

Europos socialinio fondo remiamo projekto „Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo plėtojimas Lietuvoje“ veiklos 1.3.5 „Sektorinių strateginių dokumentų poveikio visuomenės sveikatai vertinimo atlikimas“

Poveiklė 1.3.5.2. „Teritorijų planavimo dokumento (Vilniaus miesto bendrojo plano) PVSV atlikimas“

**POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMAS
BENDROJO TERITORIJŲ PLANAVIMO PROCESSE
VILNIAUS MIESTO BENDROJO PLANO PAVYZDŽIU**

ATASKAITA

Projekto veiklos vadovas: Alvydas Karalius

Projekto veiklos vykdytojai:

Natalja Šliachtič

Jonė Sadaunykaitė

Viktorija Andreikėnaitė

Vilnius, 2013

TURINYS

1	ĮVADAS	4
1.1	Santrumpos	4
1.2	Sąvokos	5
1.3	Bendrosios nuostatos	7
2	BENDROJO VIETOVĖS LYGMENS TERITORIJŲ PLANAVIMO SPRENDINIŲ VERTINIMAS	9
3	NACIONALINIO, REGIONINIO IR VIETOS TERITORIJŲ PLANAVIMO POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO METODINIŲ REKOMENDACIJŲ APŽVALGA	20
3.1	PVSV ESMĖ IR SVARBA RENGIANT TP DOKUMENTUS	20
3.2	BENDRASIS TERITORIJŲ PLANAVIMAS IR PVSV TIKSLAI	22
3.3	JURIDINIAI PVSV METODŲ TAIKYMO PAGRINDAI, RENGIANT SAVIVALDYBIŲ BP	23
3.4	PVSV INTEGRAVIMAS Į BENDRĄJĮ TERITORIJŲ PLANAVIMĄ	24
3.4.1	teritorijų PLANAVIMO ETAPAI IR PVSV	24
3.4.2	PVSV APIMTIS VIETOS LYGMENS BENDROJO TERITORIJŲ PLANAVIMO PROCESĖ	26
3.4.3	PVSV DALYVIAI VIETOS LYGMENS BENDROJO TERITORIJŲ PLANAVIMO PROCESĖ	29
3.4.4	VISUOMENĖS DALYVAVIMAS PVSV PROCESĖ	29
3.4.5	išvados dėl BENDROJO TERITORIJŲ PLANAVIMO pvsv	30
4	VILNIAUS MIESTO TERITORIJOS BENDROJO PLANO APŽVALGA	32
5	VILNIAUS MIESTO TERITORIJOS BENDROJO PLANO SPRENDINIŲ PVSV	51

5.1 PVSV tikslas	51
5.2 Vertinimo objektas	52
5.3 PVSV procesas	53
5.4 PVSV etapai	54
5.4.1 Atranka	54
5.4.2 Apimties nustatymas	55
5.5 Įvertinimas	58
5.6 PVSV ataskaitos parengimas	58
5.7 Stebėseną	58
6 POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO ATASKAITA	59
6.1 Poveikio visuomenės sveikatai mechanizmas	59
6.2 Mokslinių įrodymų patikimumas	62
6.3 Esama padėtis	67
6.3.1 Kelių sauga	67
6.3.2 Aplinkos ir sveikatos rodikliai	69
6.3.3 Aktyvaus transporto analizė	70
6.3.4 Rekomenduojami kiti esamos padėties vertinimo rodikliai	74
6.4 Sprendinio poveikiai	75
6.5 Poveikio dydis	76
6.6 Kiti vertintini poveikiai ir jų dydis	77
6.7 Sprendinių pasekmių įvertinimas	79
6.8 Rekomendacijos	79

1 ĮVADAS

Įgyvendinant 2007–2013 m. Žmogiškųjų išteklių plėtros veiksmų programos 4 prioriteto „Administracinių gebėjimų stiprinimas ir viešojo administravimo efektyvumo didinimas“ priemonės VP1-4.3-VRM-02-V „Viešųjų politikų reformų skatinimas“ valstybės projekto „Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo plėtojimas Lietuvoje“ (Nr. VP1-4.3-VRM-02-V-04-001 veiklą 1.3.5 "Sektorinių strateginių dokumentų poveikio visuomenės sveikatai vertinimo atlikimas" atliekamas Vilniaus miesto bendrojo plano iki 2015 metų sprendinio poveikio visuomenės sveikatai vertinimas. Projekto tikslas yra kaip tik didinti poveikio visuomenės sveikatos vertinimo gebėjimus. Minėtos veiklos 1.3.5 "Sektorinių strateginių dokumentų poveikio visuomenės sveikatai vertinimo atlikimas" tikslas yra parengti teritorijų planavimo dokumento poveikio visuomenės sveikatai vertinimo pavyzdį, o pagrindinės užduotys yra šios:

- Vilniaus miesto savivaldybės Bendrojo plano dokumentų strateginio pasekmių aplinkai vertinimo apžvalga;
- Nacionalinio, regioninio ir vietos teritorijų planavimo poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metodinių rekomendacijų apžvalga ir pritaikomumo nustatytos užduoties įvykdymui įvertinimas;
- Pasirinktų Vilniaus m. BP sprendinių PVSU.

