yra labai išsiplėtęs. Kadaise tai buvo įlanka, tapusi natūralia buveine įvairiems vėžiagyviams, paukščiams ir kitiems mažiems gyvūnams. Kalifornijos aukso karštligės metu Mission Bay buvo maisto šaltinis vietiniams San Francisko gyventojams. Tačiau nuo 1860 iki 1910 m. įlankos vandenys traukėsi ir greitai prisipildė smėlio, uolų ir nuolaužų po 1906 m. žemės drebėjimo, taip išplečiant miestą. Po šių įvykių teritorija tapo naudojama pramonei. Nuo XX a. šeštojo dešimtmečio iki aštuntojo dešimtmečio pabaigos pagrindinės pramonės šakos buvo laivų statyba ir remontas. Kiek vėliau pastatyti bėgiai ir teritorija buvo skirta geležinkelio kompanijai, jie buvo naudojami vertingiems kroviniams atgabenti į ir iš rajono laivų statyklų, sandėlių, gamyklų ir liejyklų.

Pramoninė zona gyvavo iki XX a. pabaigos, 1990 m. „Southern Pacific Railroad“ kompanija buvo uždaryta, teritorija tapo apleista (History of Mission..., n.d.). Kalifornijos universitetas San Franciske (UCSF) 1990-aisiais pradėjo ieškoti galimybių plėstis, nebūtinai mieste, tačiau gretimose vietovėse Alamedoje ar Brisbene. Tuometinis meras W. Brown‘as siekė, kad apleista pramoninė teritorija būtų išvystyta ir padovanojo universitetui 5 ha Mission Bay teritorijoje, o nekilnojamojo turto vystytojas Catellus perleido dar 12 ha. Taip UCSF pradėjo misiją sukurti naują biotechnologijų centrą ir buvo „Mission Bay“ projekto transformacijos katalizatorius.

2003 m. buvo atidarytas „Greentech Hall“, 2005 m. atidarytas William J. Rutter centras, UCSF trijų ligoninių medicinos centras. UCSF šiuo metu turi septynis Mission Bay pastatus, įskaitant Genentech Hall, Rock Hall ir Byers Hall, kardiologijos, vėžio ir neurologinių ligų tyrimų inovacijų centrus, kurių bendras plotas yra 1,5 milijono kvadratinių pėdų. Be ligoninės, statomas administracinis pastatas, du projektai padidins UCSF plotą šioje srityje iki 2,6 milijono kvadratinių pėdų. Taigi, dėl universiteto pradėjo vystytis „Mission Bay“ projektas, kuris yra didžiausias San Francisko miesto plėtros projektas nuo Golden Gate parko pastatymo. Netrukus ši teritorija pritraukė ir didelių įmonių investicijų. Centriniam metro projektui įsibėgėjus, nuolatinė vietovės raida užtikrina, kad gyventojai galės patogiai ir lengvai pasiekti miestą, todėl jis idealiai tinka San Franciske dirbantiems gyventojams (Mission Bay: Then..., 2017). 2023 m. planuojama pabaigti paskutinius statomus būstus, bus atnaujinamos pakrantės atkuriant kraštovaizdžius, takus, tam tikrus dizaino elementus siejančius su vietos pramonės istorija (Mission Bay Bayfront..., n.d.). Iš viso teritorijoje planuojama ~6,5 tūkst. būstų, iš kurių beveik 2 tūkst. (~29 %) bus prieinami vidutinėms, mažas ir labai mažas pajamas gaunantiems namų ūkiams. Sudaromos savininkų dalyvavimo sutartys, įsipareigojimai už projektui įkeistą mokesčių padidinimą. Likę būstai yra privačiai vystomi projektai, kurie yra priskiriami kaip pritraukiamieji būstai (Squires & Hutchison..., 2021). 6 pav. pavaizduota Mission Bay teritorija 2012 m. dar vykstant darbams ir 2017 m. jau beveik baigus projektą.

6 pav. „Mission Bay“ projektas 2012 m. (kairėje) ir 2017 m. (dešinėje) (7 billion-dollar megaproject..., 2017).

„Mission Bay“ projektas buvo inicijuotas universiteto ir miesto valdžios, tai naujausias San Francisko sveikatos priežiūros, gyvenamojo kvartalo, verslo ir technologijų įmonių centras. Tokių teritorijų atnaujinimas, bendradarbiavimas privataus ir viešo sektoriaus sukuria galimybes sukurti teritoriją, kuri puikiai tiktų gyventojams bei verslui.

2.3. Apleistų teritorijų pertvarkymas Europoje – Jungtinės Karalystės pavyzdys

Europos miestai yra labai svarbūs kuriant technologines ir socialines naujoves, tačiau turi ir neigiamą poveikį aplinkai. Europos Komisijos vertinimais, dėl infrastruktūros statybos ir kelių tinklų tiesimo Europoje kasmet visam laikui įšaldomas (uždaromas) apie 1000 km^2 plotas, prilygstantis Berlyno paviršiaus plotui (Maestosi et al., 2020). Todėl pastaraisiais metais didėja miestų užstatytos aplinkos restruktūrizavimo ir optimizavimo poreikis, siekiant skatinti kokybišką urbanizaciją ir tvarią miestų plėtrą (Wang ir kt., 2021). Skaičiuojama, kad Europoje apleistų teritorijų skaičius siekia 2,5 mln. (Tonin & Bonifaci, 2020). Nors jau daugiau kaip prieš 30 metų Europos Komisija pradėjo skatinti tvarkyti apleistas teritorijas (Maestosi et al., 2020). O perėjimui prie žalesnio ir tvaresnio gyvenimo, reikalinga politika, pagrįsta ekologiškos ir socialiai tvarios ekonomikos principais. Tarp Europos Komisijos rekomenduojamų trumpalaikių žemės vartojimo mažinimo strategijų, didžiausias tvaraus vystymosi potencialas yra esamo pastatų atkūrimas ir atnaujinimas, vadinamas pramoniniu apleistų teritorijų pertvarkymu. 2019 m. Europoje Europos žaliąjį kursą pristatė Europos Komisija. Jame iškeltas tikslas iki 2050 m. Europą paversti pirmuoju klimatui neutraliu žemynu. Norint pasiekti šiuos tikslus, būtina politika, pagal kurią būtų atsižvelgiama į pramoninių zonų pertvarkymą taikant naujoviškus metodus, tokius kaip gamtos pagrįsti sprendimai, žalioji infrastruktūra, biofilinis dizainas ir miesto miškų

atkūrimas (Sessa, Russo & Sica, 2022). Taigi, net Europoje turint ilgalaikę apleistų teritorijų atnaujinimo istoriją, vis dar reikia tobulinti esamą sistemą, norint pasiekti užsibrėžtus tikslus.

Analizuojant Europoje esančias apleistas teritorijas, pastebima, kad jos yra paprastai mažesnės, jų plotas užima mažiau negu 1 ha, o pačios teritorijos yra urbanizuotose vietovėse, miestuose. Galima palyginti su JAV ir Kinija – kur apleistos teritorijos dažniausiai yra labai didelės ir atokiau nuo miestų ar miestų pakraščiuose. Tokie skirtumai reiškia, kad apleistų teritorijų plėtros poreikiai taip pat gali būti labai skirtingi, todėl spendžiamos aplinkos, ekonomikos ir socialinės problemos turi būti pritaikytos konkrečiai šaliai (Hammond et al., 2021). Kaip jau minėta, apleistų teritorijų žemės pertvarkymas yra būtinas tvariam pramonės valdymui ir miestų regeneravimui. Šis procesas sulaukė didelio akademikų, politikos ir vyriausybės atstovų susidomėjimo, nes tai yra perspektyvi priemonė ilgalaikiam miesto tvarumui užtikrinti. Visų pirma, nenaudojamų ir apleistų teritorijų pakartotinis naudojimas ir regeneravimas yra svarbi tvarios žemės naudojimo politikos ir planavimo sudedamoji dalis. Apleistos teritorijos būna vietos bendruomenėse ir daro neigiamą įtaką vietinio gyvenimo kokybei ir vietinio turto vertei. Jos kelia grėsmę ribotiems dirvožemio ir vandens ištekliams, kelia pavojų aplinkai ir sveikatai bei turi ekonominių ir socialinių iššūkių Europoje. Šiai problemai išspręsti egzistuoja naudingų ir novatoriškų apleistų teritorijų pertvarkymo ir sprendimų priėmimo procesų palaikančių metodų, daugelis buvo sukurti ankstesniuose Europos finansuojamuose mokslinių tyrimų projektuose, tačiau jie retai yra pritaikomi, arba pritaikomi tik dalinai. Kartais tam įtakos turi savininkų nenoras, valdžios institucijų neveiksnumas ir teisiniai suvaržymai, skirtumai tarp regionų, tinkamų priemonių neturėjimas ar mažos investicijos ištekliams ir plėtrai (Sessa, Russo & Sica, 2022). Tačiau didžioji dalis teritorijų tikrai gali būti atnaujintos ir pritaikytos šiandieniniams gyventojų poreikiams, jeigu bus parengta tinkama bazinė sistema. Kadangi apleistų teritorijų sprendimai yra stipriai susieti su žemės naudojimu, žemės valdymu, planavimu ir teritorinėmis problemomis, remiantis ES subsidiarumo principais, šie klausimai paliekami spręsti pačioms valstybėms. Standartai, praktikos, taisyklės, įpročiai ir suvokimas atskirose valstybėse labai skiriasi, todėl sunku gauti palyginamuosius žemės panaudojimo ir apleistų teritorijų duomenis. Dažnu atveju apleistos teritorijos priklauso privačiai nuosavybei, todėl jas daugiausia tvarko privatūs investuotojai. Bet pačią sistemą ir jos veikimo mechanizmus reikia adaptuoti regionų ir šalies mastu, kad tai leistų potencialiems apleistų teritorijų investuotojams veikti efektyviai (Jackson et al., 2010).

Lyginant su kitomis šalimis, Europos šalys visgi labai pasistūmėjusios ir atlikusios daug reikalingų tyrimų norint konvertuoti apleistas teritorijas. Apleistų teritorijų pertvarkymo Europos Sąjungoje geriausios praktikos pavyzdžiai yra Belgijoje, Čekijoje, Danijoje, Prancūzijoje, Vokietijoje, Italijoje, Nyderlanduose, Lenkijoje, Rumunijoje ir Slovakijoje (Sessa, Russo & Sica, 2022). Taip pat

Europoje viena pirmųjų šalių plačiai analizavusi apleistas teritorijas yra Jungtinė Karalystė. Dar praėjusio amžiaus devintajame dešimtmetyje apie 19% apleistų teritorijų pertvarkymų Jungtinėje Karalystėje buvo paversti žaliosiomis erdvėmis (Elrahman, 2016). 1998 m. JK vyriausybė nustatė nacionalinį tikslą, kad 60 % naujų būstų būtų pastatyta apleistoje teritorijoje (Burke et al., 2015). JK plačiai pripažinta, kad apleistos teritorijos yra labai reikšmingos. Tai viena iš nedaugelio šalių, kurioje egzistuoja ilgalaikė žemės naudojimo politika, naujo apleistų teritorijų panaudojimo paramos politika bei programos ir atidus naujo apleistų teritorijų panaudojimo monitoringas valstybiniu lygiu. Šalyje įdiegta ir nuolatos atnaujinama žemės panaudojimo duomenų bazė, kuri leidžia vykdyti analizes ir monitoringą. Po 40 metų sutelktų valstybės pastangų, kuriomis kasmet išsprendžiamas naujas daugelio hektarų apleistų teritorijų žemės panaudojimas, iš tiesų buvo pasiektas tik labai mažas absoliutaus apleistų teritorijų žemės ploto dydžio sumažėjimas. Anglijos atveju „laimėjimas“ yra tas, kad apleistų teritorijų žemės plotas nepadidėjo, daug šios žemės hektarų buvo atstatyta ir grąžinta naujai naudingai paskirčiai (Jackson et al., 2010). O pagal 2017 m. miestų ir kaimo planavimo nuostatas, vietos valdžios institucijos privalo sukurti ir tvarkyti apleistų teritorijų registrą visoms apleistoms teritorijoms, kuriose galima plėtoti būstą, nepaisant jų planavimo statuso. 2020 m. „Campaign to Protect Rural England“ (CPRE) organizacija apskaičiavo, kad dabartinės apleistos teritorijos visoje Anglijoje gali suteikti vietos mažiausiai 1 077 292 būstų. 2020 m. išlaidų apžvalgoje JK vyriausybė išleido keturis šimtus milijonų svarų (400 mln. GBP) nacionaliniam namų statybos fondui. Šis lėšų išleidimas parodo JK vyriausybės įsipareigojimą plėtoti apleistų teritorijų statybvietes kaip prioritetą, kad būtų pasiekti namų statybos tikslai (Hammond et al., 2023). Vienas tokių projektų – „The Southall Waterside“. Tai beveik 36 ha teritorija, esanti šiaurės vakarų Londone. Projektas – pradėtas vykdyti 2017 m. ir planuojamas įgyvendinti per 25 metus. „Southall Waterside“ projekto tikslas sukurti integruotą, savarankišką bendruomenę. Iš viso, bus pastatyti 3 750 naujų būstų gyventojams, projektas taip pat apims apie 46 000 m² komercinių patalpų, pradinės mokyklos, sveikatos centro ir žaliųjų zonų įkūrimą. Vykdant plėtrą rajone bus sukurta 21 000 etatinio darbo galimybių, iš kurių 600 bus nuolatinės (In focus: the..., 2019). Tai vienas ambicingiausių ir sudėtingiausių projektų JK, kuriam skirtas beveik 1 milijardo svarų sterlingų biudžetas. „Southall Waterside by Berkeley“ yra labai lauktas atnaujinimo projektas ir sukėlė investuotojų susidomėjimą iš viso pasaulio (Southall Waterside..., 2020).

Pradėjus darbus buvusioje dujų gamykloje, o neseniai – oro uosto automobilių stovėjimo aikštelėje, apleistai teritorijai reikėjo didelių išankstinių investicijų, kad būtų sutvarkytas dirvožemis ir požeminis vanduo. Norint suprasti teritorijos užterštumo sudėtingumo lygį, buvo atlikti išsamūs teritorijos tyrimai ir bandymai, kurie padėjo nustatyti efektyviausias dirvožemio apdorojimo technologijas. Visgi kaip

vienas didžiausių iššūkių įvardijamas itin sudėtingos teritorijos valymo proceso valdymas. Užduotis buvo įvykdyta tik glaudžiai bendradarbiaujant visoms suinteresuotoms šalims (In focus: the..., 2019). Teritorijos atnaujinimo darbai nebevyksta. 7 pav. kairėje pusėje pavaizduota teritorija prieš pradedant projekto įgyvendinimą, dešinėje pusėje – projekto vizija.

7 pav. Teritorija prieš pradedant projektą (kairėje), projekto vizija (dešinėje) (In focus: the..., 2019)

Projekto prioritetas yra apsaugoti natūralias buveines ir pasiekti grynosios biologinės įvairovės prieaugį per naują plėtrą, sugrąžinant gamtą į vietos postindustrinį kraštovaizdį. Naujausi Nacionalinės statistikos tarnybos duomenys rodo, kad šalia parkų, miškų ir žaliųjų erdvių esančios teritorijos gali tikėtis nekilnojamojo turto vertės padidėjimo 2 % – ir tai atsispindi pirkėjų prioritetuose. Geresnė prieiga prie žaliųjų erdvių turi ne tik teigiamą poveikį fizinei sveikatai, bet ir gyventojų psichinei gerovei. (In focus: the..., 2019). Šis konversijos projektas turėtų tapti pavyzdiniu nacionaliniu projektu, rodančiu sėkmingą perėjimą iš užterštos apleistos teritorijos į plataus masto gyvenamąją zoną (Award for Berkeley..., 2018). Jeigu ir toliau taip bus vystomas projektas, galima tikėtis dar vieno puikaus apleistų teritorijų konvertavimo pavyzdžio Europoje.

2.4. Apleistų teritorijų pertvarkymo pavyzdys – Egiptas

Didžiausias Afrikos žemyno miestas Kairas buvo šimtmečius žinomas kaip sodų miestas. Tačiau didelė migracija į didmiestį tapo prioritetu būsto poreikiui, turtingesni miestų gyventojai apleisdavo istorinius centrus ir keldavosi į priemiesčius, tad devintajame dešimtmetyje beveik visi miesto parkai išnyko, išliko tik nedideli kaimynystės parkai, prieinami elitui (A green oasis..., 2017). Kairo miestas neteko žalių erdvių, o dėl pasikeitusios politinės sistemos atsirado dar ir apleistos teritorijos.

Kaip autorius Elrahman‘as teigia, Egipte apleistų teritorijų naudojimas varijuoja tarp pramoninių zonų, komercinių zonų, kartais karinių zonų. Tokios teritorijos gali priklausyti valstybinėms institucijoms (ministerijos, armijos, Awqaf, gubernijos) arba privačiam sektoriui ir asociacijoms. Valstybinėms institucijoms priklauso daugiau nei 60 % visų Egipto apleistų teritorijų plotų. Įvykus

1952 m. revoliucijai, politinė sistema pasikeitė, buvo pereita nuo socializmo prie kapitalizmo. Nacionalizavimo koncepcija buvo vienas iš pagrindinių veiksnių, lemiančių apleistų teritorijų atsiradimą Egipte. Šalyje yra įvairios nacionalinės vyriausybinės agentūros, dalyvaujančios Egipto užstatytos aplinkos planavime ir valdyme. „Awqaf“ yra institucija, kuri gaudavo žemę kaip labdaros aukas ir sukaupė daug nuosavybės Egipte, todėl dabar didelė dalis apleistų teritorijų priklauso jai. Viena iš galingiausių Egipto institucijų yra kariuomenė, jie atlieka svarbų vaidmenį atkuriant dykumos žemę. Didelius infrastruktūros projektus įgyvendina taip pat kariuomenė, kadangi daugelis apleistų teritorijų buvo naudojamos kariniams tikslams. Gubernijos turėjo įgaliojimus spręsti klausimus, susijusius su miestų planavimu, žemėtvarka ir infrastruktūra (Elrahman, 2016). Egiptas turi didelį apleistų teritorijų atgaivinimo potencialą, tačiau vyriausybė neturi aiškios pertvarkymo vizijos, todėl reikia įvairiapusės strategijos, kad visi aspektai būtų įtraukti ir apleistos teritorijos būtų kuo geriau išnaudotos. Tačiau dėl privačių fondų iniciatyvos vis tiek vyksta konversijų projektai šalyje, vienas tokių – „Al-Azhar“ parkas.

„Al-Azhar“ parko projekto ištakos siekia 1984 m., kai buvo rengiamas projektas „Besiplečiantis metropolis: Kairo miesto augimas“. Aga Khanas paskelbė apie savo sprendimą spręsti mažėjančios miesto žaliosios erdvės problemą ir sukurti parką kaip „žaliąjį plautį“ miestui (The creation..., 2009). Iššūkis buvo atgaivinti islamiškojo Kairo paveldą ir panaudoti jį kaip kultūrinio, socialinio ir ekonominio vystymosi katalizatorių. Aga Khan kultūros fondo Istorinių miestų programa taip pat buvo siekiama paskatinti kaimyninio Al-Darb Al-Ahmar rajono ir jo 200 000 gyventojų atgaivinimą. Aga Khan plėtros tinklas (AKDN) daugiau nei pusę amžiaus dirba su plėtros projektais visame pasaulyje. Tai organizacija, susidedanti iš 10 atskirų privačių ir ne pelno institucijų, kuriai vadovauja princas Karimas, Aga Khanas, dvasinis ismaili musulmonų vadovas. (A green oasis..., 2017). Tačiau Egipto aplinkos gerinimo samprata buvo nauja, neišbandyta ir apsiribojo medžių sodinimu keliose gatvėse. Vyriausybė skeptiškai žiūrėjo į projektą net ir suteikusi pritarimą šiai vietai (A Garden in Cairo..., 2013). Al-Darassa esantis „Al-Azhar“ parkas apima 30 hektarų ir buvo atidarytas 2005 m.

Atkuriant šią teritoriją kilo trys pagrindiniai iššūkiai.

- Aplinkos taršos iššūkiai.

Tai didžiausias kilęs iššūkis, kadangi teritorijoje buvo didelė taršos grėsmė, anksčiau tai buvo komunalinis šiukšlių sąvartynas (apie 500 metų), prieš pradedant statybas turėjo būti pašalinta apie 80 000 sunkvežimių šiukšlių. Pradėjus statybos darbus, reikėjo iškasti, greideriuoti ir pakeisti esamą gruntą. Iš žemės buvo pašalinta per 1,5 mln. kubinių metrų užteršto dirvožemio, daugiau nei pusė jo apdorota pakartotiniam naudojimui, taip pat buvo pašalintos tam tikros maistinės medžiagos. Be to, į parko projektą turėjo būti įtrauktos trys 80 metrų skersmens gėlo vandens talpyklos Kairo miestui.

Reikėjo sukurti specializuotus augalų medelynus, kad būtų galima nustatyti tinkamiausius augalus ir medžius dirvožemiui, reljefui ir klimatui. Parke pasodinta per 655 000 jaunų augalų iš auginių ir sėklų. Vykdant žemės darbus vakariniame aikštelės šlaite, besileidžiančiame link Al-Darb Al-Ahmar rajono, buvo atidengta Ayyubid siena, kurią Saladinas pastatė XII amžiuje, kad apgintų miestą nuo kryžiuočių. 1500 metrų siena atkūrė naują projekto dalį, sienos egzistavimas paskatino idėją panaudoti parką kaip panoraminę aikštelę, iš kurios būtų galima apžiūrėti senojo Kairo paveldą ir sukurti istorinę sienų promenadą palei parko perimetrą. (A Garden in Cairo..., 2013). Taip pat buvo restauruoti keli žymūs pastatai, įskaitant XIV amžiaus Umm sultono Šabano mečetę, Khayrbek kompleksą (apima XIII a. rūmus, mečetę ir Osmanų namą), Aslam mečetę ir aikštę bei Darb Shoughlan mokyklą. Vietiniai būstai buvo atnaujinti ir grąžinti savininkams (The creation..., 2009). Tad vietovės išvalymas nuo šiukšlių ir užteršto dirvožemio padėjo atrasti istorinį paveldą.

- Socialiniai ir kultūriniai iššūkiai.

Šalia esančios vietovės buvo įtrauktos į atnaujinimą įvairiais būdais, pradedant nuo statybos etapo, kai vietiniai amatininkai ištyrė kraštovaizdžio ypatybes, o istorinės nuorodos turėjo didelės įtakos projektuojant ir pertvarkant tam tikrus sprendimus, pavyzdžiui: viduramžių sienos, įėjimai ir kiti elementai, kuriuose saugoma istorinė ir kultūrinė vertė. „Aga Khan Trust for Culture“ (ACTC) tikslas buvo bendradarbiauti su vietos gyventojais, siekiant nustatyti prioritetus ir imtis praktinių veiksmų bendruomenės prioritetams įgyvendinti, įskaitant namų atkūrimą, sveikatos priežiūrą, švietimas, kietųjų atliekų šalinimą, mokymą ir sukuriant darbo vietos (Elrahman, 2016). Al-Ahzar parko plėtros projektas buvo kaip priemonė pagerinti tiek estetinį, tiek bendrą kaimynystės saugumą bei komfortą.

- Ekonominiai iššūkiai.

Daugiau kaip 30 milijonų JAV dolerių vertės projektas užima daugiau kaip 1,5 kilometro dydžio plotą. Projekto metu buvo sukurta daug darbo vietų, buvo surinkta apie 4 mln. dolerių ir išleista socialinei-ekonominei reabilitacijai kaimyninėms bendruomenėms. „Aga Khan Trust for Culture“ organizacijos požiūris paskatino išlaikyti gyventojus vietoje ir padedant jiems sukurti perspektyvų verslą, tai pat teikiant pirmumą įsidarbinimui į parką. Nors kartais sulaukta kritikos, projekto vadovai manė, kad svarbu, kad lankytojai suprastų, jog parkas vertingas. Dėl šios priežasties įėjimas į parką yra mokamas. Al Azhar parkas kasmet pritraukia daugiau nei 2 milijonus lankytojų, suma už įėjimą į parką beveik padengia parko priežiūros išlaidas. AKTC sukūrė vietinę Egipto kompaniją „Aga Khan Cultural Service of Egypt“, kuri prižiūrėtų ir eksploatuotų parką, siekdama, kad parkas būtų tvarus (Creating an urban..., 2017). Nors projektas ir reikalauja daug išlaidų, ilgojoje perspektyvoje tai labai pagerina miesto gyvenimą.

Parkas yra rekreacinė erdvė bendruomenei susiburti ir vykdyti veiklą žaliojoje erdvėje. Tai tapo turistų lankoma vieta ir mokomuoju botanikos sodu, kuriame lankosi planavimo, architektūros ir žemės ūkio mokyklų studentai. Žaidimų aikštelėse, soduose, pėsčiųjų takuose, restoranuose ir amfiteatre siūlomos įvairios veiklos. „Al-Azhar“ parko statyba ir kultūros atkūrimas yra socialinės ir ekonominės plėtros katalizatorius. 8 pav. pavaizduotas atnaujintas „Al-Azhar“ parkas.

Taigi, galima užtikrinti, kad apleistos teritorijos būtų laikomos gera galimybe pertvarkyti pablogėjusias ir nebenaudojamas Egipto vietoves. Tačiau vienas iš pagrindinių šio projekto sėkmės priežasčių buvo strategija, kurią valdė ir visapusiškai palaikė patyrusios ir suinteresuotos organizacijos, kurios siejo strategiją su ekonomikos ir kultūros plėtra bei susisiekė su kitomis tarptautinėmis organizacijomis. Pertvarkyta vietovė kartu su žaliosiomis zonomis sukūrė naują miesto traukos mazgą.

8 pav. Atnaujintas „Al-Azhar“ parkas Kaire (Creating an urban..., 2017)

„Al-Azhar“ parkas yra geras Egipto apleistų teritorijų pertvarkymo proceso pavyzdys. Tai didelio masto pavyzdys, kur atnaujinimo metu buvo įveikta daug iššūkių bei buvo išsaugota aplinkosauginė ir istorinė reikšmė. Tai tapo plėtros modeliu, kurį galima pakartoti ir kituose miestuose, ypač istoriniuose islamo miestuose. „Al-Azhar“ parkas buvo pavyzdys kitiems projektams: Parc National du Mali Bamako, Forodhani parkas Zanzibare ir Babur Garden Kabule (Creating an urban..., 2017).

Galima teigti, kad apleistose teritorijose slypi daug potencialių zonų, kurias tinkamai pertvarkius, galima išnaudoti daug vertingiau. Tačiau apleistos teritorijos gali turėti ir neigiamų padarinių dėl užterštumo, gali trūkti duomenų ir matavimų, kiek ta teritorija yra išsiplėtusi. Prieš pradedant bet kokius atnaujinimo darbus yra labai svarbu nustatyti atsakomybes bei koordinuoti visą pertvarkymo procesą. Net ir pasiskirsčius atsakomybėmis – probleminės vietos sprendimas nėra paprastas, reikia, kad vietovės atnaujinimas atitiktų visas nacionalinės teises.

2.5. Apleistų teritorijų pertvarkymo pavyzdys – Kinija

Per pastaruosius 40 metų apleistų teritorijų pertvarkymas tapo svarbia miestų ekonomikos perėjimo ir atgimimo iššūkiu, teikiančia miestams daug socialinės, ekonominės ir aplinkosaugos naudos. (Song et al., 2022). Manoma, kad Kinija yra viena šalių, turinčių daugiausiai apleistų teritorijų. Šalis susiduria su tvaraus miestų pertvarkymo iššūkiu dėl didžiulio ekonomikos transformacijos proceso (Sun et al., 2013). Kinija patyrė didelę ir sparčią urbanizaciją devintajame dešimtmetyje ir dabar susiduria su miestų pertvarkymo poreikiu (Lai & Zhang, 2016). Nemažai įmonių užsidarė dėl pramonės struktūros pasikeitimo. Apskaičiuota, kad 2001–2015 m. buvo uždaryta daugiau nei 100 000 įmonių ir liko daugiau nei du milijonai hektarų didelės rizikos apleistų teritorijų (Liu ir kt., 2017). Kinijoje angliškas terminas „*brownfield*“ pirmą kartą paminėtas 2001 m., kai buvo pristatytas JAV apleistų teritorijų apibrėžimas ir reglamentas ir kaip būtų galima pritaikyti tai realiems Kinijos atvejams. Pagal Kinijos turimus duomenis, kurie buvo paskelbti 2005 m. gegužės mėn. pasaulio banko žurnale „Atliekų tvarkymas Kinijoje: problemos ir rekomendacijos“, šalyje priskaičiuojama mažiausiai 5 tūkst. apleistų teritorijų (Lai & Zhang, 2016). Tikslesnių duomenų oficialiai nėra paskelbta, kadangi Kinija neįsteigė apleistų teritorijų valdymo skyriaus ar nevykdė nacionalinio, ar provincijos lygio apleistų teritorijų surašymo. Kinijos apleistų teritorijų padėtis nebuvo sistemingai ištirta, todėl Kinijos valdžia pirmiausia siekia sukurti registravimo sistemą, kad būtų galima kuo greičiau išsiaiškinti apleistų teritorijų skaičių ir taršos būklę. Kaip teigia autorius Song‘as, apleistų teritorijų identifikavimas yra esminė, pagrindinė ir sudėtinga užduotis apleistų teritorijų atkūrimo procese. Todėl veiksmingo mokslinio apleistų teritorijų nustatymo modelio sukūrimas yra esminis žingsnis skatinant sistemingą apleistų teritorijų transformaciją regione (Song et al., 2022). Preston‘as su kolegomis taip pat pabrėžia svarbą surinkti informaciją apie teritorijas bei fizinę apleistų teritorijų būklę, kad būtų galima lengviau įvertinti esamą ekosistemos būklę (Preston et al., 2022).

Apleistų teritorijų pertvarkymas ir panaudojimas Kinijoje tapo svarbiu ekonominiu ir socialiniu veiksniu, kadangi itin padidėjo miesto žemės vertė. Būtinos bendros pastangos norint atlaisvinti apleistas teritorijas Kinijoje. Sun‘as ir kolegos teigia, kad Kinijos vyriausybė pripažino, kad norint užtikrinti praktišką, kruopštų ir protingą centrinės ir vietinės valdžios išteklių naudojimą, valdyti šių apleistų teritorijų pakartotinį naudojimą ir atkūrimą, reikia priimti tvirtos mokslinės, reguliavimo ir sprendimų priėmimo sistemą. Taip buvo nustatytas aplinkos reguliavimo ir valdymo prioritetas Kinijoje. Kinijos valdžia deda daug pastangų, kad įgyvendintų apleistų teritorijų pertvarkymą dideliu mastu. Siekiama pirmiausia pristatyti apleistų teritorijų pertvarkymo sistemą mažesniu mastu, atliekant tyrimus, kad būtų

sukurtas geresnis pagrindas įvertinti platų mastą ilguoju laikotarpiu (Sun et al., 2022). Pradedant nuo mažesnių teritorijų lengviau sukurti sistemą ir vėliau ją koreguojant pritaikyti dideliems projektams.

Kaip ir daugelyje šalių, didžiausia Kinijos apleistų teritorijų problema yra dirvožemio tarša. Atlikti tyrimai Kinijoje atskleidė, kad didelės teritorijos šalia pramoninių vietovių yra užterštos. 2016 m. Kinijos valstybės taryba paskelbė dirvožemio taršos prevencijos ir kontrolės veiksmų planą. Tai buvo esminis pokytis nustatant ir teikiant pirmenybę teisingam Kinijos dirvožemio išteklių naudojimui ir valdymui. Kinijos valdžios institucijos skyrė daugiau nei 4 milijardus Eur penkerių metų planui, skirtam išspręsti dirvožemio taršos keliamas problemas ir spręsti pasitelkus konkrečius prevencijos ir kontrolės planus. Iš esmės, Kinijos apleistų teritorijų valdymo politikos kūrimą galima suskirstyti į tris etapus: problemos protrūkio laikotarpį (2004–2008 m.), tyrinėjimo laikotarpį (2009–2014 m.), kūrimo bei plėtros laikotarpį (nuo 2015 m. – dabar). Trečiasis etapas artėja į pabaigą, po to bus bandoma spręsti miestų taršos problemas, tam reikės tinkamų įstatymų, žinių ir praktinių veiksmų nacionaliniu, regioniniu ir vietos mastu. Nors Kinija aktyviai sprendžia dirvožemio taršos problemas, vis dar reikia stiprinti aplinkosaugos politikos įgyvendinimą, sukurti nuoseklią ir integruotą apleistų teritorijų valdymo ir pertvarkymo sistemą. Kinija šių tikslų gali pasiekti, kadangi dabar pats urbanizacijos etapas. Šalis jau investavo ir skyrė daug išteklių apleistų teritorijų pertvarkymui, kad būtų skatinama ekologiška pramonė ir ekologiška plėtra. Kinija pasiekti šiems tikslams galėtų panaudoti savo galingą centrinę teisinę sistemą, kad suformuluotų kai kuriuos miesto apleistų teritorijų valdymo ir atkūrimo standartus tiek iš aukštesnio lygio teisės aktų, tiek iš specialiųjų teisės aktų. Sistemos pagrindu sukurta gamtos išteklių nuosavybės teisių registravimo sistema suteiktų didžiulę galimybę ateityje bendrai planuoti žemės atkūrimą. Svarbu, kad vietos valdžios institucijos palaikytų glaudų ryšį su susijusiomis įmonėmis (Sun et al., 2022).

Labai svarbu paminėti, kad žemės nuosavybė Kinijoje visiškai kontroliuojama vyriausybės, o asmenys ar įmonės turi tik teisę naudoti žemę, nekilnojamasis turtas paprastai perkamas arba nuomojamas 40–70 metų iš vyriausybės (Liu et al., 2017). Tai visiškai kitoks modelis lyginant su kitomis šalimis. Tokia nuosavybė valstybei, reiškia, kad vyriausybė turi absoliučią apleistų teritorijų valdymo, finansavimo ir priežiūros kontrolės teisę, tai iš esmės palengvina atsakomybę ir valdymo būdus Kinijai, tačiau šalis taip pat susiduria su daug bendrų apleistų teritorijų valdymo iššūkių, įskaitant kelių lygių vyriausybės kontrolę ir daugybę suinteresuotųjų šalių.

Kaip ir kitų šalių, Kinijos dėmesį labiausia traukia apleisti pramoniniai objektai miestuose, daugelis jų yra pagrindinėse nekilnojamojo turto plėtros srityse. Po pertvarkymo šios vietovės galės būti naudojamos gyvenamosioms ir komercinėms reikmėms, siekiant gauti didžiausią naudą. Vienas tokių projektų Šanchajuje – Jiading Central parkas.

Per pastaruosius kelis dešimtmečius Šanchajus tapo viena didžiausių pasaulyje plėtros vieta. Beprecedentis miesto ekonomikos augimas, sparti urbanizacija ir augantis gyventojų skaičius prisideda prie jo, kaip vieno įtakingiausių pasaulio miestų, statuso kėlimo. Tai didžiausias miestas Kinijoje pagal gyventojų skaičių. Didžioji dalis Šanchajaus miesto plėtros buvo sutelkta palei Huangpu upę, kuri teka tiesiai per miesto centrą. Prieš daugiau negu 20 metų, Šanchajaus vandens kelių naudojimą tranzitui pakeitė plati metro sistema. Nors Šanchajaus metro tinklas yra naujas palyginus su kitais metro pasaulyje, bet per trumpą laiką jis padidėjo iki 14 metro linijų, kurių bendras ilgis viršija 600 kilometrų ir aptarnauja vieną didžiausių keleivių srautų pasaulyje. Ši nauja sistema buvo Šanchajaus miesto plėtros katalizatorius (Shaping Shanghai's Urban..., 2016). Taigi, nauja miesto plėtra kuriama sujungiant upę ir naują metro sistemą. Šanchajuje vykdoma bent keliolika apleistų teritorijų konversijos projektų, kurie išsidėstę skirtingose miesto vietose, darbe bus aprašomas Jiading Central parkas įsikūręs Šanchajaus Jiading rajone.

Šis parkas buvo kuriamas kaip dalis Kinijos pastangų sukurti miestus tinkamus gyvenimui ir veikti kaip Jiading rajono socialiniam ir ekologiniam katalizatoriui. Po penkerių metų projektavimo ir statybų parkas buvo atidarytas visuomenei 2013 m. Bendrovė „Sasaki Associates", įsikūrusi JAV, buvo atsakinga už viso bendrojo plano kūrimą ir konstravimą. Projektas buvo apdovanotas Bostono kraštovaizdžio architektų draugijos apdovanojimu už nuopelnus parkų ir rekreacinių patalpų projektavimo srityje. Tai 83 ha linijinis miesto parkas, viena didžiausių atvirų miesto erdvių šiame sparčiai besiplečiančiame rajone ir veikia kaip vaikščiojamas žalias koridorius, jungiantis atskirus žaliųjų erdvių plotus ir integruojantis su aplinkiniais rajonais. Prieš atkuriant teritoriją, joje buvo neapdirbtos žemės ir lengvosios pramonės pastatai, dėl kurių ilgametė netinkama priežiūra pablogino rajono vandens kokybę (Jiading Central Park..., n.d.; FutureArc Jiading Central..., 2016).

Projekto pradžioje parko planas buvo suskaidytas, kadangi rajono bendrajame plane nebuvo visapusio supratimo apie kryžminio eismo poveikį žaliųjų erdvių tinklui. Projektuotojai atliko svarbų pirmąjį žingsnį, siekiant sumažinti susiskaidymą, jie sumažino parką kertančių takų skaičių ir nutiesė pėsčiųjų viadukus arba požemines perėjas – taip buvo išsaugoma holistinė parko patirtis ir laukinei gamtai, ir pėstiesiems (Jiading Central Park..., n.d.). Taip pat pradiniame planavimo etape, pagrindinis kraštovaizdžio architektas Michael'as Grove'as ir jo komanda nustatė, kad vietinis ir regioninis vandens užterštumas yra viena iš pagrindinių problemų apleistoje teritorijoje. Kaip jau minėta, teritorijoje buvo prasta vandens kokybė ir maža biologinė įvairovė, toks vietinis teritorijos užteršimas įvyko dėl prasto žemės ūkio ir pramoninių teritorijų, pumpuojančių nuotekas į esamą kanalą. Atlikus išsamius tyrimus ir vietovės analizę, buvo nustatyta, kad teršalų išleidimas į teritoriją yra svarbiausias taršos šaltinis

(FutureArc Jiading Central..., 2016). Kadangi parko atnaujinimas buvo sudėtingas kraštovaizdžio architektūros ir miesto infrastruktūros derinys, projektavimo procese buvo laikomasi daugiadisciplininio požiūrio – architektai, statybos inžinieriai, ekologai, planavimo ir miestų dizaineriai bendradarbiavo, kad atskleistų visą parko potencialą (FutureArc Jiading Central..., 2016). Dėl bendro požiūrio, įkvėptos vizijos ir prasmingo tvaraus dizaino Jiading centrinis parkas Šanchajuje pakeitė rajoną. Atkurtos šlapynės ir miškai smarkiai pagerino vandens ir oro kokybę bei biologinę įvairovę. Pelkės ir miškai buvo suprojektuoti įvedant daugiasluoksnes buveines. Maždaug 21 000 medžių ir krūmų buvo pasodinti siekiant palaikyti šlapynės ir miškų aplinką. Kai kurios šlapynės ir miško zonos buvo apsėtos specialiai atrinktais jaunesniais augalais ir teritorija buvo uždaryta žmonėms. Šių regionų izoliavimas leido geriau kontroliuoti natūralios aplinkos išsaugojimą, suteikiant šiai vietai didesnę galimybę natūraliai atkurti biologinę įvairovę. Taip pat lietaus vandens surinkimas sumažino geriamojo vandens poreikį 12,5 mln. litrų kasmet, o pakartotinai naudojant esamas konstrukcijas ir medžiagas, tokias kaip asfaltas ir plytos, sumažėjo išmetamų teršalų kiekis ir statybos sąnaudos. Teigiama, kad parko dizaino koncepcija „Šokiai miške“ yra pagrįsta šiuolaikine tradicinės kinų tapybos, kaligrafijos ir šokio interpretacija. Parkas pabrėžia turtingą Jiading kultūros paveldą ir sujungia jį su natūralia vietovės aplinka. Natūralūs kraštovaizdžio elementai, tokie kaip plaukiojantys debesys ir tekantis vanduo, įprastos vietinio menininko Yangshao Lu paveikslų temos, iš naujo interpretuojamos į modernias, dinamiškas formas, reprezentuojančias judėjimą ir turinčios įtakos žmonių sąveikai su kraštovaizdžiu. Keturi pagrindiniai parko takai susipina ir sąveikauja su įvairiais parko elementais (Jiading Central Park..., n.d.). 9 pav. pavaizduotas atkurtas Jiading Central parkas.

9 pav. Jiading Central parkas po teritorijos atnaujinimo (Jiading Central Park..., n.d.)

Svarbu paminėti, kad daugelyje Kinijos projektų, bendruomenės suinteresuotųjų šalių įsitraukimo trūksta. Paprastai Kinijos projektavimo praktika neapima visuomenės informavimo

mechanizmo. Konkrečiai analizuojant šį projektą, kadangi tai buvo naujai kuriamas rajonas, iki projekto pradžios taip pat nebuvo jokių esamų gyventojų, kuriuos būtų galima įtraukti į procesą, tačiau aktyviai įsitraukė vyriausybė. Apmokytas dizainerio, meras Sun‘as Jiwei‘s, vadovavęs projektui rajone, kritiškai suprato ilgalaikę projekto vertę ir paskatino projektuotojų komandą padaryti Jiading prasmingą ir įtakingą visuomenei. Ši įžvalga leido projektavimo komandai gauti naudingų žinių iš vietinio gyventojo perspektyvos (FutureArc Jiading Central..., 2016).