1.1 SANTRUMPOS

BP - Bendrasis planas

PVSU (arba tekste tiesiog - vertinimas) - poveikio visuomenės sveikatai vertinimas

SPAV – strateginis pasekmių aplinkai vertinimas

TPD - teritorijų planavimo dokumentas(i)

TP procesas - teritorijų planavimo procesas

Vilniaus BP – Vilniaus miesto savivaldybės bendrasis planas

VS - visuomenės sveikata

1.2 SAŲOKOS

Apimties nustatymas (PVSV programos parengimas) yra procesas, kurio metu identifikuojami planų ir programų ar projektų potencialūs poveikiai sveikatai ir pagrindinės interesų grupės, nustatomi potencialių poveikių visuomenės sveikatai prioritetai, kurie bus vertinami atliekant PVSV procedūrą. Šis identifikavimas vykdomas apžvelgiant mokslines, tiriamąsias publikacijas, pagrįstus kokybinius ir kiekybinius įrodymus (PSO PVSV žodynas, <http://www.who.int/hia/about/glos/en/index2.html>).

Apžvalginis (Rapid) PVSV arba mini PVSV – tai toks PVSV, kuriam atlikti nereikia didelių laiko sąnaudų. Tai gali būti tyrimas, atliekamas, naudojantis esama informacija, arba organizuojant pusės dienos ar dienos trukmės seminarą su pagrindinėmis interesų grupėmis. Abiem atvejais poveikiams sveikatai identifikuoti reikalinga minimali kvalifikacija (PSO PVSV žodynas, <http://www.who.int/hia/about/glos/en/index2.html>).

Bendrasis planas – teritorijų kompleksinio planavimo dokumentas, kuriame, atsižvelgiant į teritorijų planavimo lygmenis ir uždavinius, nustatyta planuojamos teritorijos vystymo erdvinė koncepcija ir teritorijos naudojimo bei apsaugos principai. Valstybės ar apskrities teritorijų kompleksinio planavimo dokumentas, kuriame, atsižvelgiant į teritorijų planavimo lygmenis ir uždavinius, nustatyta planuojamos teritorijos vystymo erdvinė koncepcija ir teritorijos naudojimo bei apsaugos principai, vadinamas bendruoju (generaliniu) planu (Teritorijų planavimo įstatymas, nauja įstatymo redakcija, Žin., 2004, Nr. 21-617 su vėlesniais pakeitimais)

Bendrasis teritorijų planavimas – kompleksinis planavimas teritorijos erdvinio vystymo politikai, teritorijos naudojimo ir apsaugos prioritetams bei svarbiausioms tvarkymo priemonėms nustatyti (Teritorijų planavimo įstatymas, nauja įstatymo redakcija, Žin., 2004, Nr. 21-617 su vėlesniais pakeitimais).

Interesų grupės - tai visuomenės grupės, kurios disponuoja projekto ekspertinėmis žiniomis ir kurios bus įtakojamos planų įgyvendinimo (PSO PVSV žodynas, <http://www.who.int/hia/about/glos/en/index2.html>).

Išsamus PVSV (maksimalus PVSV) – tai detalus ir tikslus PVSV, kuris paprastai apima visų interesų grupių dalyvavimą, reikalingų duomenų paiešką, surinktų duomenų vertinimą ir naujų duomenų gavimą. Šio vertinimo metu gali būti pasitelkta ir „kontrolinė“ gyventojų grupė (PSO PVSV žodynas, <http://www.who.int/hia/about/glos/en/index2.html>).

Kokybiniai ir kiekybiniai įrodymai - apima egzistuojančius kiekybinius moksliskai pagrįstus įrodymus, tačiau gali apimti ir bendresnę kokybinę informaciją, t.y. nuomones, patirtį, lūkesčius asmenų, kurie tiesiogiai bus įtakojami politinių sprendimų. PVSV procese kokybiniai ir kiekybiniai įrodymai tarpusavyje derinami. Bendrąja prasme kiekybiniai įrodymai yra pagrįsti duomenimis, kuriuos galima išmatuoti ar apskaičiuoti (PSO PVSV žodynas, <http://www.who.int/hia/about/glos/en/index2.html>).