Po parko atidarymo visuomenei, bendrovė „Sasaki Associates“ bendradarbiavo su regiono ekologijos laboratorija Rytų Kinijos universitete Šanchajuje, kad atliktų metus trunkantį teritorijos įvertinimą. Siekiant surinkti išsamią aplinkos metriką, buvo imami lauko mėginiai ir laboratorinės analizės procesu buvo ištirta vandens, oro, mikroklimato ir biomasės aplinkos rodikliai. Tyrimo išvados pateikė vertingų mokslinių įrodymų, leidžiančių įvertinti projekto ekologinius siekius ir patvirtinti kelias projektavimo hipotezes. Tyrimai parodė, kad projektas sėkmingai pašalino iki 97% fosforo ir iki 66% azoto – dviejų dominuojančių miesto teršalų parko vandens telkiniuose (Jiading Post-Occupancy..., 2017). Tai tik įrodo, kokio puikių rezultatų galima pasiekti. Parkas buvo sukurtas siekiant atgaivinti aplinką, erdvės sukurtos siekiant patenkinti rekreacinę veiklą ir geresnį susisiekimą su gretimais objektais. Įvairios parko programos leidžia bendruomenėms bendrauti tarpusavyje ir mėgautis gamtos ramybe įvairiais metų laikais ir bet kuriuo paros metu, o tai didina nekilnojamojo turto vertę bei traukia naujus gyventojus besiplečiančioje seniūnijoje.

2.6. Apleistų teritorijų pertvarkymo pavyzdys – Australija

Australija yra valstybė, apimanti visą Australijos žemyną bei Tasmanijos salą. 2022 m. liepos mėn. duomenimis, joje gyvena beveik 26 mln. gyventojų. Didžiausias miestas Sidnėjus, antroje vietoje Melburnas. Apie 80 % populiacijos gyvena pietryčių pakrantėje, didžioji dalis vakarų ir centrinės Australijos teritorijos yra dykumos ir pusdykumės (National, state and..., 2022). Gyventojai tankiausiai apsigyvenę didžiuosiuose miestuose, taip pat jų skaičius sparčiai didėja, tad labai svarbu pakartotinai panaudoti miesto apleistas teritorijas, kadangi tai gali turėti didelės įtakos miesto formavimui, gyventojų kokybės pagerėjimui bei atveriamos tvaresnės ateities perspektyvos.

Australija yra viena iš šalių, kuriose buvusių pramoninių sklypų pertvarkymas ir pavertimas gyvenamaisiais ar komerciniais objektais tampa vis populiaresnis. Nors autorių Wui‘o ir Chen‘o teigimu, apleistų teritorijų ir jų pertvarkymo atvejai iš dalies Australijoje yra gana nereikšmingi, palyginti su tokiomis didelėmis pramoninėmis šalimis kaip Jungtinė Karalystė, JAV, Japonija, Vokietija ir Kinija, tačiau vis tiek reikia analizuoti Australijos miesto apleistų teritorijų pertvarkymo istoriją, ypač sunkiosios

pramonės zoną paverčiant gyvenamąja ir komercine (Wui & Chen, 2012). Tai yra reikalinga norint dalintis skirtingų šalių patirtimi ir kurti informacinę sistemą, kuri padėtų ateityje panašiems projektams.

Anot straipsnio autoriaus Newton‘o, keturiose didžiausiose Australijos valstijų sostinėse (Sidnėjus, Melburnas, Brisbenas ir Perto) jau pasiektas miesto plėtros etapas, kuriam reikia nustatyti priemiesčių atkūrimo modelius, o tokios teritorijos nuo centro dažniausiai nutolusios 5–25 km spinduliu. Australijoje apleistomis teritorijomis vadinamos vietovės, žemės sklypai, kurie priklauso vienai šaliai, dažniausiai vyriausybei arba pramonei, šiuo metu neužimti ir, priklausomai nuo ankstesnio naudojimo, tam tikru mastu užteršti (Newton, 2010). Apleistų teritorijų samprata Australijoje iš esmės sutampa su daugelio šalių požiūriu, kad teritorijos yra nenaudojamos ir gali būti galimai užterštos.

Wui‘s ir Chen‘as pažymi, kad Australijos apleistų teritorijų plėtros pagrindas yra brandi institucinė nuosavybės plėtros aplinka. Gali būti, jog tam įtakos turi tai, jog visiems projektams vadovauja pati Viktorijos valstijos vyriausybė. Tiesioginio privačios įmonės dalyvavimo atvejis nėra populiarus. Dauguma objektų yra pastatyti buvusioje valstybinėje žemėje ir yra „prižiūrimi“ vyriausybės. Jeigu siekiama buvusią pramoninę teritoriją paversti gyvenamąja arba komercine, yra griežtos sisteminės procedūros, kurių privaloma laikytis. Tokiu būdu siekiama užtikrinti, kad galutinis vartotojas nepadarytų neigiamo poveikio dėl galimo ankstesnio žemės naudojimo užteršimo. Arba jie būtų laiku identifikuoti ir būtų skirtos tinkamos kompensacijos. Tam tikslui pasiekti, kvalifikuotas aplinkos inžinierius atlieka aplinkosaugos vertinimą, vietovės vertinimo rezultatas yra sprendimas, ar būtina atlikti aplinkosaugos auditą. Wui‘s ir Chen‘as taip pat akcentuoja, jog skirtingos Australijos valstijos turi šiek tiek skirtingas reguliavimo institucijas (Wui & Chen, 2012). Dėl tinkamai susiklosčiusios teisinės sistemos vyriausybė atlieka svarbų ir atsakingą vaidmenį pertvarkymo procesuose, nustatant ir identifikuojant ankstesnius neigiamus žemės panaudojimus.

Dažniausiai mokslinėje literatūroje aptariamas Australijos konversijos projektas Melburne. Melburno dokai yra vienas didžiausių atnaujinimo projektų, kuris įgyvendinamas dėl nuolatinių Viktorijos vyriausybės investicijų.

Melburnas dėl didelės imigracijos ir didesnio gimstamumo patiria vieną didžiausių gyventojų skaičiaus augimų per paskutinius keliasdešimt metų ir prognozuojama, kad ši tendencija nesikeis iki 2050 m., tad Viktorijos vyriausybė 2002 m. sukūrė planą „Melburnas @ 5 mln.“ siekiant valdyti Melburno miesto ir aplinkinių regionų augimą bei vystymąsi. Šis planas suteikia tvirtą pagrindą tolesniam vystymuisi (Melbourne: 2030…, 2008). Kuriant tokius planus dažniausiai dėmesys sutelkiamas į miesto transporto jungtis, žalių erdvių didinimą bei funkcionalumo didinimą. Nors Melburnas buvo žinomas kaip viena didžiausių pramonės bazių, visgi didžioji dalis vietos ekonomikos

sudarė paslaugos, žemės ūkis ir kasyba. Šiandien Melburnas yra vienas iš finansų bei paslaugų centrų Australijoje, o pramonė vis mažėja (Docklands Public..., 2012). Taip lieka nebenaudojamų plotų, kuriuos galima konvertuoti į naujas erdves, kurios bus tinkamos miestiečių gyvenimui. Toks projektas ir buvo Melburno dokai, kurie sujungia centrinę Melburno dalį su istorine krantine (Docklands..., 2022). Atnaujintas Docklands rajonas iš naujo apibrėžia Melburną kaip miestą ant vandens.

Autoriai Wui‘s ir Chen‘as trumpai pristato Melburno dokų istoriją. XIX a. antroje pusėje Melburno dokai pradėjo vystytis ir tapo svarbiu pramonės ir transporto centru. Iki aštuntojo dešimtmečio ši vietovė buvo pagrindinis Melburno uostas (Wui & Chen, 2012). Aštuntajame dešimtmetyje nauji dokai ir transporto infrastruktūra buvo perkelta į vakarus tam, kad galėtų priimti konteinerinius krovinius. Nenaudojama teritorija per laiką sunyko. 10 pav. pavaizduoti Melburno dokai XIX a. Tačiau 1991 m. Docklands administracija (dabar pervadinta „Development Victoria“) buvo įkurta siekiant atkurti teritoriją ir taip palengvinti privataus sektoriaus plėtrą. Būtent „Development Victoria“ yra atsakinga už Docklands miesto atnaujinimo projekto valdymą, bendradarbiaudama su privačiais kūrėjais, valstijos vyriausybe bei Melburno miestu. Docklands planas buvo išleistas 1995 m., po išsamių konsultacijų su bendruomene ir pagrindinėmis suinteresuotosiomis šalimis. Statyba buvo pradėta 1997 m. ir tikimasi, kad bus baigta 2025 m. Tačiau Docklands ir toliau vystysis, kai kuriose seniūnijose bus vykdomas pakartotinis planavimas (Docklands Public..., 2012).

10 pav. Melburno miesto dokai, ankstyvieji 1900 m. (Melbourne Docklands..., 2022)

Iš viso numatomas projekto plotas apie 190 ha, iš jų 44 ha vandens telkinių, 7 km pakrantės ir 20 ha atviros erdvės miestiečiams. Šiuo metu maždaug du trečdaliai yra užbaigta, Docklands yra namų, įmonių būstinių, viešbučių, pramogų vietų ir sumaniai suprojektuotų parkų derinys (Docklands..., 2022). Nors projekto pradžioje ir buvo nesutarimų tarp Viktorijos vyriausybės ir „Development Victoria“ administracijos, po daug diskusijų su vietos bendruomene – šiandien dėl vizualinio planavimo ir įsipareigojimo aukštos kokybės plėtrai, Docklands gali pasigirti modernia komercine, mažmenine

prekyba, teritorijoje įsikūrę Australijos bankų būstinės, skirta daugiau kaip 1 milijonas kvadratinių metrų komercinių burių patalpų, kur dirba 73 tūkst. darbuotojų, bendruomenėms skirtos beveik 11 hektarų žalios erdvės, pastatyta 10 tūkst. būtų, kuriuose jau gyvena daugiau kaip 17 tūkst. gyventojų, pastatytas „Marvel“ stadionas ir krantinė yra pasaulinio lygio sporto ir pramogų vieta (Melbourne Docklands..., 2022). 11 pav. pavaizduota Melburno dokai po atnaujinimo.

11 pav. 2020 m. atnaujinta Melburno miesto dokų teritorija (Melbourne Docklands..., 2022)

Melburno dokams keičiantis miestas tampa novatoriškas ir dinamiškas, funkcionalumas daro teigiamą įtaką gyvenimo kokybei. Gerai suprojektuota viešoji erdvė suteikia didelės naudos piliečiams, turistams ir investuotojams.

Išanalizavus visus septynis apleistų teritorijų konversijos projektus, galima teigti, kad visos analizuotos šalys susiduria su deindustrializacijos problema, apleistos pramoninės teritorijos kelia ekologines, socialines bei ekonomines problemas. Nors apleistų teritorijų teisinis reguliavimas prasidėjo JAV, teorinis tokių vietovių supratimas labai kito bėgant metams, tad skirtinguose pasaulio regionuose, miestuose formuojasi skirtingi apleistų teritorijų pertvarkymo modeliai. Jie labai priklauso nuo šalies istorijos, ekonominės padėties, valdžios priimamų sprendimų. Kadangi kai kurios šalys turi labai skirtingus ekonominius modelius, yra labai sudėtinga užduotis palyginti apleistų teritorijų atnaujinimo rezultatus.

JAV turi ilgiausią apleistų teritorijų gyvavimo istoriją, kuri prasidėjo praeito šimtmečio aštuntojo dešimtmečio pabaigoje. Per visą laikotarpį buvo įvykdyta dešimtys atnaujinimo projektų, darbe buvo pasirinktos ir analizuotos Pitsburgo miesto dvi apleistos teritorijos kaip vieni didžiausių projektų. Tai buvusios pramoninės teritorijos, kurios projektų metu tapo ar taps gyvenvietėmis, žaliomis erdvėmis, komercinėmis patalpomis, kurios skirtos Pitsburgo gyventojams. Dėl šių pavyzdžių tapo aišku, kad JAV

apleistų teritorijų atnaujinimo finansavimo būdai gali būti skirtingi, finansuojami tiek privačiomis lėšomis, tiek vyriausybės arba mišriu būdu. Kadangi JAV įvardijama kaip apleistų teritorijų konversijos pradininkė, darbe trečias analizuojamas pavyzdys buvo San Francisko miesto – Mission Bay teritorija, kuri taip pat buvo atnaujinama vietoj apleistos pramoninės teritorijos, tačiau labai svarbu paminėti, kad Kalifornijos Universitetas San Franciske buvo katalizatorius atnaujinti apleistą teritoriją, kuram įsibėgėjus buvo pritraukta didelių įmonių investicijų ir projektas dar labiau išsiplėtė.

JAV sukurtą sistemą pamažu perėmė Europa ir pritaikė pagal savo poreikius, kadangi Europoje apleistos teritorijos yra mažesnio ploto ir labiau centrinėse miesto dalyse negu JAV, kur teritorijos yra kur kas didesnės ir išsidėsčiusios dažniau miestų pakraščiuose. Europa, o ypač Europos Sąjunga įvardijama kaip viena labiausiai kovojančių su klimato kaita, iškeltas tikslas iki 2050 m. Europą paversti pirmuoju klimatui neutraliu žemynu, tam tikslui pasiekti reikalingi politiniai sprendimai ir teisinga teisinė bazė, kurios dalis turi būti ir apleistų teritorijų atnaujinimo galimybės. Europoje dažniausiai apleistos teritorijos yra privačios nuosavybės, tačiau tinkamai sukūrus teisinę bazę, bendradarbiaujant su vyriausybe ir įpareigojant privačius savininkus galima pasiekti puikių apleistų teritorijų atnaujinimų. Europos šalys yra labai pasistūmėjusios konversijos projektuose, lyginant su kitomis pasaulio valstybėmis. Ypač daug padariusi yra Jungtinė Karalystė, kurioje dar XIX a. vyravo itin didelė ir stipri pramonė. JK tokias apleistas teritorijas nusprendė panaudoti būtent naujų būstų kūrimui, šalis taiko apleistų teritorijų panaudojimo paramos politiką ir programas bei atlieka monitoringą valstybiniu lygiu, tai leidžia geriau kontroliuoti apleistas teritorijas.

Afrikos žemyne taip pat rengiami ir įgyvendinami konversijos projektai, analizuojamoje šalyje Egipte daugiau kaip pusė apleistų teritorijų priklauso valstybinėms institucijoms, apie 40 % priklauso privačiai nuosavybei. Esant tinkamam privačių organizacijų vadovavimui apleistos teritorijos gali tapti naujais traukos centrais, taip įvyko su „Al-Azhar“ parku Kairo mieste, kur iš buvusio šiukšlyno teritorija tapo žaliu parku. Nors ir yra vykdomi tokie projektai, bendrai vyriausybė dar nėra sukūrusi tinkamos strategijos apleistoms teritorijoms atkurti, šalis turi imti pavyzdžius iš pažengusių šalių šioje srityje.

Kita darbe analizuota šalis – Kinija. Tai šalis, kuri turi kitokią politinė bei ekonominę sistemą negu prieš tai analizuotos šalys. Kinija žinoma kaip didelės pramonės šalis, tad apleistos teritorijos taip pat išsiskiria savo dydžiu ir galėtų nebent lygintis su JAV buvusiomis pramoninėmis teritorijomis. Valstybė pamažu iš dalies keičia kryptį ir daugelis pramonių teritorijų tampa ne tik apleistomis, bet ir pavojingomis dėl užterštumo. Svarbu paminėti, kad žemė yra valstybės nuosavybė, tad visi projektai priklauso tik nuo valstybės, todėl Kinijos valdžia siekia nustatyti aplinkos reguliavimo ir valdymo

prioritetą bei sukurti tvirtą pagrindą apleistoms teritorijoms atnaujinti, taip pat nauji projektai yra užsakomi iš tarptautinių organizacijų, turinčių didelė patirtį.

Paskutinė analizuota labiausiai nuo Lietuvos nutolusi šalis – Australija. Australija, kaip ir daugelis Europos šalių, neturi tokios intensyvios pramoninės bazės kaip didieji Kinijos miestai, tačiau nors ir ne tokios didelės teritorijos, jos yra vis tiek analizuojamos bei skatinamas tų teritorijų atnaujinimas. Australijoje konversijos projektus dažniausiai vykdo vyriausybė, retu atveju privačios nuosavybės imasi iniciatyvos, kadangi nemažai projektų įgyvendinti buvusioje valstybinėje žemėje.

Apleistų teritorijų konversijos projektai vyksta visame pasaulyje, kiekviename žemyne, nors kiekvienos šalies lygis, galimybės ir iššūkiai labai skiriasi, tačiau tai yra neišvengiamas procesas, norint pagerinti visuomenės gyvenimą. Lietuva nėra išimtis, tad toliau darbe bus analizuojamas Lietuvos sostinės Vilniaus miesto apleistos teritorijos ir jų konversijos įgyvendinimo galimybės.

3. VILNIAUS APLEISTŲ TERITORIJŲ KONVERSIJOS ĮGYVENDINIMO GALIMYBIŲ VERTINIMAS

Trečioje darbo dalyje atliekamas interviu su ekspertais siekiant išanalizuoti Vilniaus miesto apleistas teritorijas ir konversijos padarytus pokyčius miestui, pateikti atsakymai bus apibendrinami ir lyginami su kitais šaltiniais. Taip pat vertinami Vilniaus miesto rodikliai, o skyriaus pabaigoje atliekama Vilniaus miesto apleistų teritorijų konversijos galimybių SSGG analizė, pažymint svarbiausius rezultatus, atliekama priežasčių pasekmių diagrama ir pateikiami pasiūlymai siekiant pagerinti apleistų teritorijų konversijos galimybes.

3.1. Ekspertų interviu analizė

Darbe buvo pasirinktas kokybinis tyrimas, ekspertų apklausos metodas – struktūrizuotas interviu.

Tyrimas buvo atliktas 2022 m. lapkričio mėn. Iš anksto parengti 8 atvirieji klausimai. Prieš interviu taip pat buvo pateiktas demografinių duomenų klausimynas: vardas, pavardė, pareigos ir darbo patirtis. Tiriamųjų imtis – 4 ekspertai. Tyrėjo ir tyrimo dalyvių bendravimas vyko internetu. Interviu kalba netaisyta. Interviu klausimai pateikti A priede.

Atliekamo tyrimo tikslas – išanalizuoti Vilniaus miesto apleistas teritorijas ir konversijos padarytus pokyčius miestui.

Svarbu paminėti, kad tokio tipo tyrimuose išskiriamas asmeninis eksperto požiūris. Ekspertų išreikštos nuomonės pagrindimui ar paneigimui buvo naudojami papildomi Vilniaus miesto savivaldybės susisteminti duomenys ir literatūros analizė. Po tyrimo atlikta Vilniaus miesto apleistų teritorijų konversijos galimybių SSGG analizė.

Ekspertų sąrašas:

- Mindaugas Statulevičius, Lietuvos nekilnojamojo turto plėtros asociacijos (LNTPA) vadovas. Darbo patirtis – daugiau kaip 10 m.;
- Rusnė Marčėnaitė, Vilniaus miesto mero patarėja. Darbo patirtis iki 2 m.;
- Karolis Žukauskas, Vilniaus miesto mero patarėjas. Darbo patirtis – 6 m.;
- Mykolas Svirskis, „Svirkis Studio“ architektas. Darbo patirtis – daugiau kaip 10 m.

Pirmas pateiktas ekspertams interviu klausimas apie apleistas nenaudojamas teritorijas Vilniaus mieste, kurios šiuo metu kelia daugiausiai diskusijų ir turėtų būti atnaujinamos pirmiausiai. Ekspertų atsakymai pateikti 1 lentelėje.

1 lentelė. Ekspertų nuomonė apie apleistas teritorijas Vilniaus mieste (sudaryta autorės)

LNTPA vadovas: *Vilkpėdė, Naujoji Vilnia, Verkių g. aplinka, Markučiai, Naujininkai.*
Vilniaus miesto mero patarėja: *Vilnius šiuo metu gręžiasi į Vilkpėdę – iš dalies apleistą, pusiau gamybinę teritoriją, vos penki kilometrai nuo miesto centro ir šalia Neries upės. Vis dar daug darbų laukia Šnipiškėse. Planuojama plėtra ir pietinėje dalyje, bet ten daugiau ne apleistos, o neišvystytos teritorijos.*
Vilniaus miesto mero patarėjas: *Vilniaus sporto rūmų teritorija – joje turėjo būti Kongresų centras, tačiau LRV pakeitė nuomonę ir sustabdė projektą. Verkių autobusų parkas. Grįžračio teritorija (geležinkelių pramoninė teritorija). Vilkpėdės teritorija palei Nerį. Būsima daugiafunkcio komplekso teritorija. Informaciją apie teritorijas galima rasti https://transformacijos.vilnius.lt/*
Architektas: *šiuo metu nėra tokių aktualių teritorijų kaip būdavo anksčiau, pavyzdžiui Šnipiškės ar labai apleista Naujoji Vilnia, bet jeigu žiūrint neradikaliai – tai vis dar Naujosios Vilnios infrastruktūros kūrimas turi būti atnaujinamas, reikia galvoti kaip socialinę padėtį ten gerinti, kad keltųsi daugiau aukštesnes pajamas gaunančių gyventojų, kad viskas susiniveliuotų. Kita teritorija – Naujininkai, kuri yra labai strategiškai gera vieta, nes arti centro, užtenka pereiti geležinkelio bėgius ir esi senamiestyje, o teritorija vis dar neišvystyta. Matyt, traukinių ir autobusų stoties tvarkymas turėtų jungtį sustiprinti ir galima bus tvarkyti viešąsias erdves. Ir trečia teritorija – Vilkpėdė, kuri patraukli teritorija, turinti ryšį su upe, bet yra pramoninė ir visiškai atskirta nuo upės, tik dabar kuriasi nauji maži verslai tenai, matyt, keičiasi paskirtis ir ten yra nemažai potencialo, o bendro sutvarkymo dar trūksta.*

Apibendrinus pirmo klausimo atsakymus dėl Vilniaus miesto apleistų teritorijų, galima teigti, kad ekspertai vieningai sutaria, jog Vilkpėdė yra viena labiausiai apleistų Vilniaus miesto teritorijų. Ši teritorija kelia daug diskusijų ir siekiama ją atnaujinti bei sutvarkyti. Įvardijama, kad tai patraukli teritorija, šalia kurios teka upė ir kuri turi daug neatskleisto potencialo. Ekspertai prie konvertuotinų teritorijų priskiria ir Naująją Vilnią, Naujininkus, Verkių g. (Verkių autobusų parkas) bei Šnipiškes. Tačiau pagal toliau išanalizuotą informaciją, galima teigti, kad vietos teritorijos yra labiau apleistos negu kitos.

2016 m. Vilniaus miesto savivaldybės administracijos Miesto plėtros departamento Teritorijų planavimo skyrius buvo surinkęs apleistų teritorijų ir pastatų pirminius duomenis. Teigiama, kad teritorijų architektai papildomai tikrins, ar teritorijos pagal pirminį sąrašą tvarkomos, o apleistų NT objektų sąrašas nuolat bus peržiūrimas įtraukiant ar išbraukiant objektus. Tačiau duomenys paskutinį

kartą buvo atnaujinti tais pačiais 2016 m. Sąrašą sudaro 26 apleisti objektai, didžiausia jų dalis Naujojoje Vilnioje ir Senamiestyje – po 6 apleistas teritorijas, 5 apleistos teritorijos Naujamiestyje, 3 Antakalnyje, 3 Šnipiškėse, po vieną Vilkpėdėje, Verkiuose ir Naujininkuose (Informacija dėl apleistų..., 2016). Įvertinus pateiktą 2016 m. sąrašą galima teigti, kad per šešerius metus kai kurios apleistos teritorijos pasikeitė, o kai kurie įvardinti objektai jau yra tvarkomi ar konvertuojami, tad galima teigti, kad ši informacija savivaldybės puslapyje yra pasenusi ir neteikia realios naudos.

Vilniaus miesto mero patarėjo rekomenduotame Vilniaus transformacijų puslapyje dėmesys sutelkiamas į Šnipiškes, stoties rajoną, Nacionalinį stadioną, Šiaurės miestelį (Verkių autobusų parkas) ir Vilkpėdę (Vilniaus Transformacijos..., 2022).

Palyginus su kitais išvardintais rajonai, Šnipiškės yra pakankamai išvystytos – čia didelė dalis jau sutvarkytų gatvių, pastatytų daugiafunkcių pastatų bei sukurta viešųjų erdvių. Kitokia situacija su stoties rajonu, jame susijungia Naujamiestis bei Naujininkai. Vilniaus geležinkelio stoties ir aplinkinės teritorijos transformacija turės didelės įtakos miesto įvaizdžiui, kadangi tai teritorija, į kurią atvyksta miesto svečiai. Ši teritorija dabar neatitinka sostinės įvaizdžio, pastatai yra pasenę ir neatitinka keliamų standartų. Kaip architektas M. Svirskis teigia, tai strategiškai patogi vieta, tad tokios teritorijos atnaujinimas skatins transformuotis ir šalia esančias teritorijas.

Šiaurės miestelis anksčiau buvo žinomas kaip rajonas, skirtas pramonei, dabar ten vystomos privačios teritorijos, vyksta gamybinių pastatų konversijos į studijas, loftus ar kūrybines erdves, statomi nauji daugiabučiai ir verslo centrai (Vilniaus transformacijos..., 2022). Visgi didžiausias projektas numatomas Verkių autobusų parke, tai 9 ha teritorija mieste, kuria siekiama teritoriją konvertuoti į daugiafunkcinę erdvę su viešosiomis paslaugomis ir gyvenamajai funkcijai skirtais pastatais. Vilniaus miesto meras R. Šimašius socialiniame tinkle *LinkedIn* teigia, kad tai teritorija kadaise buvusi užmiestyje, tačiau dabar yra centrinėje miesto dalyje. Tai uždara ir nekurianti vertės teritorija, tad 2023 m. planuojama autobusų parką iškelti, o teritoriją paversti multifunkcine miesto erdve. Siekiama, kad naujas kvartalas būtų patrauklus miesto gyventojams ir pagerintų šios miesto dalies urbanistinę bei architektūrinę kokybę.

Vilkpėdė – daugiausiai sulaukęs dėmesio rajonas. Ilgą laiką tai buvo Vilniaus priemiestis, vėliau tapo pramoniniu rajonu. Šiuo metu teritorija užima 10,2 km^2 plotą, kuriame gyvena ~20 tūkst. gyventojų. Gyvenamoji zona palyginus yra nedidelė, užima ketvirtadalį teritorijos, likusi teritorija gamybiniai, administraciniai ir komerciniai pastatai. Tai teritorija turinti potencialą keisti savo urbanistinę, erdvinę, socialinę ir ekonominę struktūrą, įgyvendinus palaipsniui išsikeliančios pramonės konversiją (Vilniaus Transformacijos..., 2022). Tai vienas sudėtingiausių projektų ne tik dėl savo dydžio, bet ir dėl to, kad

valdomas turtas priklauso ne vienai dešimčiai savininkų, tad yra būtina surasti bendrą tikslą. Teritorijos pokyčiai priklauso nuo privačių ir savivaldos iniciatyvų sinergijos. Vilniaus miesto meras R. Šimašius socialiniame tinkle *LinkedIn* teigia, kad Vilkpėdė įsikūrusi tarp upės ir žaliuojančių kalvų. Ir bendruoju planu buvo patvirtinta jo konversija iš pramonės rajono į gyvenamąjį ir komercinį rajoną, paverčiant jaukiu, bet išlaikant ir industrinį architektūros paveldą.

Išanalizavus ekspertų atsakymus bei Vilniaus miesto savivaldybės pateiktą informaciją visuomenei, galima teigti, jog didžiausias Vilniaus miesto savivaldybės tvarkymo dėmesys šiuo metu krypsta į Vilkpėdę, taip pat į Verkių autobusų parką ir stoties rajoną. Nors LNTPA vadovas ir architektas išskiria ir Naująją Vilnią, apie planuojamus konversijos projektus informacijos nedaug, galima būtų daryti išvadą, kad Vilniaus miesto savivaldybė dar nesukūrė plano konvertuotinoms teritorijoms.

Antras interviu klausimas pateiktas ekspertams apie Vilniaus miesto gyventojų patiriamus teigiamus pokyčius po teritorijų atnaujinimo. Ekspertų atsakymai pateikti 2 lentelėje.

2 lentelė. Ekspertų nuomonė apie tai, ar visi Vilniaus gyventojai pajaučia teigiamus pokyčius po teritorijų atnaujinimo (sudaryta autorės)

LNTPA vadovas: *daliai, kuriems pokyčiai reiškia pasikeitusį gyvenimo būdą gali būti sunku prisitaikyti ar priimti pokyčius. Dėl augančių turto kainų ir sklypų verčių, daliai gali būti sunku susimokėti mokesčius ir tai tampa paskata ieškoti kitų gyvenimo ar darbo vietų mieste. Bendrai pokyčiai apleistas teritorijas įveiklinant yra teigiami ir progresuojančio miesto būtinoji savybė.*
Vilniaus miesto mero patarėja: *žinoma, naujos atgimusios teritorijos ne tik naikina voratinklius, bet ir perskirsto gyventojų tankį, pasiūlo naują gyvenamosios aplinkos kokybę ir tiesiog įvairovę.*
Vilniaus miesto mero patarėjas: *po to, kai pokyčiai jau būna įgyvendinti, dažniausiai jie vertinami teigiamai. Kol vyksta svarstymai, kas turi būti tose teritorijose – nuomonių būna visokių. Paupys geras pavyzdys teritorijos konversijos, atgaivinimo ir galiausiai teigiamo vilniečių vertinimo.*
Architektas: *manau, kad pajaučia. Visi pajaučia centrinėje miesto dalyje vykstančius pokyčius, o kas vyksta rajonuose, pajaučia to rajono gyventojai. Bet kaip pavyzdį galima pateikti Šnipiškes, anksčiau negalėdavai pravažiuoti ar praeiti per rajoną, nes nebūdavo tiek infrastuktūros, vandens, kanalizacijos, tiek gatvių. O dabar, jeigu važiuoji, tai važiuoji sutvarkyta gatve. Natūraliai sutvarkyta infrastruktūra paskatina investuotojus plėstis ir daryti naujus projektus ir žmonės pradeda*

keltis. Kitas dalykas, jeigu sutvarkoma ir modernizuojama gatvė, buvusios senos plačios gatvės, o dabar centre yra keičiamos, jas dalinant, pavyzdžiui skaidant į dviračių takus, pėsčiųjų takus. Į gatvę žiūri ne tik kaip į susisiekimo iš A į B, bet kaip į infrastruktūrinį statinį, kaip ir į viešąją erdvę. Tai tokios gatvės kaip pavyzdžiui Naujamiestyje, jų pertvarkymas paliečia visus, gal žmonės turi skirtingas nuomones, bet visi pajaučia.

Interviu su ekspertais metu išryškėjo, kad visi gyventojai pajaučia teigiamus pokyčius po teritorijų atnaujinimų. Dažnu atveju, kol teritorijų atnaujinimas nėra baigtas, yra keliamos diskusijos, tačiau pabaigus projektus yra įvertinami teigiami pokyčiai.

Pavyzdžiui, analizuojant Vilkpėdės rajono vizijos pristatymą, išskiriami trys pokyčių branduoliai. Tai Vilniaus miesto savivaldybės administracijos (VMSA) programų ir priemonių skatinimas ir įgyvendinimas atnaujinant gyvenamųjų mikrorajonų aplinką. Savivaldybei nuosavybės teise priklausančių ar patikėjimo teise valdomų teritorijų vystymas, jas panaudojant viešųjų erdvių formavimui bei socialinės infrastruktūros plėtotei. Ir privačių savininkų valdomų teritorijų kaitos koordinavimas, sukuriant prielaidas individualiomis intervencijomis siekti ilgalaikės tvarios Vilkpėdės seniūnijos raidos (Vilkpėdė..., n.d.). Įgyvendinus šiuos pokyčius, rajono aplinka iš esmės pasikeis, taps gražesnė, labiau prieinama visuomenei, bus sukurtos viešosios erdvės (viešasis menas), statiniai bus suskaidyti ar pernaudoti, bus sukurtas darnus judumas rajone. Kaip pirmoje darbo dalyje analizuota, tokių apleistų teritorijų konversija prisideda prie darnaus miesto vystymosi, gerina tiek aplinkos, socialinius, tiek ir ekonominius aspektus.

Konvertuotinos teritorijos neigiamus pokyčius įžvelgti yra sudėtingiau, kadangi apleista, nenaudojama ar reikalavimų neatitinkanti teritorija savaime daro neigiamą poveikį teritorijai, tad ją atnaujinus būtų sunku padaryti dar blogesnį poveikį aplinkai ir žmonių sveikatai. Šiuo atveju yra labai svarbu paminėti, kad teritorijos turi būti atnaujinamos kokybiškai, t. y. sukuriant vertę visiems miesto gyventojams. Vilniaus miesto architektas M. Pakalnis XVI Lietuvos urbanistinio forumo metu teigė, kad miestų gatvės turi erdvės būti ne tik patogios automobiliams, dviračiams bei pėstiesiems, bet ir gerinti miestų mikroklimatą virsdamos žaliomis arterijomis (XVI Lietuvos Urbanistinis... 2022). Jeigu miestų apleistos teritorijos yra konvertuojamos tinkamai, visi miesto gyventojai gali pajusti teigiamus pokyčius.

Trečio klausimo metu ekspertų buvo paprašyta pateikti apleistų teritorijų konversijos geruosius ir bloguosius pavyzdžius Vilniaus mieste. Atsakymai pateikti 3 lentelėje.

3 lentelė. Ekspertų pateikti gerieji ir blogieji konversijos pavyzdžiai Vilniaus mieste (sudaryta autorės)

LNTPA vadovas: *gerieji: Šiaurė miestelis, Užupis, Paupys, Vilkpėdės vakarinė ir šiaurinė dalys, Naujamiestis ir jo loftai. Blogųjų gal negalėčiau įvardyti, nes pokyčiams reikia laiko ir pradžia jei ir nebūna sklandi ilguoju laikotarpiu visgi lemia pozityvius pokyčius.*
Vilniaus miesto mero patarėja: *akivaizdžiai blogų pavyzdžių kol kas nematyti, negatyvios reakcijos įprastai girdėti tik tankinant teritorijas, kas vyksta Naujamiestyje, ir yra neišvengiama. Bet įprastai įvyksta „persigrupavimas“ ir aistros nurimsta. Gerasis pastarojo laiko pavyzdys – Paupys.*
Vilniaus miesto mero patarėjas: *gerieji pavyzdžiai: Paupys, Ogmios miestelis (po atsinaujinimo pastaraisiais metais, kai buvo sukurtos viešosios erdvės ir pan.). Šnipiškių pokyčių irgi traukčiau prie gerųjų pavyzdžių – ten yra miksas ir gyvenamosios paskirties, ir biurų, ir išlaikytos dvi autentiškos gatvės, ir gamyklinės teritorijos virsta gyvenamosios, plius sukurtos naujos viešosios erdvės (Senvagės parkas, Drakono pieva ir kt.). Blogieji pavyzdžiai – ne tiek apie atsinaujinusias, bet apie naujai sukurtas teritorijas: Perkūnkiemis (bloga urbanistika, trūksta viešųjų erdvių ir t.t.), Vilnius Outlet prie Pilaitės (baisus architektūriškai pastatas, uždarantis visą teritoriją aplink).*
Architektas: *vienas gerasis pavyzdys Vilniuje, kai didelis vystytojas padarė konversiją, o kitas pavyzdys, kai po truputį konversija vyko dėl bendruomenės, piliečių inciatyvos. Didysis projektas – „Skaiteks“ pramonės teritorija, kurią urbanizavo ir pritaikė apgyvendinimui bei viešosioms erdvės ir komercinėms erdvėms Užupio Vilnelės kitą pusę, tai Paupio visą teritoriją. Paupio kvartalas, vau konversija, kurią tikriausiai visi labai teigiamai įvertino, tiek profesionalai, tiek paprasti žmonės. Atgijo visas kampas. O kitas pavyzdys – Naujamiestis bendrai, visos pramoninės teritorijos, kur menininkai pradėjo daryti pradžią, lofto festivalis atsirado ir toks iš pagrindų pasikeitimas, bet nekoncentruotai ir labai išsimėčiusiai, bet daro labai didelę įtaką visam Vilniui. Blogos konversijos pavyzdžių negaliu įvardyti. Nors blogas konversijas galima apibūdinti, kai nedideli ir nepatyrę vystytojai paima objektus konversijoms, buvusias mokyklas ar tuos pačius pramoninius objektus, juos perdaro bet kaip, išskaido objektą į daug mažų dalelių ir labai nekokybiškai atnaujina. Tokia konversija sukelia net problemų, nes jie neišsprendžia stovėjimo vietų problemų, estetinė išvaizda prasta, natūraliai gyventojas keistas ateina. Yra tokių konversijų, tačiau pavienės, labai mažos, kur daroma viskas atmestinai, nepaisant įstatymų.*

Ekspertai vieningai sutaria, kad geriausias Vilniaus miesto konversijos projektas – buvusios „Skaiteks“ gamyklos teritorijos konversija Paupyje. Tai Vilniaus miesto savivaldybės inicijuotas projektas. Į 2010–2020 metų Vilniaus miesto savivaldybės strateginį planą įtrauktas „Architektūros

parkas“ yra didžiausias ~78 ha ilgalaikis konversijos projektas Lietuvoje. Atskirais etapais numatyta istorinėje teritorijoje tarp Vilnios upės, Maironio, Subačiaus ir Pavilnio gatvių iškelti buvusias pramonės įmones ir integruoti šią dalį į vientisą miesto architektūros audinį (Vyriausiasis miesto architektas..., 2022). Buvo siekiama miesto dalį paversti gyvenamuoju rajonu („Skaiteks“ pramoninės teritorijos..., 2018).

2000-ųjų pradžioje Vilniaus miestas labai plėtėsi į išorę, kūrėsi nauji rajonai, kuriems buvo reikalinga nauja infrastruktūra, bet tuo pačiu metu išryškėjo kita problema – Vilniaus miesto centro tuštėjimas. Remiantis Vakarų šalių patirtimi, Vilniaus miesto savivaldybė priėmė sprendimą paskatinti konversijas Vilniaus mieste, kur vietoj buvusių apleistų gamyklų, teritorijos paverčiamos konversijų projektais. Viena tokių vietovių tapo Paupys. Šį rajoną galima laikyti pirmuoju pramoniniu Vilniaus rajonu, nes XVIII–XIX a. buvo didelė fabrikų koncentracija: kailių ir odų išdirbimo, alaus ir elektros matavimo prietaisų fabrikai, kita pramonė (Maršrute – Paupys..., 2020). Tarpukariu, rengiant miesto planus, buvo numatyta iškeldinti pramonės įmones ir paversti pastatus gyvenamaisiais namais, tačiau sovietiniu laikotarpiu kaip tik pramonė šiame rajone dar labiau įsitvirtino, buvo atidaryta naujų įmonių. Atkūrus nepriklausomybę dauguma gamyklų buvo uždarytos, o Paupio teritorija tapo apleista. Nusprendus įgyvendinti konversiją, Miesto plėtros departamentas paskelbė konkursą, į kurį atsiliepė kompanija, turinti didžiausią „Skaiteks“ gamyklos dalį, nuo to ir prasidėjo rajono atgaivinimas. Pagal projektą buvo numatyta išvalyti gamyklos teritoriją, nugriauti pramoninius pastatus ir pastatyti naujus. („Skaiteks“ pramoninės teritorijos..., 2018). Dėl galimybės teritoriją planuoti nuo nulio, kvartalo koncepcijos autoriai turėjo tikslą nepalikti senamiesčiui būdingų problemų: buvo atlikta transporto analizė, eismas organizuojamas, kad rajono gyventojams ir dirbantiems žmonėms netrukdytų tranzitinis judėjimas, automobiliams skirtos požeminės aikštelės. Apleisto miesto erdvę iš naujo kūrė septynios architektūros studijos: „Arches“, „Eventus Pro“, „Architektūros linija“, „T. Balčiūno architektūros biuras“, „Ambraso architektų biuras“, „JP architektūra“ ir „Kančo studija“ (Paupys..., n.d.). 12 pav. pavaizduota Paupio konversija iš senos „Skaiteks“ gamyklos į gyvybingą rajoną.

12 pav. Paupio konversija, prieš (kairėje) ir po (dešinėje) (Vilniaus Paupio rajonas..., 2022)

Kaip jau minėta, didžioji teritorijos dalis priklausė vienam stambiam investuotojui, tai labai palengvino projektavimo eigą, nes nereikėjo teritorijos konsoliduoti, ieškoti kompromiso su daugeliu savininkų. Taip pat didžiausios investicijos yra ne savivaldybės, o privačių investuotojų (Vyriausiasis miesto architektas..., 2022). Tai geras bendradarbiavimo pavyzdys tarp privataus ir viešojo sektoriaus. Iš viso, Paupio konversijos projektui „Darnu Group“ šiuo metu yra investavusi daugiau nei 170 mln. eurų. Bendrovė artimiausiu metu planuoja pradėti dar 2 naujus statybų etapus. O šiuo metu rajone veikia daugiau nei 60 verslų, po atviru dangumi kuriama urbanistinio meno galerija, į naujus namus keliasi gyventojai, pastatyta daugiau kaip 800 butų, planuojama, kad iš viso įsikels virš 2 tūkst. gyventojų. („Darnu Group plėtojamas..., 2022). Paupys – pirmasis lietuviškas nekilnojamojo turto projektas, nominuotas prestižiniuose MIPIM (The international market for real estate professionals) apdovanojimuose. Paupys pateko tarp keturių geriausių urbanistinių projektų pasaulyje. Šioje kategorijoje apdovanojami projektai naujam gyvenimui prikėlę apleistas, nenaudojamas miesto teritorijas ar pastatus ir sukūrę naujus, tvarius traukos centrus (Vilniaus Paupyje pabaigtas..., 2022). Galima teigti, kad Paupio konversija yra pasisekęs projektas atnešęs naudą ne tik centrinei miesto daliai, bet ir visam Vilniaus miestui. Vilniaus miesto vyriausiasis architektas M. Pakalnis teigia, kad nuo šios konversijos sėkmės priklauso viso Vilniaus vizija, siekiant iš centrinių teritorijų iškelti pramonės įmones ir paversti šias miesto dalis gyvenamosiomis su sutvarkyta infrastruktūra, darbo vietomis, kultūriniu gyvenimu, aktyvia bendruomene.

LNTPA vadovas ir architektas prie gerųjų pavyzdžių priskiria ir Naujamiesčio loftus. Naujamiesčio teritorijoje susijungė industriniai pastatai ir neišnaudotos galimybės. Buvusiose pramoninėse patalpose paverstomis loftais sukuriamos puikios galimybės išnaudoti kūrybingumą ir paverti namus netradiciniais ir įdomiais (dėl didelių neapribotų erdvių bei aukštų lubų), tai labai vertina jauni gyventojai, ieškantys išskirtinių erdvių. Anksčiau loftus įsigydavo žmonės siekdami sutaupyti, tačiau šiandienos kontekste tai iš dalies mada ir statytojams geras verslas, kuris teikia naudą visiems miesto gyventojams. Naujamiesčio atsinaujinimas prasidėjo nuo menų fabriko „Loftas“, kuriame vyksta koncertai, madų šou, vakarėliai, tai tapęs menininkų traukos centras. Šiuo metu yra vykdomi įvairūs pavieniai konversijos projektai. Tai kitokio tipo projektai lyginant su Paupio konversija. Kaip architektas M. Svirskis teigia, tai nekoncentruota konversija, pasiskirsčiusi per visą rajoną. Kompleksiškus projektus, atkuriant grupę apleistų pastatų, yra lengviau koordinuoti ir sukurti viziją kaip atrodys galutinis rezultatas, tačiau net ir pertvarkant po vieną gamyklą, galima pasiekti gerų pokyčių rajonuose ir paskatinti aplinkinių teritorijų konversiją. Kaip Vilniaus miesto architektas M. Pakalnis teigia: „didžiausias miesto potencialas: vidinė plėtra ir jau buvusių pramoninių teritorijų naujas panaudojimas“

(Vyriausiasis miesto architektas..., 2022). Vykdant senų pastatų tvarią konversiją, sutvarkoma ir aplinkinė teritorija, dažnu atveju siekiama išsaugoti ir pramoninę pastato istoriją, tai sukuria įdomią miesto architektūrinį paveikslą.

Taip pat minima Šiaurės miestelio konversija, „Ogmios miesto“ projektas. Tai buvusi karinė teritorija, kurios konversija užtruko apie 20 m. ir šiandien yra daugiafunkcinė erdvė. (Liaupsinamas Vilniaus mikrorajonas..., 2020). Konversijos metu buvo iš naujo atrasta miesto dalis skirta laisvalaikio praleidimui, buvo sutvarkytos viešosios erdvės, sukurtos naujos erdvės verslui. „Ogmios miesto“ projektas pagyvino visą rajoną.

Ekspertai konkrečių blogų konversijos pavyzdžių Vilniaus mieste neįvardija, tai galima daryti tą pačią išvadą, kad apleistos teritorijos atnaujinimas yra bet kuriuo atveju geresnis variantas negu palikta apleista teritorija.

Ketvirtu klausimu siekta išsiaiškinti, kokių šalių pavyzdžiais yra remiamasi planuojant miesto konversijos projektus. 4 lentelėje pateikti ekspertų atsakymai.

4 lentelė. Ekspertų pateikti šalių pavyzdžiai, kuriais remiamasi planuojant konversijos projektus (sudaryta autorės)

LNTPA vadovas: *Vokietijos (pvz. Hafencity Hamburge), Olandija, Skandinavijos miestų – Kopenhagos, Malmės, JAV ir kt. Akcentuotini gamybinių miestų virsmai į paslaugų, administracinius centrus. Prie vandens esantys projektai puikiai virsta iš krovos centrų į gyvenimui ir veiklai tinkamas erdves.*
Vilniaus miesto mero patarėja: *Vokietija, Nyderlandai ir pan.*
Vilniaus miesto mero patarėjas: *Čia jau ne mano darbo sritis, tačiau žinau, kad architektai planuodami teritorijų konversijas gerųjų patirčių dažniausiai dairosi Nyderlanduose, Skandinavijos šalyse, retkarčiais Vokietijoje.*
Architektas: *priklauso kas atsakingas už miesto viziją, tikriausiai daroma išsami giluminė analizė, analizuojamas visas pasaulis ar Europa, Lietuvai natūraliai artimos Skandinavijos šalys, tačiau Lietuvoje labai daug architektų mokslus yra baigę Olandijoje. Tikriausiai, kas stipriausi urbanistikoje, kurie šiandien atsakingi už Vilniaus ar net kitų miestų virsmą, jie žinias gavę dauguma iš Olandijos, tai galima būtų daryti, mano nuomone, tokią išvadą, kad ir ta patirtis ir rėmimasis tais pavyzdžiais iš ten.*

Ekspertų teigimu, dažniausiai remiamasi pavyzdžiais iš Europos, o tiksliau Olandijos ir Skandinavijos šalių, rečiau Vokietijos. Didžiausias Lietuvos dėmesys krypsta į Europos šalis, o ne į kitas

pasaulio valstybes, kadangi tų šalių konversijos projektai būna sėkmingi, o kultūriniai aspektai panašūs į Lietuvos. Reikėtų vertinti ir tai, kad priklausymas Europos Sąjungoje skatina siekti tų pačių darnaus vystymosi tikslų. Kita vertus, yra naudinga atlikti ir kitų pasaulio šalių analizę, antroje darbo dalyje buvo analizuoti įvairiuose žemynuose įvykdyti konversijos projektai. Visų projektų metu siekiama pagerinti ar sukurti gerą gyvenimo kokybę.

Penktas klausimas ekspertams susijęs su Lietuvos teisine sistemos baze, ar ji yra pakankama, norint skatinti apleistų teritorijų atnaujinimą. Atsakymai pateikti 5 lentelėje.

5 lentelė. Ekspertų nuomonė apie Lietuvos sistemos bazę (sudaryta autorės)

LNTPA vadovas: *nepakankama, nelanksti, rekonstrukcija neretai yra nepelnytai demonizuojama. Mūsų visuomenė, t.t. ir įstatymų rengėjų dar bręsta ir rengiasi priimti Vakaruose standartu tapusius miestų plėtros standartus.*
Vilniaus miesto mero patarėja: *trūksta kompetencijos atsakyti tinkamai į šį klausimą. Atkreipsiu dėmesį tik į rečiau minimą temą – kompleksinio atnaujinimo, kartais – ir su senųjų statinių nugriovimu, labai aktuali atnaujinant miegamuosius rajonus. Nes dalis tų senųjų daugiabučių yra neberenovuotini. O jų griovimui / perstatymui tam tikroje teritorijoje, gyventojų teisėms užtikrinti trūksta teisinės bazės.*
Vilniaus miesto mero patarėjas: *turiu per mažai specifinių žinių, kad galėčiau atsakyti į šį klausimą.*
Architektas: *kiek žinau, susidaręs nuomonę, kad nėra iki galo ji pakankama, bet sunku pasakyti, reiktų labiau pastudijuoti šią sritį.*

LNTPA vadovas M. Statulevičius tvirtai atsakė, kad teisinė bazė nėra lanksti, kai analizuojama apleistų teritorijų konversijos galimybės. Kiti ekspertai nuo tikslaus ir argumentuoto atsakymo susilaikė, kadangi tiesiogiai nesusiduria su šia galima problema. M. Pavlovskis daktaro disertacijoje teigia, kad statinių rekonstrukcijos projektai Lietuvoje rengiami vadovaujantis Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymu ir kitais norminiais dokumentais, kuriuos reglamentuoja Lietuvos Respublikos statybos įstatymas, tačiau taikant teisės aktų normas, iškyla reglamentavimo problema, kadangi kai kurios nuostatos prieštarauja viena kitai. Taip pat tai taikant praktiškai, teisės aktų nuostatos nėra pakankamai aiškios, tad nežinoma, kokiomis taisyklėmis reikia vadovautis (Pavlovskis, 2021). Vilniaus miesto vyriausiasis architektas M. Pakalnis XVI Lietuvos urbanistinio forumo metu akcentavo, kad reikia stiprinti kokybinius reikalavimus ir mažinti procedūrinius, reikia įvesti kokybinį vertinimą bei

nereglamentuoti to, ko neįmanoma reglamentuoti. Taip pat teigia, kad įstatymai dažnai keičiasi, procedūros užtrunka ilgai. Dėmesys atkreipiamas ir į tai, kad kitos šalys turi sukūrusios gaires apie kokybę (pavyzdžiui, Vokietijoje „Miestų darnių raidos programos“ ir Urbanistinių parametrų studijos“), Lietuvoje pateikti tik teisės aktai. Tačiau, jo teigimu, to nepakanka ir kaip pavyzdį pateikia Vilniaus mieste esantį Perkūnkiemį, kuris atitinka teisės aktus, tačiau jame trūksta viešųjų erdvių ir bendrai teritorija vertinama neigiamai. Kitą pavyzdį palyginimui pateikia jau analizuotą Paupio konversiją, kuris taip pat atitinka teisės aktus bei detalųjį planą, tačiau yra vertinamas kaip puikus projektas ir pavyzdys ateities konversijoms, būtent šio projekto metu buvo aptarti kokybiniai reikalavimai su vystytojais. Taigi, labai svarbu vertinti projektų kokybę. Svarbu nustatyti metodiką (gaires), kaip įgyvendinti Teritorijų planavimo įstatymą ir kompleksinio teritorijų planavimo taisyklių nuostatas. Reikia populiarinti gerosios praktikos pavyzdžius, nustatyti tinkamas vertybes ir tik tada kurti teisės aktus. M. Pakalnis teigia, kad privaloma didinti savivaldos atsakomybę už pokyčių turinį ir scenarijų: suteikti įrankius ir reikalauti atsakomybės, pripažinti, kad savivaldoje turi dirbti profesionalai (XVI Lietuvos Urbanistinis... 2022). Galima teigti, kad yra teisiniai ir politiniai veiksniai, kurie riboja konversijos galimybes ir reiktų imti pavyzdį iš kitų Europos šalių ir gerinti teisinę bazę, tačiau svarbiausiu iššūkiu išlieka bendradarbiavimo užtikrinimas tarp savivaldos, valstybinių institucijų ir akademinės bendruomenės.

Šeštu klausimu norėta išsiaiškinti, koks konversijos tipas daugiausiai naudojamas Vilniaus mieste. 6 lentelėje pateikti tyrimo dalyvių atsakymai.

6 lentelė. Ekspertų nuomonė apie tai, koks konversijos tipas daugiausiai naudojamas Vilniaus mieste (sudaryta autorės)

LNTPA vadovas: *mišrus. Griovimas renkamasis, kai konstrukcijos yra nepatikimos arba teritorija yra tarši. Kitu atveju išsaugojimas yra prasmingas ypač jei jis tinka būsimam erdvių ir patalpų planavimui.*
Vilniaus miesto mero patarėja: *taip, dabartinė nuostata – konvertuojant teritorijas stengtis išlaikyti kuo daugiau statinių. Vertinant Paupio konversiją didžiosios dalies pastatų nugriovimas traktuojamas kaip klaida.*
Vilniaus miesto mero patarėjas: *Iki šiol dažniau buvo naudojamas griaunant ir statant naujai, pvz. Paupys. Kita vertus, Ogmios miestelio teritorijoje dalis pastatų buvo išsaugota. Ateityje, manau, bus mišrus tipas, siekiant išsaugoti autentiškus pramoninius pastatus ir integruoti juos į atnaujinamas teritorijas. Tokie svarstymai jau vyksta su Verkių autobusų parko teritorija, taip pat su Grįžračio teritorija. Tokiu būdu bus išsaugotas vietovių autentiškumas ir išskirtinumas, o senieji pastatai gali tapti tų teritorijų simboliais (Verkių autobuso parko angaras;*

Grįžračio pastatas geležinkelių pramoninėje teritorijoje).
Architektas: *reikėtų daryti kiekybinę analizę. Naudojamas toks ir toks, o kokį naudoti priklauso nuo daug sudėtinių dalių. Pirmas dalykas, jeigu tai bus pramoninė teritorija, būna, kad pavyzdžiui negali išsaugoti statinių dėl didelio užterštumo, o išvalymas gali pareikalauti didelių kaštų, tada nusprendžiama nesaugoti, o viską išgriauti, išvežti, kad būtų išvalytas užterštumas. Jeigu žiūrint iš architektūrinės pusės, jeigu įvertinus teritoriją, konkrečius pastatus, jie yra seni ir turi unikalią architektūrą, išraišką, žinoma, kad juos reikia saugoti ir/arba saugoti dalinai pristatant kažkokius naujus objektus dėl to, kad labai skiriasi statybinė technologija, kokia buvo prieš šimtą metų ir kokia yra dabar. Taip pat nepadaryti tokio objekto, koks buvo – paskata kūrybiškumui ir rezultatai gaunasi labai unikalūs, pavyzdžiui naujai kurdamas objektą planuosi labai racionaliai ir neturėsi labai aukštų lubų arba kažkokių išskirtinių erdvių kaip buvusiose pramoninėse erdvėse, laiptinėse ar sandėliuose. Tokios gyvenamosios erdvės naujai darydamas nesukursi, o ateidamas į seną objektą gauni labai įdomias erdves, kurias pritaikęs naujai funkcijai, gauni visiškai kitokią išraišką, kas mano nuomone, tiek gyvenant, tiek būnant sukuria ypatingai įdomią atmosferą ir emociją.*

Galima daryti prielaidą, kad dažniausiai naudojamas konversijos tipas turėtų būti mišrus. Ekspertai pabrėžia, kad griovimas naudojamas kaip kraštutinė priemonė, kai nėra galimybės visiškai išsaugoti pastatų ar teritorijos dėl užterštumo ar kitų keliamų teritorijos problemų ir iššūkių. Siekiama išsaugoti istorijų autentiškumą ir sujungti tarpusavyje seną ir naują koncepcijas, taip sukuriant įdomias erdves miesto gyventojams ir svečiams. Urbanistas M. Marozas teigia, kad senesnių pastatų pritaikymas naujoms funkcijoms yra prasmingas keletu aspektų. Visų pirma, išnaudoti esamus pastatus ir patalpas yra gerokai tvariau ir ekonominiu požiūriu efektyviau nei statyti naujus. Tai dera su perdirbimo ir daugkartinio panaudojimo kultūra, žiedinės ekonomikos principais (Neišsemtas miestų plėtros..., 2020). Vienas įdomesnių konversijos pavyzdžių Vilniaus miesto centrinėje dalyje esantis Lukiškių kalėjimas. Lukiškių tardymo izoliatorius–kalėjimas uždarytas 2019 m., o vietoj jo laikinai įsikūrė menininkų dirbtuvės ir pervadinta teritorija į Lukiškių kalėjimas 2.0. Pastate šiuo metu veikia baras, įrengta moderni scena, šviesų instaliacijos ir suburta menininkų bendruomenė. Tai naujas požiūris į kultūrą, kūrybą, paveldą, tvarumą, sinergiją ir gyvybingą infrastruktūrą. Ilgalaikio Lukiškių kalėjimo komplekso įveiklinimo galimybių studija numato, kad objektas turėtų būti visiems atvira, telkianti ir visuomenės pažangą įgalinanti multikultūrinė erdvė, kurioje, bendradarbiaujant verslo, mokslo, kultūros ir meno veikėjams, puoselėjamos XXI amžiaus kompetencijos (Atverkime Lukiškes..., n.d.). Šiuo metu objektas veikia ir teikia naudą visuomenei be didelių objekto pakeitimų. Koks bus galutinis teritorijos konversijos

projektas, bus galima sužinoti tik atlikus teritorijos analizę ir sukūrus bendrą viziją. Galima daryti išvadą, kad griovimas ir naujo objekto statymas nėra geriausias konversijos tipas, svarbu išlaikyti ir buvusius apleistos teritorijos pastatus, jei tai leidžia galimybės.

Septintu klausimu siekta išsiaiškinti, nuo ko priklauso planuojamų apleistų teritorijų galutinė paskirtis. Atsakymai pateikti 7 lentelėje.

7 lentelė. Ekspertų nuomonė apie apleistų teritorijų galutinę paskirtį (sudaryta autorės)

LNTPA vadovas: *nuo poreikio tam laikmečiui ir miesto suteikiamų galimybių vienai ar kitai paskirčiai ten atsirasti. Vilniaus vizija – mišraus naudojimo miestas, tas leidžia turėti lankstumą konvertuojant teritorijas, jei to neapriboja kiti trukdžiai, kaip pvz. valstybinės žemės paskirties keitimo procedūros.*
Vilniaus miesto mero patarėja: *galutinę paskirtį reguliuoja rinka, bet visiems akivaizdu, kad gyvybingos ir tvarios gali būti tik „miksuotos“ paskirties teritorijos.*
Vilniaus miesto mero patarėjas: *labai daug faktorių lemia. Esminis, greičiausiai – urbanistinis kontekstas. Jei apleista teritorija yra įsiterpusi mieste ten, kur trūksta vienos ar kitos paskirties objektų (gyvenamosios, biurų, viešųjų erdvių ar pan.) – dažniausiai šias teritorijas stengiamasi išnaudoti kompensuoti šiuos trūkumus. Taip pat svarbu teritorijos vieta mieste, pvz. Paupys yra šalia senamiesčio, todėl buvo stengiamasi sukurti alternatyvų „naująjį senamiestį“, t. y. gyvenimui skirtą teritoriją. Visus šiuo variantus svarsto architektai, kurie savo idėjas pristato miesto vadovams, tuomet kartu sprendžiama, kokį variantą pasirinkti.*
Architektas: *teoriškai paskirtis turėtų priklausyti nuo teritorijų planavimo pagrindinio strateginio dokumento, tai bendrojo plano. Jis užduoda pagrindą, kokios paskirtys galimos toje vietoje, aišku būna išlygų kaip apeinami įstatymai, pavyzdžiui įkuriant kūrybines dirbtuves ir tenai gyvenant ir įsikuriant studijas, bet tai pavieniai pačių gyventojų stichiniai atvejai. Didesnis vystytojas turi daryti projektą ir taip stichiškai neatsitiks. Darydami projektą, vadovaujasi teritorijų planavimo dokumentais.*

Ekspertai daugiausiai įžvelgia mišraus miesto apleistų teritorijų galutinę paskirtį Vilniaus mieste. Siekiant nustatyti geriausią teritorijų panaudojimą yra daroma giluminė analizė, taip kuriamas ir miesto bendrasis planas (BP), kuriuo vėliau remiantis kuriamas miesto kraštovaizdis. Savivaldybės įmonė „Vilniaus planas“ naują BP rengti pradėjo 2016 m., o patvirtintas buvo 2021 m. Jame numatytos pagrindinės miesto strateginės kryptys: darnus judumas, patogūs gyvenamieji rajonai, pietinės dalies Vilniaus plėtra.

Bendruoju planu skatinamas miesto dalių daugiafunkcinis panaudojimas. Sovietiniu laikotarpiu buvo paplitę būstus statyti vakarinėje miesto dalyje, o darbo vietas kurti centre ir pramoninėse vietovėse. Sunykus didžiajai daliai pramonės ir tapus paslaugų bei aukštųjų technologijų miestu, gyventojams patogiau kurtis šalia darbo vietų. Dėl šios priežasties numatyta vakariniuose gyvenamuosiuose rajonuose plėtoti daugiau paslaugų ir darbo vietų, o miesto centrinėje dalyje – daugiau būstų. Taigi, bus naudojamas miršus miesto užstatymas (Vilnius pradeda naują..., 2021). Pagal Lietuvos Respublikos teritorijos bendrąjį planą rengiant miestų kompleksinius teritorijų planavimo dokumentus ir strateginius planus siekiama taikyti prioritetinius teritorijų vystymo režimus: modernizavimą, urbanizuotų teritorijų regeneraciją ir konversiją (Lietuvos Respublikos teritorijos..., 2020). Vilniuje siekiama kurti darnesnį ir gyventojams patogų miestą, tad gyvenamuosiuose rajonuose siekiama pirmuosius daugiabučių pastatų aukštus skirti komerciniai ir ūkiniai veiklai, o ne garažams. Toks sprendimas geras miestui, vystytojui ir pačiam gyventojui, kuris gali praleisti laisvalaikį savo bendruomenėje bei kuria švaresnį miestą, nes paslaugas gali atlikti šalia namų, nereikia judėti automobiliu mieste. Įvardijama, kad mažės skirtis tarp centro ir gyvenamųjų rajonų. Toliau planuojama keisti Žirmūnų, Naujamiesčio, Naujininkų, Savanorių pr. teritorijas. Planuojama, kad šiuose rajonuose daugiau paslaugų ir infrastruktūros bus pėsčiomis pasiekiamu atstumu, atsiras daugiau pagal aukštus standartus sutvarkytų želdynų ir kitų viešųjų erdvių. Visi šie pokyčiai vyks toliau konvertuojant neefektyviai naudojamas degraduojančias gamybines teritorijas plėtrai patraukliose vietose. Vilniuje vis dar yra apie 500 ha tokių teritorijų (Naujojo Vilniaus miesto..., 2021). Siekiama išsaugoti kvartalų savitumą, todėl vietoj 18-os visam miestui taikomų apibendrintų funkcinių zonų, sukurti 3300 skirtingų kvartalų, kuriuose reglamentai nustatyti pagal ten vyraujančius rodiklius – aukštingumą, užstatymo tankį ir intensyvumą, konkrečioms teritorijoms būdingus užstatymo ir viešųjų erdvių formavimo principus (Vilnius pradeda naują..., 2021).

Galima teigti, kad Vilniaus miesto bendruoju planu siekiama subalansuoti miestą, t. y. kad visos miesto dalys vystytųsi tinkamai, nesideformuotų į vieną ar kitą miesto pusę, taip pat siekiama išnaudoti mieste esančias apleistas teritorijas.

Daug dėmesio skiriama kokybiškai architektūrai ir urbanistikai. Vilniaus miesto savivaldybė pateikė 10 kokybiškos architektūros ir urbanistikos taisyklių, kurių laikantis bus pagerintas miesto įvaizdis ir gyvenimo kokybė. Pateiktose taisyklėse siekiama daugiafunkcinės paskirties – kad gatvės ir viešosios erdvės atspindėtų šiuolaikišką miesto judėjimą. Nauji pastatai derėtų prie konteksto ir būtų pastatyti naudojant natūralias ir vietines statybines medžiagas. Būtų skatinama ir palaikoma esamų pastatų ir viešųjų erdvių konversija, pritaikymas, pastangos panaudoti kuo daugiau autentiškų pastatų ar jų konstrukcijų detalių. Paveldo objektai būtų įveiklinami siekiant išsaugoti vertingas jų savybes. Taip

pat būtų saugomas kraštovaizdis ir plečiami žalieji plotai. Rengiami architektūriniai konkursai, siekiama urbanistinio konteksto, laikomasi perimetrinio užstatymo principų ir faktinio turinio viršenybės (Vilnius paskelbė 10..., 2020). Vilniaus miesto planavimas sudėtinga ir kompleksinė užduotis, tačiau tinkamai įvertinus galimybes – galima sukurti darnią miestų plėtrą.

Paskutinis interviu klausimas ekspertams apie Vilniaus miestą be apleistų teritorijų ir jų vertinimas, ar įmanoma kada nors tokį Vilnių pamatyti.

8 lentelė. Ekspertų nuomonė apie Vilniaus miestą be apleistų teritorijų ateityje (sudaryta autorės)

LNTPA vadovas: *miesto kaita – nuolatinis procesas, pilnai sutvarkytas miestas sakyčiau yra tokia utopinė idėja, nes tvarkantis vienas vietas, kitoms tenka mažiau dėmesio ir jos ilgainiui degraduoja, tenka pokyčius organizuot jose. Bent didžiųjų centro ir šalia esančių teritorijų sutvarkymui manau reiks apie 10-15 metų.*
Vilniaus miesto mero patarėja: *teoretikai sako, kad niekada. Bet tokio dydžio mieste kaip Vilnius tai iš esmės įvykdomas iššūkis. Jei be kokių nors perturbacijų – Ukrainos pavyzdys rodo, kad nutinka neprognozuojamų dalykų.*
Vilniaus miesto mero patarėjas: *vertinant tai, kaip Vilnius buvo sužalotas per sovietmetį, ir tai, kad carinės Rusijos metu Vilniaus Naujamiestis nebuvo sukurtas toks, koks kituose miestuose buvo kuriamas Naujamiestis XIX a., šie procesai dar gali užtrukti ne vieną dešimtmetį. Be to, yra didžiulių teritorijų, kurių konversija kol nenumatyta, bet ateityje ji tikrai galima – pvz. Savanorių prospekto aplinkinių teritorijų. Mano nuomone, dar bent pusę amžiaus Vilniuje bus tokių teritorijų, kurių transformacijos ir atgaivinimo teks palaukti. Tačiau jei kalbėsime apie centrinę miesto dalį – poros dešimtmečių turi pakakti (vertinant tai, kad Paupio teritorija nuo idėjos iki atgaivinimo užtruko apie 20 metų).*
Architektas: *Vilniaus problema, kad jis iki šiol (dabar jau keičiama ši strategija) plėtėsi į periferiją, į rajonus. Dėl tokio plėtimosi, buvo mažesnė koncentracija ties centru, o tos apleistos teritorijos vis tiek yra senosios miesto teritorijos, turbūt šimtą metų menančios. O kada jų galėtų nelikti visiškai – sunku pasakyti, bet jeigu prie tokio augimo ir jeigu didėtų gyventojų skaičius, būtų miesto valdžia stipri, tai turbūt 10-50 metų ir tos miesto dabartinės teritorijos, jeigu kažkiek apleistos, tai visos būtų sutvarkytos ir išnaudotos.*

Paskutinis interviu klausimas ekspertams buvo užduotas kaip filosofinis, tačiau ekspertai sąlyginai gerai vertina situaciją. Iš dalies visiškas miesto apleistų teritorijų panaikinimas yra labai

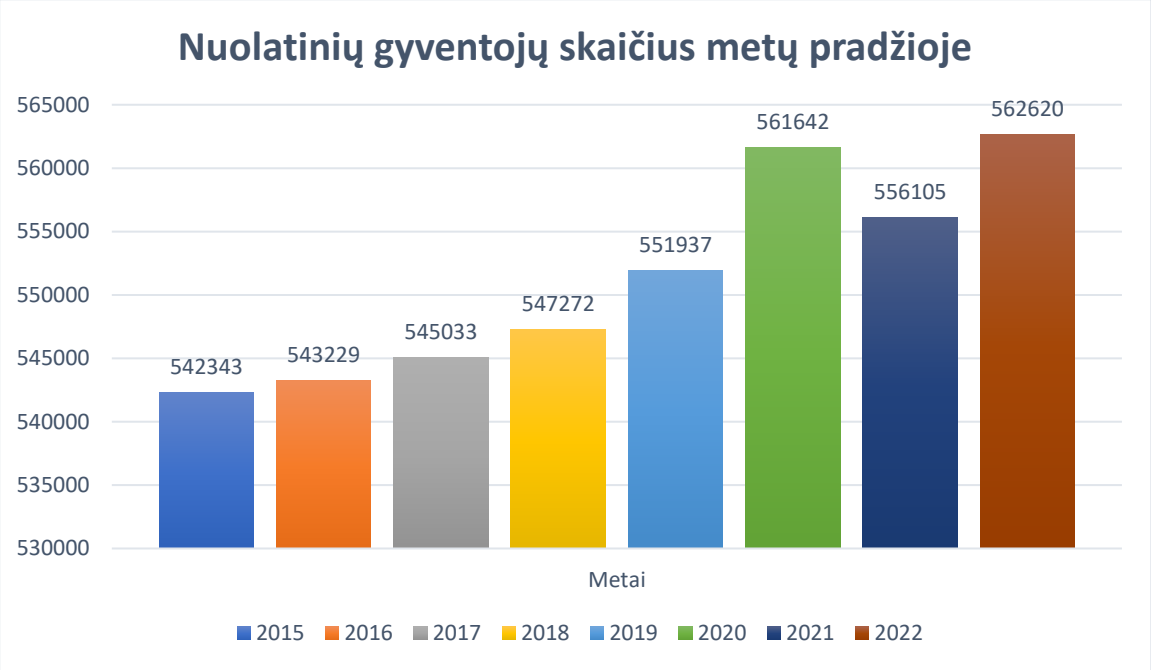
tolimas, jei apskritai pasiekiamas tikslas, tačiau sutvarkyti labai apleistas miesto teritorijas turėtų užtekti 10-50 metų, jeigu miestas ir toliau sėkmingai augs ir vystysis.

Interviu metu ekspertų išreikšta nuomonė apie Vilniaus miesto apleistas teritorijas, jų konversijos galimybes atskleidė Vilniaus miesto savivaldybės pasirengimą valdyti ir parodė Vilniaus miesto apleistų teritorijų situaciją.

3.2. Vilniaus miesto rodiklių analizė

Analizuojant Vilniaus miesto apleistų teritorijų konversijos įgyvendinimo galimybes labai svarbu įvertinti ir miesto pajėgumus įgyvendinti tokio tipo projektus, tad bus analizuojami keli rodikliai.

Pirmasis rodiklis – nuolatinių gyventojų skaičius mieste. Gyventojų skaičiaus kaita nuo 2015 m. iki 2022 m. pavaizduota 13 pav.



13 pav. Nuolatinių gyventojų skaičius Vilniaus miesto savivaldybėje metų pradžioje (Gyventojai..., 2022)

Iš 13 pav. galima pamatyti, kad gyventojų skaičius Vilniaus mieste auga, tik 2021 m. jis sumažėjo 5 537 gyventojų, tačiau 2022 m. viršijo 2020 m. gyventojų skaičių ir 2022 m. pradžioje Vilniuje gyveno 562 620 gyventojų. Vilnius yra Lietuvos sostinė, o taip pat ir didžiausias miestas šalyje, kiekvienais metais į jį atvyksta gyventi besimokantys jaunuoliai, kurie vėliau lieka dirbti ir įsikuria visam laikui. Taip pat Vilniuje pastebima teigiama imigracija, į miestą atvyksta dirbti asmenys iš kitų šalių. Taigi, kadangi gyventojų skaičius didėja, reikia plėsti miesto infrastruktūrą, kurti daugiau viešas erdves bei didinti būstų skaičių.

Norint įvertinti kiek miestui reikia plėstis, reikia apžvelgti ir kitą rodiklį – gyventojų tankumą Vilniaus mieste. Vilniaus miesto plotas 401 km^2. 2022 liepos 1 d. duomenimis, gyventojų tankumas Vilniaus mieste – 1437 gyv./km^2. Pagal šį rodiklį tankiau apgyvendinti kiti du Lietuvos didžiausi miestai – Kaunas ir Klaipėda. Jeigu būtų pašalintos rečiau apgyvendintos teritorijos, tankiai apgyvendintose miesto seniūnijoje, gyventojų tankumas didesnis – siekia tarp 3–9 tūkst. gyv./km^2. Visgi didžiausias gyventojų tankumas dešinės Neries upės pusėje. 2021 m. duomenimis tankiausiai gyvenama seniūnija Vilniaus mieste – Justiniškių (8721 gyv./km^2), antroje vietoje Žirmūnų (7642 gyv./km^2.), trečioje vietoje Karoliniškės (6584 gyv./km^2). Rečiausiai gyvenamoje Panerių seniūnijoje gyventojų tankumas mažiausias, siekia tik 113 gyv./km^2. Taip pat mažas tankumas Naujininkų, Rasų, Naujosios Vilnios, Antakalnio ir Verkių seniūnijose (Vilniaus miesto gyventojų..., 2022). Žinoma, reikia įvertinti ir tai, kai kurios rečiau apgyvendintos teritorijos yra dėl to, kad jose yra miškai, parkai ar kiti aspektai, dėl kurių gyventojų bus mažiau toje teritorijoje, bet bendrai galima daryti išvadą, kad dėl didėjančio gyventojų skaičiaus reikia tankinki rečiau apgyvendintas teritorijas.

Analizuojant miesto ekonominę situaciją – apžvelgiamas bendrojo vidaus produkto (BVP) rodiklis. Šis rodiklis parodo ekonominį išsivystymo lygį. Ekonomiškai stipriausias Lietuvos regionas – Vilniaus apskritis. Joje sukuriama daugiau nei 40 % viso Lietuvos BVP, o BVP tenkantis vienam gyventojui beveik 1,5 karto didesnis nei Lietuvos vidurkis. 2020 m. sostinės regione buvo sukurta 21,1 mlrd. EUR, arba 42,7 %, viso šalies BVP. Sostinės regione sukurtas BVP vienam gyventojui 1,8 karto viršijo Vidurio ir vakarų Lietuvos regiono lygį. Vertinant gamybos metodu, pernai BVP augimą (palyginamosiomis kainomis) daugiausia lėmė didėjusi bendroji pridėtinė vertė pagrindiniuose šalies ekonomikos sektoriuose: apdirbamosios gamybos (11,6 %), didmeninės ir mažmeninės prekybos, transporto priemonių remonto (5,9 %) bei transporto ir saugojimo (3 %) veiklose (Lietuvos regionai..., 2021). Taigi, Vilniaus ekonominė padėtis vertinama teigiamai.

Paskutinis analizuojamas rodiklis – tiesioginės užsienio investicijos (TUI). 2021 m. pabaigos duomenimis, sukauptosios tiesioginės užsienio investicijos Lietuvoje sudarė 27,1 mlrd. EUR. Sostinės regionas pritraukė 75,6 % visų TUI (Vilniaus miesto savivaldybė – 95,5 % visų Sostinės regiono TUI). Vienam gyventojui Sostinės regione teko 25 tūkst. EUR TUI, palyginimui Vidurio ir vakarų Lietuvos regione – 3,3 tūkst. EUR. Daugiausia Sostinės regione investavo Vokietijos (23,8 % visų regiono TUI), Estijos (13,1 %), Švedijos (12,1 %), Honkongo (8,9 %) ir Nyderlandų (8,2 %) investuotojai. Sostinės regione daugiausia investuota į finansinės ir draudimo veiklos (9,7 mlrd. EUR), didmeninės ir mažmeninės prekybos; variklinių transporto priemonių ir motociklų remonto veiklos (2,1 mlrd. EUR), informacijos ir ryšių bei nekilnojamojo turto operacijų veiklos (po 1,7 mlrd. EUR) įmones (Verslas

Lietuvoje..., 2022). Vilniaus regionas, ypač sostinė sulaukia didelių užsienio investicijų, tokios investicijos padeda spartinti ekonominį miesto augimą, kuriama daugiau darbo vietų, stiprinami ryšiai su užsienių bei padeda įgyvendinti investicinius projektus.

Vilniaus mieste gyventojų skaičius auga, tačiau miesto gyventojų tankumas yra palyginus nedidelis, tad reikia tankinti kai kurias miesto dalis. Iš ekonominės pusės – Vilniaus miestas geba pritrauki užsienio investicijas, kurios dar labiau gerina miesto ekonomiką.

3.3. Vilniaus miesto apleistų teritorijų konversijos galimybių SSGG analizė

Išanalizavus interviu su ekspertais apie Vilniaus miesto apleistas teritorijas ir jų konversijos galimybes, atlikus Vilniaus miesto rodiklių analizę ir išanalizavus literatūrą bei kitus šaltinius yra svarbu nustatyti, kokie vidiniai ir išoriniai veiksniai daro įtaką Vilniaus miesto apleistoms teritorijoms. 9 lentelėje pateikta Vilniaus miesto apleistų teritorijų konversijos galimybių SSGG analizė.

9 lentelė. Vilniaus miesto apleistų teritorijų konversijos galimybių SSGG analizė (sudaryta autorės)

Stiprybės	Silpnybės
• Mažinama miesto plėtimosi problema. • Naudojama esama miesto infrastruktūra. • Skatinamas tvarus išteklių naudojimas. • Konversijos projektai leidžia įprasminti istoriją, paveldą, kultūrą. • Kuriamas teritorijų išskirtinumas. • Kuriamas daugiafunkcinis miestas. • Kuriamos viešosios erdvės miesto gyventojams. • Tolygiai išdėstomos gyvenamosios ir komercinės teritorijos mieste. • Kuriami kokybiški ir reikalavimus atitinkantys būstai ir komercinės patalpos. • Atkuriamos miesto centro zonos ir vaizdingos vietovės. • Sumažinamas nusikalstamumas. • Didinama konvertuotos teritorijos vertė ir aplinkinių teritorijų vertė. • Stiprinamas teritorijos vientisumas ir vietinės bendruomenės. • Dideli konversijos projektai dalinami į etapus, kol ieškoma paskirtis laikinai objektai pritaikomi kitai veiklai.	• Teisinis reguliavimas ir draudimai. • Apleistos teritorijos sudėtingas paskirties keitimas ir pritaikymas naujoms funkcijoms. • Konversijos projektams gali reikėti didelių investicijų į rekonstrukciją, remontą ir restauravimą. • Kvalifikuotų specialistų trūkumas. • Kaimynystės nusiteikimas prieš konversiją. • Nekuriama apleistų teritorijų duomenų bazė.

9 lentelės pabaiga

Galimybės	Grėsmės
• Konversijos projektai tampa turistų traukos centru. • Paskata ir potencialas keist aplinkines teritorijas. • Teritorijų įveiklinimas didina konkurencingumą regione. • Sutvarkytos teritorijos skatina investicijų pritraukimą bei verslumą. • Ekonominis miesto augimas. • Skatinimas įkurti programas remiančias apleistų teritorijų konversijos projektus.	• Veiksmų nesuderinimas su vyriausybe, kultūros paveldo institucijomis, Vilniaus miesto savivaldybe. • Bendras ekonomikos nuosmukis. • Potencialiai ilgas konversijos procesas dėl objekto kompleksiškumo, teritorijos užsaldymas ir nepanaudojimas. • Galima didelės aplinkos tarša. • Per didelės komercinių patalpų ar būsto kainos atnaujintose teritorijose, nelygybė.

Įgyvendinant konversijos projektus mieste yra išskiriama 14 stiprybių. Viena svarbiausių galima įvardinti, kad atnaujinus apleistas teritorijas mieste, ypač miesto centre, yra mažinama miesto plėtimosi problema. Vilnius ilgą laiką plėtėsi į išorę, todėl miestas nėra tankiai apgyvendintas, išryškėjo švytuoklinė migracija, tai sukėlė nereikalingas spūstis, nes gyventojai dirba, gyvena ir renkasi paslaugas skirtingose miestų vietose. Be to, plečiantis miestui reikalinga ir nauja infrastruktūra, kuriai sukurti reikia daug lėšų ir laiko, atnaujinant apleistas teritorijas yra naudojama esama miesto infrastruktūra. O siekiant išsaugoti pastatus, kurie atitinka saugumo reikalavimus ir nėra užteršti, yra atsakingai ir tvariai naudojami ištekliai, kurie kartu leidžia įprasminti buvusių teritorijų istoriją, paveldą ir kultūrą. Taip kuriamas teritorijų išskirtinumas. Prie stiprybių priskiriamas ir daugiafunkcis miesto kūrimas. Analizuojant apleistą teritoriją ir aplinkines teritorijas, galima atnaujintomis teritorijomis sukurti tai, ko tam tikram rajonui trūksta. Jeigu vietovėje vyrauja vien gyvenamieji būstai, siekiama konversijos metu sukurti komercinės zonos teritorijas apimant viešąsias erdves miesto gyventojams. Jeigu vyrauja pramoniniai objektai – kuriami naujo tipo gyvenamieji būstai – loftai. Taip išdėstomos tolygiai gyvenamosios ir komercinės teritorijos mieste. Daug apleistų teritorijų yra miesto centre, jas atkūrus yra mažinamas nusikalstamumas, kaimynystėje tampa saugu, o tai didina ne tik tos teritorijos vertę, bet ir šalia esančių. Net jei apleistos teritorijos yra labai didelės ir nenusprendžiama kaip geriausia įveiklinti jas – dalinant konversijos projektus į etapus ir sukuriant laikinus projektus – sukuriami teigiami pokyčiai miestui.

Įžvelgiama ir tam tikrų silpnybių vertinant apleistų teritorijų konversijos galimybes. Didžiausia silpnybė – teisinis reguliavimas ir draudimai. Dėl neaiškių įstatymų, nevienodų jų traktavimo yra sudėtinga vykdyti konversijos projektus apleistose teritorijose. Dažnai susiduriama su draudimais dėl istorinių objektų, nes jie įrauki į paveldo sąrašą. Tokios teritorijos priklauso ne vienam, o keliems ar keliasdešimt savininkų, todėl konversijos projektai gali būti užšaldyti kelis metus ar dešimtmečius kol

išsprendžiami teisiniai aspektai. Kita silpnybė – didelių investicijų poreikis. Kartais apleistos teritorijos, buvę pramoniniai statiniai gali būti labai užteršti ar apleisti, išvalymui ir teritorijos sutvarkymui gali reikėti daug lėšų, o privatūs investuotojai ar valstybinės institucijos negali tiek leisti. Įprasta, kad žmonės dažnai vengia naujovių ir pasikeitimų, tad konversijos reikalingumas turi būti įrodytas ir aplinkiniams gyventojams, kitu atveju jie gali stabdyti atnaujinimo procesus. Nėra vienos pilnos sukurtos apleistų teritorijų duomenų bazės, kurioje būtų susisteminta ir gyventojams prieinama informacija apie miesto apleistas teritorijas, pateikta statistika, planuojami ir įgyvendinami projektai bei kurioje stadijoje jie yra bei nėra ilgalaikės stebėsenos ir gerųjų pavyzdžių įvertinimo. Šiuo metu informacija gali būti surinkta tik iš skirtingų šaltinių.

Vilniaus mieste įgyvendinant konversiją, galima sukurti galimybes miestui. Atnaujinus apleistas teritorijas – jos tampa turistų traukos centrais, sutvarkytose teritorijose, kuriose sukuriamos viešosios erdvės ir išsaugoma istorija traukia miesto svečius ir gyventojus. Pajutus teigiamus pokyčius, siekiama šalia esančiose teritorijose taip pat pagerinti bendruomenės gyvenimą ir ieškoma būdų susitvarkyti ar atnaujinti kai kurias teritorijas. Sumažinus apleistų teritorijų skaičių ir sukuriant vertę yra didinamas konkurencingumas regione, o tai skatina didesnes investicijas į miestą ir bendrą ekonominį miesto augimą. Įvertinus apleistų teritorijų konversijų teikiamus pranašumus, galima siekti sukurti programas remiantis tokiu projektus.

Galimos potencialios grėsmės stabdančios konversiją. Pirmiausia tai veiksmų nesuderinimas su valstybinėmis institucijomis, kurios gali reikalauti projekto patobulinimo, atidėjimo ar papildomų dokumentų, nebendradarbiavimas gali sustabdyti apleistos teritorijos atnaujinimą. Taip pat gali grėsti bendras ekonomikos nuosmukis šalyje, tokiu atveju projektai tampa įšaldyti ir vėl galimai apleisti dar nespėjus pabaigti. Apleistų teritorijų didelė tarša ar sudėtingas kompleksinis objektas gali atgrasyti investuotojus nuo projektų įgyvendinimo, tai gali sukurti įspūdi, kad tokių pastangų teritorija nėra verta. Ir socialinė grėsmė – gyventojų nelygybė, centre esančiose atnaujintose teritorijose gyventojai negali palaikyti savo gyvenimo būdo, tad turi kraustytis į kitas miesto vietas, o buvusi apleista teritorija tampa prabangiu rajonu, kuriame gali gyventi tik dideles pajamas gaunantys gyventojai.

Atlikus SSGG analizę, svarbu įvertinti stiprybių, silpnybių, galimybių ir grėsmių tarpusavio ryšius: ar stiprybės leis panaudoti palankias galimybes ir padės išvengti grėsmių ir ar silpnybės netrukdys panaudoti galimybių ir išvengti grėsmių.

Stiprybės vykdant konversijos projektus apleistose teritorijose leis panaudoti galimybes, kurios gali tapti stiprybėmis. Įvykdžius konversijos projektus, kuriuose įprasminama vietos istorija ir paveldas bei kuriamas teritorijų išskirtinumas, objektai taps turistų traukos centrais, edukuos tiek vietinius

gyventojus, tiek miesto svečius ir tai didins Vilniaus miesto žinomumą. Miesto centro zonų ir vaizdingų vietovių atkūrimas bei viešųjų erdvių kūrimas miestiečiams skatina keistis ir aplinkines teritorijas, kadangi atnaujinamos teritorijos kelią rajonų vertę. Apleistas teritorijas prikeliant naujoms funkcijoms yra didinamos galimybės pritraukti naujas investicijas, skatinti kurtis naujus gyventojus bei taip paskatinti miesto ekonomikos augimą.

Stiprybės padės sumažinti ar išvengti grėsmių. Potencialiai ilgas konversijos procesas dėl objekto kompleksiškumo, teritorijos užsaldymas ir nepanaudojimas gali būti išvengtas, jeigu dideli konversijos projektai bus dalinami į etapus, taip siekiant teisingai surasti galimą naują objekto paskirtį, o laikinai apleistus objektus pritaikyti turistų ekskursijoms, laikiniems muziejams, renginiams ar bendruomeninei veiklai. Kuriamos viešosios erdvės miesto gyventojams, stiprinant teritorijos vientisumą, sumažins gyventojų neigiamą požiūrį į konversiją. Vienintelė potenciali grėsmė, kuri gali kilti, tai stiprios ir tikslingos teisinės bazės trūkumas ir veiksmų nesuderinimas su vyriausybe, kultūros paveldo institucijomis, Vilniaus miesto savivaldybe. Taip gali būti stabdomi konversijos projektai.

Silpnybės netrukdys įgyvendinti galimybių. Nors konversijos projektams gali reikėti didelių investicijų, įveiklinus apleistą teritoriją investicijos atsipirks ir dar paskatins ekonominį miesto augimą. Nėra sukurtos apleistų teritorijų duomenų bazės, bet tai netrukdo galimybei kurti programas, remiančias apleistų teritorijų projektus. Nurodytos silpnybės neturi įtakos konkurencingumo didinimui regione.

Silpnybės iš dalies gali trukdyti išvengti grėsmių. Dėl kvalifikuotų darbuotojų trūkumo, konversijos projektai gali būti vykdomi nekokybiškai. Dėl neišsprendžiamo apleistų teritorijų nuosavybės klausimo ir naujo objekto paskirties nustatymo, konversijos projektai gali trukti kelis dešimtmečius. O teisinis reguliavimas ir draudimai gali užšaldyti projektus visam laikui.

Išanalizavus stiprybes, silpnybes, galimybes bei grėsmes, galima teigti, kad didžiausia apleistų teritorijų konversijos galimybes stabdyti gali teisiniai procesai.

3.4. Lėtos apleistų teritorijų konversijos priežasčių – pasekmių diagrama

Siekiant įvertinti lėtos apleistų teritorijų konversijos priežastis, analizei pasirinktas priežasčių – pasekmių diagramos metodas. Tai vizualinis pateikimas, padedantis įvertinti galimas problemos priežastis. Išanalizavus mokslinę literatūrą, įvairių šalių pavyzdžius ir atlikus ekspertų interviu analizę sudarytos 4 priežasčių grupės, kodėl apleistų teritorijų konversija vyksta lėtai. Išsami priežasčių ir pasekmių diagrama pateikta 14 pav.

- Pirma grupė – aplinka.

Apleistų teritorijų konversijos projektai lėti dėl didelių teritorijų, kurių savininkai nenori dalinai įveiklinti ar formuoti mažesnes teritorijas atnaujinimui. Seni statiniai dažnai būna įtraukti į paveldo sąrašus, todėl tampa ilgas ir sudėtingas projekto ruošimas derinant projektą su įvairiomis institucijomis. Ir didžiausia aplinkos problema – užterštumas. Norint pradėti konversiją, reikia teritoriją ištirti, rezultatus išanalizuoti, pašalinti taršos šaltinius ir teritoriją išvalyti, tai lėtas ir labai brangus procesas.

- Antra grupė – procesai.

Konversijos įgyvendinimas lėtas ir dėl procesų, tokių kaip neišspręstų nuosavybės klausimų, antraeilio panaudojimo klausimų ir netinkamai pertvarkomos teritorijos. Dėl didelio savininkų skaičiaus sudėtinga rasti bendrą atnaujinamos teritorijos sprendimą.

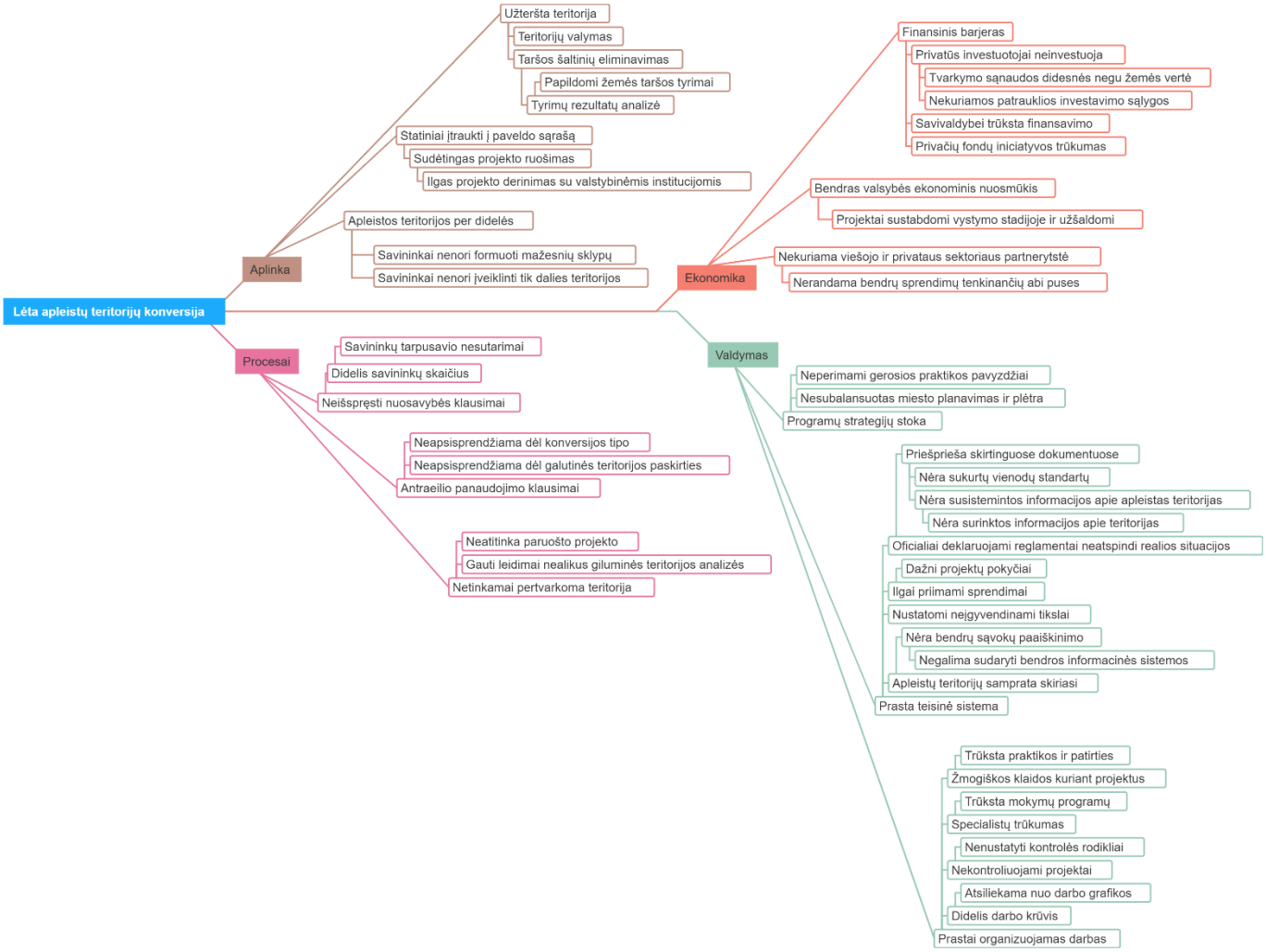
- Trečia grupė – ekonomika.

Ekonominės priežastys taip pat stabdo konversiją. Trūksta privačių fondų ir savivaldybės finansavimo, privatūs investuotojai neinvestuoja dėl nepatrauklių sąlygų ir įvertina, kad tvarkymo sąnaudos didesnės negu pati žemės vertė. Trūksta viešojo ir privataus sektoriaus partnerystės.

- Ketvirta grupė – valdymas.

Prastai organizuojamas darbas lėtina konversijos projektus. Trūkstant specialistų, įdarbinami mažiau patirties turintys asmenys, kurie daro klaidas kuriant projektus. Projektai dėl didelio darbo krūvio, dažnai yra nekontroliuojami, kadangi nėra nustatyti kontrolės rodikliai. Trūksta kuriamų strateginių programų, padedančių vykdyti miestų plėtrą teisingai, nesiremiama gerosiomis praktikos pavyzdžiais. O prasta teisinė sistema sukuria dideles spragas greitesniam apleistų teritorijų konversijos įgyvendinimui. Didelė problema, kad ne tik užsienyje, bet ir Lietuvoje skiriasi apleistų teritorijų samprata, kadangi skirtinguose dokumentuose pateikiami skirtingi sąvokų paaiškinimai, taip negalima sudaryti bendros informacinės sistemos apie apleistas teritorijas. Kadangi informacija apie apleistas teritorijas nėra surinkta ir ji nesusisteminta, nėra sukurtų ir bendrų vienodų standartų, tad dokumentuose pateikiama skirtinga informacija, taip gali atsirasti priešprieša dokumentuose, o išanalizavus realią situaciją, ji gali skirtis nuo oficialiai pateiktos informacijos. Ilgai priimami sprendimai taip pat lėtina konversijos projektus, dažnai tenka keisti projektus dėl tam tikrų dokumentų neatitikimų.

Lėtos apleistų teritorijų konversijos priežasčių – pasekmių diagrama



14 pav. Lėtos apleistų teritorijų konversijos priežasčių ir pasekmių diagrama (sudaryta autorės)

Remiantis priežasčių ir pasekmių diagrama, galima daryti išvadą, kad lėtai konversijai turi įtakos visos 4 priežasčių grupės, didžiausią įtaką daro valdymas, ypač prasta teisinė sistema.

3.5. Apleistų teritorijų spartesnės konversijos įgyvendinimo galimybių modeliavimas

Siekiant pagreitinti apleistų teritorijų konversijos įgyvendinimo galimybes, remiantis užsienio šalių patirtimi siūlomas modelis, kuris padėtų pagreitinti apleistų teritorijų konversiją. Modelis pateiktas 15 pav.

15 pav. Apleistų teritorijų konversijos įgyvendinimo spartinimo modelis (sudaryta autorės)

Žinoma, kad greitesnė konversija apleistose teritorijose galima tik sukūrus stiprią teisinę sistemą. Norint šį tikslą įgyvendinti, reikalingas nuoseklus planas. Pirmasis žingsnis siekiant paspartinti apleistų teritorijų konversiją – analizuoti jau įgyvendintas praktikas ir ieškoti gerųjų pavyzdžių, lygiuotis į kitus miestus: Londoną, Melburną, Pitsburgą bei įvertinti tarptautinių organizacijų patirtį. Antras žingsnis – apleistų teritorijų identifikavimas, tai esminė, pagrindinė ir sudėtinga užduotis apleistų teritorijų atkūrimo procese, todėl trečiu žingsniu vyriausybė turi sukurti apleistų teritorijų nustatymo modelį. Suvienodinus dokumentuose tiek apleistų teritorijų, tiek konversijos sąvokas, reikia sukurti nacionalinę registravimo sistemą, kad būtų žinomas apleistų teritorijų skaičius ir būklė. Ketvirta, sistemos pagrindu sukurti nuosavybės teisių registravimo sistemą, tai leistų ateityje bendrai planuoti teritorijų atkūrimą. Penkta, reikia įdiegti ir nuolatos atnaujinti duomenų bazę, tai leistų vykdyti analizes ir monitoringą valstybiniu lygiu. Šešta, vyriausybė turi įsipareigoti plėtoti apleistų teritorijų statybvietes kaip prioritetą, kad būtų pasiekti statybos tikslai. Sukūrus strategiją ir turint aiškią konversijos viziją, reikia numatyti išteklius teritorijų atnaujinimui. Nors apleistos teritorijos dažnu atveju priklauso privačiai nuosavybei, visgi pačią sistemą ir jos veikimo mechanizmus reikia adaptuoti regionų ir šalies mastu, kad tai leistų potencialiems apleistų teritorijų investuotojams veikti efektyviai. Turi būti išskiriamos prioritetinės konversijos ir plėtros teritorijos, nustatytos teritorinės plėtros ribos. Savivaldybei reikia konkretizuoti konversijos privalomumą atskirose nebenaudojamose pramonės teritorijose, rengti kompleksinius planavimo dokumentus su urbanistine vizija bei numatyti valdymo mechanizmą sprendiniams realizuoti. Aštuntu žingsniu svarbu taikyti viešojo ir privataus sektorių partnerystės modelį. Reikia, kad vietos valdžios institucijos palaikytų glaudų ryšį su privačiais investuotojais ir savininkais, taip planai bus įgyvendinami greičiau. Projektai gali būti inicijuojami vietos valdžios, vėliau pritraukiant ir privataus sektoriaus investicijas, sukuriant bendrą naudą – pavyzdžiui, atnaujintą teritoriją su verslo ir technologijų įmonių centrais bei viešomis erdvėmis gyventojams. Devintas žingsnis – reikia nustatyti aiškų ir įgyvendinamą tikslą, o tada sudaryti aiškų planą tikslui pasiekti. Pavyzdžiui, paskelbti nacionalinį tikslą ar strategiją, kad per 10 m. turi būti pastatyta 50 % naujų būstų, komercinių pastatų apleistoje teritorijoje. Visi šie žingsniai padės kurti stiprią ir brandžią teisinę sistemą, dėl kurios vyks greitesnė apleistų teritorijų konversija, nes siekiant atkurti apleistas teritorijas yra privaloma laikytis griežtų sisteminių procedūrų. Reikalingas aukštesnis valdžios planavimas ir kontroliavimas, kad būtų suformuoti miesto apleistų teritorijų valdymo ir atkūrimo standartai, laikantis teisės aktų. Viską apibendrinus galima teigti, kad turi būti sukurti bendri standartai, taisyklės, įpročiai ir suvokimas apie apleistas teritorijas ir konversiją. Tai būtų tik pirmieji žingsniai siekiant paspartinti apleistų teritorijų konversiją.

IŠVADOS IR SIŪLYMAI

1. Atlikus mokslinės literatūros analizę, nustatyta, kad privataus sektoriaus reikšmės padidėjimas ir ekonomikos modernizavimas atvedė daugumą šalių į deindustrializaciją. Dėl šios priežasties pramoninės teritorijos tapo apleistomis, o miestų centrai nebegali patenkinti išsiplėtusių miestų poreikių. Teigiama, kad apleistos teritorijos yra gyvenamosiose miestų erdvėse palikti arba nenaudojami plotai, kuriems, norint, kad jie vėl būtų naudingai naudojami, reikalinga intervencija.
2. Atlikus mokslinės literatūros analizę buvo nustatyta, kad neefektyvių teritorijų pertvarkymas miestų centruose įvardijamas kaip konversija. Nagrinėjant konversijos privalumus nustatyta, kad jų įgyvendinimo metu pašalinamos aplinkai keliamos grėsmės, sutvarkomas kraštovaizdis, didinamas saugumas, bendrai pagerinama gyvenimo kokybė. Apleistų teritorijų pakartotinis naudojimas prisideda prie darnaus vystymosi ir miestų planavimo. Visgi apleistų teritorijų konversijos projektai siejami su didesne rizika, kadangi jie būna brangesni finansiškai, paruošimas pertvarkymui trunka ilgiau, reikalaujama daugiau patirties, darbo ir partnerysčių.
3. Apleistų teritorijų konversijos projektai rengiami ir įgyvendinami visame pasaulyje. Išanalizavus septynis apleistų teritorijų konversijos projektus skirtingose šalyse, galima teigti, kad visos analizuotos šalys susiduria su deindustrializacijos problema. Apleistos teritorijos kelia ekologines, socialines bei ekonomines problemas. Skirtinguose pasaulio miestuose formuojasi skirtingi apleistų teritorijų pertvarkymo modeliai. Jie labai priklauso nuo šalies istorijos, ekonominės padėties, valdžios priimamų sprendimų. Nors kiekvienos šalies lygis, galimybės ir patiriami iššūkiai skiriasi, tačiau konversija yra neišvengiamas procesas, norint pagerinti visuomenės gyvenimą ir judėti pirmyn.
4. Atliktos ekspertų apklausos rezultatų analizė parodė, jog Vilkpėdė yra viena labiausiai apleistų Vilniaus miesto teritorijų. Ekspertai vieningai sutaria, kad geriausias Vilniaus miesto konversijos projektas – buvusios „Skaiteks“ gamyklos teritorijos konversija Paupyje. Ekspertų teigimu, dažniausiai Vilniaus miesto konversijos projektams pavyzdžių ieškoma iš Europos. Teigiama, kad teisinė bazė nėra lanksti, kai analizuojama apleistų teritorijų konversijos galimybės. Ekspertai sąlyginai gerai vertina Vilniaus miesto ateities situaciją. Teigiama, kad sutvarkyti labai apleistas miesto teritorijas turėtų užtekti 10–50 metų, jeigu miestas ir toliau sėkmingai vystysis.
5. Atlikus Vilniaus miesto apleistų teritorijų konversijos galimybių SSGG analizę, buvo nustatyta, kad atnaujinus apleistas teritorijas mieste yra mažinama miesto plėtimosi problema. Įvertinta didžiausia silpnybė – teisinis reguliavimas ir draudimai. O Vilniaus mieste įgyvendinus konversiją, sukuriamos galimybės miestui. Galimos potencialios grėsmės stabdančios konversiją, viena jų – veiksmų

nesuderinimas su valstybinėmis institucijomis. Išanalizavus stiprybes, silpnybes, galimybes bei grėsmes, galima teigti, kad didžiausia apleistų teritorijų konversijos galimybes stabdyti gali teisiniai procesai.

6. Siekiant įvertinti lėtos apleistų teritorijų konversijos priežastis, pasirinkta atlikti priežasčių ir pasekmių diagramą. Buvo sudarytos 4 priežasčių grupės: aplinka, procesai, valdymas ir ekonomika. Nors lėtai konversijai turi įtakos visos 4 priežasčių grupės, didžiausią įtaką daro valdymas. Prasta teisinė sistema sukuria dideles spragas greitesniam apleistų teritorijų konversijos įgyvendinimui.
7. Darbe pasiūlytas apleistų teritorijų konversijos įgyvendinimo spartinimo modelis, siekiant pagreitinti apleistų teritorijų konversijos įgyvendinimo galimybes. Remiantis užsienio šalių patirtimi, nustatyta, kad greitesnės apleistų teritorijų plėtros pagrindas – brandi teisinė sistema. Siekiant apleistą teritoriją atkurti, privaloma laikytis griežtų sisteminių procedūrų. Reikalingas aukštesnis valdžios planavimas ir kontroliavimas. Vyriausybė turi įsipareigoti plėtoti apleistų teritorijų statybvietes kaip prioritetą. Reikia numatyti išteklius bei valdymo mechanizmą sprendiniams realizuoti. Reikia sukurti apleistų teritorijų ir konversijos bendrus standartus, taisykles, siekiant sukurti brandžią teisinę sistemą šalyje.

LITERATŪRA IR KITI ŠALTINIAI

7 billion-dollar megaprojects that will transform San Francisco by 2035 [interaktyvus]. (2017). Insider. https://www.businessinsider.com/san-francisco-megaprojects-2017-6

A Garden in Cairo [interaktyvus]. (2013). The Cairo Review Of Global Affairs. https://www.thecairoreview.com/essays/a-garden-in-cairo/

A green oasis in the land of the pharaohs [interaktyvus]. (2017). DW. https://www.dw.com/en/a-green-oasis-in-the-land-of-the-pharaohs/a-39856816

Atverkime Lukiškes [interaktyvus] (n.d.). http://www.lukiskiuvizija.lt/

Award for Berkeley brownfield site [interaktyvus]. (2018). UK Construction online. https://www.ukconstructionmedia.co.uk/news/award-berkeley-brownfield-site/

Brownfield: Summerset in Frick Park [interaktyvus]. (n.d.). https://ninemilerunbrownfieldsummerset.weebly.com/

Burke, H., Hough, E., Morgan, D., Hughes, L., & Lawrence, D. (2015). Approaches to inform redevelopment of brownfield sites: An example from the Leeds area of the West Yorkshire coalfield, UK. *Land Use Policy*, *47*, 321–331. https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2015.04.018

Chhetri, P., Han, J. H., Chandra, S., & Corcoran, J. (2013). Mapping urban residential density patterns: Compact city model in Melbourne, Australia. *City, Culture and Society*, *4*(2), 77–85. https://doi.org/10.1016/j.ccs.2013.03.001

City Pittsburgh [interaktyvus]. (n.d.) http://www.city.pittsburgh.pa.us/cp/maps/pittsburgh.html

Clerici Maestosi, P., Andreucci, M. B., & Civiero, P. (2021). Sustainable Urban Areas for 2030 in a Post-COVID-19 Scenario: Focus on Innovative Research and Funding Frameworks to Boost Transition towards 100 Positive Energy Districts and 100 Climate-Neutral Cities. *Energies*, *14*(1), 216. https://doi.org/10.3390/en14010216

Creating an urban oasis: Al Azhar Park, Cairo, Egypt [interaktyvus]. (2017). AKDN. https://the.akdn/en/resources-media/multimedia/photographs/creating-urban-oasis-al-azhar-park-cairo-egypt

Darnaus vystymosi tikslų integravimas į teritorijų planavimo procesus [interaktyvus]. (2018). Kurk Lietuvai. https://am.lrv.lt/uploads/am/documents/files/ES_ir_tarptautinis_bendradarbiavimas/Darnaus%20vystymosi%20tikslai/1_REKOMENDACIJOS_darnus%20miestu%20vystymasis_galutinis_v0911.pdf

„Darnu Group“ plėtojamas Paupio rajonas – tarp keturių geriausių urbanistinių projektų pasaulyje [interaktyvus]. (2022). NT naujienos. https://www.ntnaujienos.lt/architektura/darnu-group-pletojamas-paupio-rajonas-tarp-keturiu-geriausiu-urbanistiniu-projektu-pasaulyje

Docklands [interaktyvus]. (2022). Development Victoria. https://www.development.vic.gov.au/projects/docklands?page=overview

Docklands Public Realm Plan Melbourne [interaktyvus]. (2012). City of Melbourne. https://www.melbourne.vic.gov.au/SiteCollectionDocuments/docklands-public-realm-plan.pdf

Elrahman, A. S. A. (2016). Redevelopment Aspects for Brownfields Sites in Egypt. *Procedia Environmental Sciences*, *34*, 25–35. https://doi.org/10.1016/j.proenv.2016.04.003

European Union Terminology [interaktyvus]. (2022). IATE. https://iate.europa.eu/home

FutureArc Jiading Central Park [interaktyvus]. (2016). FuturArc. https://www.futurarc.com/project/jiading-central-park/

Gyventojai [interaktyvus]. (2022). Oficialiosios statistikos portalas https://osp.stat.gov.lt/gyventojai1

Glotova, S. B. (2010). Revisited the ability of conversed industrial objects to conform the criterions of modern residential architecture. *Moscow Institute of Architecture (State academy).*

Hammond, E. B., Coulon, F., Hallett, S. H., Thomas, R., Hardy, D., Kingdon, A., & Beriro, D. J. (2021). A critical review of decision support systems for brownfield redevelopment. *Science of the Total Environment*, *785*, 147132. https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2021.147132

Hammond, E. B., Coulon, F., Hallett, S. H., Thomas, R., Hardy, D., & Beriro, D. J. (2023). Digital tools for brownfield redevelopment: Stakeholder perspectives and opportunities. *Journal of Environmental Management*, *325*, 116393. https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2022.116393

Hazelwood Green Preliminary Land Development Plan [interaktyvus]. (2018). https://www.dropbox.com/s/7xu9s3p609j014m/HGPLDP_08.30.2018_Approved.pdf?dl=0

History [interaktyvus]. (n.d.). Carnegie Mellon University. https://nmr.collinsandgoto.com/woodst/history.html

History of Mission Bay [interaktyvus]. (n.d.). Mission Bay Conference Center at UCSF. http://www.acc-missionbayconferencecenter.com/visiting-mbcc/history-of-mission-bay.html

In focus: the Southall Waterside redevelopment [interaktyvus]. (2019). Environmentalanyst UK. https://environment-analyst.com/register?o=73716&productID=8&layout=main

Informacija dėl apleistų teritorijų ir pastatų [interaktyvus]. (2016). Vilniaus miesto savivaldybė. https://vilnius.lt/lt/miesto-pletra/informacija-del-apleistu-teritoriju-ir-pastatu/

Įsakymas dėl teritorijų planavimo normų patvirtinimo [interaktyvus]. (2014) Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija. 2014 m. sausio 2 d. Nr. D1-7, Vilnius. https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/f2b240507a7411e38df3da592f4236cc?jfwid=q8i88mfws

Jackson, J. B., Finka, M., Hermann, G., Kliučininkas, L., Lemešenoka, N., Petriková, D., Pletnická, J., Teirumnieks, E., Velykienė, D., Vojvodíková, B., Zahnašová, M., Zubková, M. (2010). *Apleistos teritorijos – Vadovas. Tarp-disciplininė mokomoji priemonė, skirta apleistų teritorijų atstatymui Latvijoje ir Lietuvoje*. Ostravos technikos universiteto, Statybos fakultetas

Jiading Central Park [interaktyvus]. (n.d.). Sasaki. https://www.sasaki.com/projects/jiading-central-park/

Jiading Post-Occupancy Evaluation [interaktyvus]. (2017). Sasaki. https://www.sasaki.com/voices/jiading-central-park-three-years-later/

Koch, F., Bilke, L., Helbig, C., & Schlink, U. (2018). Compact or cool? The impact of brownfield redevelopment on inner-city micro climate. *Sustainable Cities and Society*, *38*, 31–41. https://doi.org/10.1016/j.scs.2017.11.021

Kramářová, Z. (2016). Categorization of constructional and technical condition for processing of brownfield identifying studies. *MATEC Web of Conferences*, *93*, 03010. https://doi.org/10.1051/matecconf/20179303010

Krutilova, M. O., and Avilova, I. P. (2014). The social and economic efiiciency of investments in loft projects. *SWorld, The Effectiveness of Urban Redevelopment, Located in the Industrial Fund of the Operating Industrial Enterprises of the Belgorod*.

Lai, Y., & Zhang, X. (2016). Redevelopment of industrial sites in the Chinese 'villages in the city': an empirical study of Shenzhen. *Journal of Cleaner Production*, *134*, 70–77. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.09.037

Lehigh, G. R., Wells, E. C., & Diaz, D. (2020). Evidence-Informed strategies for promoting equitability in brownfields redevelopment. Journal of Environmental Management, 261, 110150. https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2020.110150

Li, X., Yang, H., Li, W., & Chen, Z. (2016). Public-private Partnership in Residential Brownfield Redevelopment: Case Studies of Pittsburgh. *Procedia Engineering*, *145*, 1534–1540. https://doi.org/10.1016/j.proeng.2016.04.193

Liaupsinamas Vilniaus mikrorajonas, kuriame būstą gali įpirkti ne visi: kainos – beveik kaip Senamiestyje [interaktyvus]. (2020). Delfi. https://www.delfi.lt/bustas/rajonai/liaupsinamas-vilniaus-mikrorajonas-kuriame-busta-gali-ipirkti-ne-visi-kainos-beveik-kaip-senamiestyje.d?id=85663459

Lietuvos regionai (2021 m. leidimas) [interaktyvus]. (2021). Oficialiosios statistikos portalas. https://osp.stat.gov.lt/lietuvos-regionai-2021/ekonomika/ukis-ir-finansai#BVP

Lietuvos Respublikos teritorijos bendrasis planas Sprendiniai [interaktyvus]. (2020.). Lietuva 2030 bendrasis planas. https://www.bendrasisplanas.lt/wp-content/uploads/2020/10/LRBP_SPRENDINIU%CC%A8_DOKUMENTAS.pdf

Liu, C., Song, W., & Zhou, C. (2017). Unsuccessful Urban Governance of Brownfield Land Redevelopment: A Lesson from the Toxic Soil Event in Changzhou, China. *Sustainability*, *9*(5), 824. https://doi.org/10.3390/su9050824

Maršrute – Paupys: Vilniaus naujokas, menantis pramonės šurmulį [interaktyvus]. (2020). Vilniaus miesto savivaldybė. https://vilnius.lt/lt/2020/11/11/marsrute-paupys-vilniaus-naujokas-menantis-pramones-surmuli/

Matulevičius, K. ir Šliogerienė, J. (2011). Industrinių teritorijų konversija: užsienio šalių praktika. *Mokslas – Lietuvos ateitis*. http://dspace.vgtu.lt/bitstream/1/805/1/36_Matulevicius_Sliogeriene.pdf

Melbourne 2030: a planning update - Melbourne @ 5 million [interaktyvus]. (2008). Victoria State Government. https://www.planning.vic.gov.au/policy-and-strategy/planning-for-melbourne/melbournes-strategic-planning-history/melbourne-2030-a-planning-update-melbourne-@-5-million

Melbourne Docklands in perspective [interaktyvus]. (2022). Development Victoria. https://www.development.vic.gov.au/__data/assets/pdf_file/0020/94151/Docklands_Brochure_In_Perspective_Online_February_2022.pdf

Mission Bay Bayfront Park P–22 [interaktyvus]. (n.d.). Lotus Water. *https://www.lotuswater.com/mission-bay-bayfront-park-p22*

Mission Bay Revitalization [interaktyvus]. (n.d.). Seifel. https://www.seifel.com/index.php/our-work/our-projects-list2/mission-bay-revitalization

Mission Bay: Then and Now [interaktyvus]. (2017). https://onemissionbay.com/press/mission-bay-now/

National, state and territory population [interaktyvus]. (2022). Australian Bureau of Statistics. https://www.abs.gov.au/statistics/people/population/national-state-and-territory-population/jun-2022

Naujojo Vilniaus miesto bendrojo plano naujovė: smulkiojo verslo plėtra daugiabučių pirmuose aukštuose [interaktyvus]. (2021). Made in Vilnius. https://madeinvilnius.lt/verslas/nekilnojamas-

turtas/naujojo-vilniaus-miesto-bendrojo-plano-naujove-smulkiojo-verslo-pletra-daugiabuciu-pirmuose-aukstuose/

Neišsemtas miestų plėtros potencialas – senų pastatų konversija [interaktyvus]. (2020). Made in Vilnius. https://www.delfi.lt/bustas/rajonai/liaupsinamas-vilniaus-mikrorajonas-kuriame-busta-gali-ipirkti-ne-visi-kainos-beveik-kaip-senamiestyje.d?id=85663459

Newton, P. W. (2010). Beyond Greenfield and Brownfield: The Challenge of Regenerating Australia's Greyfield Suburbs. *Built Environment*, *36*(1), 81–104. https://doi.org/10.2148/benv.36.1.81

Paupys [interaktyvus]. (n.d.). Darnu group. https://paupys.lt/lt/

Pavlovskis, M. (2021). Paveldo statinių tvarios konversijos modeliavimas. *Daktaro disertacija*. http://dspace.vgtu.lt

Pavlovskis, M., Antuchevičienė, J., ir Migilinskas, D. (2016). Industrinių pastatų ir teritorijų konversija darnaus vystymosi požiūriu taikant BIM technologijas: situacijos analizė ir perspektyvos. *Mokslas – Lietuvos ateitis*, *7*(5), 503-513. https://doi.org/10.3846/mla.2015.846

Pavlovskis, M., ir Antuchevičienė, J. (2016). Nenaudojamų gamybinių ir pramonių pastatų konversijos svarba ir pranašumai Lietuvoje. *Mokslas – Lietuvos ateitis*, *8*(5), 475-483. https://doi.org/10.3846/mla.2016.971

Pecina, V., Juřička, D., Vašinová Galiová, M., Kynický, J., Baláková, L., & Brtnický, M. (2021). Polluted brownfield site converted into a public urban park: A place providing ecosystem services or a hidden health threat? *Journal of Environmental Management*, *291*, 112669. https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2021.112669

Planning Commission Approves Design Plans for Public Plaza at Hazelwood Green [interaktyvus]. (2018). Pittsburgh Green Story. https://pittsburghgreenstory.com/planning-commission-approves-design-plans-for-public-plaza-at-hazelwood-green/

Preston, P. D., Dunk, R. M., Smith, G. R., & Cavan, G. (2023). Not all brownfields are equal: A typological assessment reveals hidden green space in the city. *Landscape and Urban Planning*, *229*, 104590. https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2022.104590

Remigijus Šimašius [interaktyvus]. (2022). LinkedIn. (26) Remigijus Simasius | LinkedIn

Sessa, M. R., Russo, A., & Sica, F. (2022). Opinion paper on green deal for the urban regeneration of industrial brownfield land in Europe. *Land Use Policy*, *119*, 106198. https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2022.106198

Shaping Shanghai's Urban Growth [interaktyvus]. (2016). Sasaki. https://www.sasaki.com/voices/shaping-shanghais-urban-growth/

„Skaiteks“ pramoninės teritorijos regeneracija ir konversija [interaktyvus]. (2018) Archiforma. https://archiforma.lt/?p=2574

Song, Y., Lyu, Y., Qian, S., Zhang, X., Lin, H., & Wang, S. (2022). Identifying urban candidate brownfield sites using multi-source data: The case of Changchun City, China. *Land Use Policy*, *117*, 106084. https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2022.106084

Southall Waterside: West London's newest vibrant village [interaktyvus]. (2020). Yahoo finance. Southall Waterside: West London's newest vibrant village (yahoo.com)

Squires, G., & Hutchison, N. (2021). Barriers to affordable housing on brownfield sites. *Land Use Policy*, *102*, 105276. https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2020.105276

Summerset At Frick Park (Nine Mile Run) [interaktyvus]. (2007). Western Pennsylvania Brownfieldscenter. https://www.cmu.edu/steinbrenner/brownfields/Case%20Studies/pdf/Summerset%20-%20Nine%20Mile.pdf

Sun, Y., Li, H., Lei, S., Semple, K. T., Coulon, F., Hu, Q., Gao, J., Guo, G., Gu, Q., & Jones, K. C. (2022). Redevelopment of urban brownfield sites in China: Motivation, history, policies and improved management. *Eco-Environment &Amp; Health*, *1*(2), 63–72. https://doi.org/10.1016/j.eehl.2022.04.005

Sun, L., Geng, Y., Sarkis, J., Yang, M., Xi, F., Zhang, Y., Xue, B., Luo, Q., Ren, W., & Bao, T. (2013). Measurement of polycyclic aromatic hydrocarbons (PAHs) in a Chinese brownfield redevelopment site: The case of Shenyang. *Ecological Engineering*, *53*, 115–119. https://doi.org/10.1016/j.ecoleng.2012.12.023

The creation of the Al-Azhar park [interaktyvus]. (2009). AKDN. https://the.akdn/en/resources-media/whats-new/spotlights/green-lung-cairo

The Plaza: Hazelwood Green's civic heart [interaktyvus]. (n.d.). Hazelwood Green. https://www.hazelwoodgreen.com/the-plaza

The site's history [interaktyvus]. (n.d.). Hazelwood Green. https://www.hazelwoodgreen.com/thehistory

The Superfund Amendments and Reauthorization Act (SARA) [interaktyvus]. (2022). United States Enviromental Protection Agency. https://www.epa.gov/superfund/superfund-amendments-and-reauthorization-act-sara

Tonin, S., & Bonifaci, P. (2020). Assessment of brownfield redevelopment opportunities using a multi-tiered approach: A case in Italy. *Socio-Economic Planning Sciences*, *71*, 100812. https://doi.org/10.1016/j.seps.2020.100812

Verslas Lietuvoje (2022 m. leidimas) [interaktyvus]. (2022). Oficialiosios statistikos portalas. https://osp.stat.gov.lt/verslas-lietuvoje-2022/tui

Vilkpėdė [interaktyvus]. (n.d.). Transformacijos. https://transformacijos.vilnius.lt/wp-content/uploads/2022/12/VILK_vizijos_pristatymas_pdf.pdf

Vilniaus miesto gyventojų skaičius [interaktyvus]. (2022). GeoData. https://geodata.lt/vilniaus-miesto-gyventoju-skaicius/

Vilniaus Paupyje pabaigtas 6-asis statybų etapas su 173 butais [interaktyvus]. (2022). Statybų naujienos. https://www.statybunaujienos.lt/naujiena/Vilniaus-Paupyje-pabaigtas-6-asis-statybu-etapas-su-173-butais/19632

Vilniaus Paupio rajonas pretenduoja tapti geriausiu urbanistiniu projektu pasaulyje [interaktyvus]. (2022). SA Architektūra Urbanistika. https://sa.lt/vilniaus-paupio-rajonas-pretenduoja-tapti-geriausiu-urbanistiniu-projektu-pasaulyje/

Vilniaus Transformacijos [interaktyvus]. (2022) Vilniaus planas. https://transformacijos.vilnius.lt/?fbclid=IwAR3Ri1TA3q5piVYcoYLcLRgm62kzj0KMEcHPEXbr6iXOhF6rnM3vwTxc3TA

Vilnius paskelbė 10 taisyklių geresnei miesto architektūrai [interaktyvus]. (2020). 15 min. https://www.15min.lt/kultura/naujiena/vizualieji-menai/vilnius-paskelbe-10-taisykliu-geresnei-miesto-architekturai-929-1410522

Vilnius pradeda naują etapą: patvirtintas miesto bendrasis planas [interaktyvus]. (2021). Made in Vilnius. https://madeinvilnius.lt/verslas/nekilnojamas-turtas/vilnius-pradeda-nauja-etapa-patvirtintas-miesto-bendrasis-planas/

Vyriausiasis miesto architektas M.Pakalnis: didžiausias Vilniaus potencialas – vidinė plėtra [interaktyvus]. (2018). Darnu Group. https://darnugroup.lt/lt/naujiena/vyriausiasis-miesto-architektas-m-pakalnis-didziausias-vilniaus-potencialas-vidine-pletra/

Wang, H., Zhao, Y., Gao, X., & Gao, B. (2021). Collaborative decision-making for urban regeneration: A literature review and bibliometric analysis. *Land Use Policy*, *107*, 105479. https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2021.105479

Wu, H., and Chen, C. (2012). Urban "brownfields": an Australian perspective. *18th Annual Pacific-Rim Real Estate Society Conference in Adelaide, Australia*

XVI Lietuvos urbanistinis forumas [interaktyvus]. (2022). Lietuvos urbanistinis forumas. http://urbanistinisforumas.lt/

PRIEDAI

A priedas

INTERVIU

Esu Evelina Martinkutė Vilnius Tech Universiteto antrosios pakopos studijų studentė.

Rašau magistro baigiamąjį darbą tema

„Vilniaus miesto apleistų teritorijų konversijos įgyvendinimo galimybių analizė".

Darbo tikslas – išanalizuoti Vilniaus miesto apleistas teritorijas bei įvertinti galimas jų konversijos galimybes.

Interviu sudarytas iš 8 atvirų klausimų. Prieš interviu sudarytas klausimynas apie tiriamuosius asmenis.

Interviu bus analizuojamas bei naudojamas magistro baigiamajame darbe kaip papildomas informacijos šaltinis.

Vardas Pavardė Pareigos				
Darbo patirtis šioje sferoje*:	Iki 2 metų	Nuo 2 iki 5 metų	Nuo 5 iki 10 metų	Daugiau kaip 10 metų

***Paryškinti** atsakymą

Klausimai:

1. Kokios apleistos nenaudojamos teritorijos Vilniuje šiuo metu kelia daugiausiai diskusijų ir turėtų būti atnaujinamos pirmiausiai?

A. 1 lentelė. Ekspertų nuomonė apie apleistas teritorijas Vilniaus mieste (sudaryta autorės)

2. Ar bendrai visi Vilniaus miesto gyventojai pajaučia teigiamus pokyčius po tam tikrų Vilniaus teritorijų atnaujinimo, atgaivinimo?

A. 2 lentelė. Ekspertų nuomonė apie tai, ar visi Vilniaus gyventojai pajaučia teigiamus pokyčius po teritorijų atnaujinimo (sudaryta autorės)

3. Pateikite apleistų teritorijų konversijos geruosius ir bloguosius pavyzdžius Vilniaus mieste.

A. 3 lentelė. Ekspertų pateikti gerieji ir blogieji konversijos pavyzdžiai Vilniaus mieste (sudaryta autorės)

4. Kokių šalių pavyzdžiais yra remiamasi planuojant miesto konversijos projektus?

A. 4 lentelė. Ekspertų pateikti šalių pavyzdžiai, kuriomis, jų nuomone, remiamasi planuojant konversijos projektus (sudaryta autorės)

5. Ar Lietuvoje teisinė sistemos bazė yra pakankama, norint skatinti apleistų teritorijų atnaujinimą?

A. 5 lentelė. Ekspertų nuomonė apie Lietuvos sistemos bazę (sudaryta autorės)

6. Ar siekiama išsaugoti buvusių vietovių autentiškumą ar naudingiau yra griauti ir statyti naujai? Kitaip tariant, koks konversijos tipas daugiausiai naudojamas Vilniaus mieste?

A. 6 lentelė. Ekspertų nuomonė apie tai, koks konversijos tipas daugiausiai naudojamas Vilniaus mieste (sudaryta autorės)

7. Nuo ko priklauso planuojamų apleistų teritorijų galutinė paskirtis?

A. 7 lentelė. Ekspertų nuomonė apie apleistų teritorijų galutinę paskirtį (sudaryta autorės)

8. Ar įmanoma kada nors bus pamatyti Vilnių sutvarkytą, be apleistų teritorijų? Jei taip, po kiek metų?

A. 8 lentelė. Ekspertų nuomonė apie Vilniaus miestą be apleistų teritorijų ateityje (sudaryta autorės)

Dėkoju už atsakymus ir Jūsų laiką