Poveikis sveikatai – sveikatos būklės pokytis, kuris gali būti teigiamas arba neigiamas. Teigiamas poveikis turi teigiamos įtakos sveikatai arba įtakoja jos gerinimą (PSO PVSV žodynas, <http://www.who.int/hia/about/glos/en/index2.html>).

Poveikio visuomenės sveikatai vertinimas – planuojamos ūkinės veiklos veiksnių, darančių įtaką visuomenės sveikatai, poveikio sveikatai nustatymo, apibūdinimo ir vertinimo procesas (Lietuvos Respublikos visuomenės sveikatos priežiūros įstatymas (Žin., 2002, Nr. 56-2225; 2007, Nr. 64-2455; 2010, Nr. 57-2809; 2011, Nr. 153-7194; 2012, Nr. 154-7938)).

PVSV atranka yra sprendimas, nustatantis ar plano sprendinys yra PVSV objektas; atrankos kriterijais gali būti ir poveikio sveikatai reikšmingumas ir planuojamo vertinimo kaštai.

Sveikatos determinantai arba visuomenės sveikatai darantys įtaką veiksniai – žmogaus aplinkos biologinių, cheminių, ekonominių, ergonominių, fizikinių, socialinių, psichologinių ir kitų veiksnių, darančių įtaką ir žmogaus, ir visuomenės sveikatai, visuma (Lietuvos Respublikos visuomenės sveikatos priežiūros įstatymas (Žin., 2002, Nr. 56-2225; 2007, Nr. 64-2455; 2010, Nr. 57-2809; 2011, Nr. 153-7194; 2012, Nr. 154-7938)).

Teritorijų planavimas – nustatyta procedūra teritorijos vystymo bendrajai erdvinei koncepcijai, žemės naudojimo prioritetams, aplinkosaugos, paminklosaugos ir kitoms sąlygoms nustatyti, žemės, miško ir vandens naudmenų, gyvenamųjų vietovių, gamybos bei infrastruktūros sistemai formuoti, gyventojų užimtumui reguliuoti, fizinių ir juridinių asmenų veiklos plėtojimo teisėms teritorijoje nustatyti (Teritorijų planavimo įstatymas, nauja įstatymo redakcija, Žin., 2004, Nr. 21-617 su vėlesniais pakeitimais).

Teritorijų planavimo dokumento sprendinys – raštu arba grafiškai išreikštas teritorijų planavimo uždavinių sprendimo rezultatas, nusakantis vystymo kryptis, erdvinio organizavimo nuostatas, žemės sklypų arba jų grupių, infrastruktūros objektų išdėstymo, naudojimo ir apsaugos sąlygas bei tvarką (Teritorijų planavimo įstatymas, nauja įstatymo redakcija, Žin., 2004, Nr. 21-617 su vėlesniais pakeitimais).

Visuomenės sveikata – gyventojų visapusė dvasinė, fizinė ir socialinė gerovė (Lietuvos Respublikos visuomenės sveikatos priežiūros įstatymas (Žin., 2002, Nr. 56-2225; 2007, Nr. 64-2455; 2010, Nr. 57-2809; 2011, Nr. 153-7194; 2012, Nr. 154-7938).

Visuomenės sveikatos rizikos veiksniai – natūralūs gamtos bei dirbtiniai veiksniai, taip pat gyvenimo ir elgesio įpročiai, dėl kurių poveikio atsiranda rizika visų gyventojų ar atskirų jų grupių sveikatai (Lietuvos Respublikos visuomenės sveikatos priežiūros įstatymas (Žin., 2002, Nr. 56-2225; 2007, Nr. 64-2455; 2010, Nr. 57-2809; 2011, Nr. 153-7194; 2012, Nr. 154-7938).

1.3 BENDROSIOS NUOSTATOS

Lietuvos Respublikos Visuomenės sveikatos priežiūros įstatymas (2002 m. gegužės 16 d. Nr. IX-886) nurodo, kad visuomenės sveikata – gyventojų visapusė dvasinė, fizinė ir socialinė gerovė. Gyventojų sveikatos skirtumus sąlygoja gyvenamosios ir darbo aplinkos įvairovė, socialinės ekonominės sąlygos, psichologinės nuostatos, elgsenos ir gyvensenos ypatumai. Dauguma mokslinių tyrimų patvirtina, kad 75 žmogaus sveikatos būklės priklauso nuo gyvensenos ir jį supančios aplinkos ir tik apie 15% nuo paveldėjimo ir tik apie 10% nuo sveikatos apsaugos.

Aplinkos fiziniai, cheminiai ir biologiniai veiksniai ženkliai įtakoja kraujotakos sistemos ligų, piktybinių navikų paplitimą (PSO) sąlygoja įvairias sužalojimų ir susižalojimų rūšis. Visuomenė vykdydama aplinkos pertvarkymų planavimą yra pajėgi kurti darnią gyvenamąją ir darbo aplinką, orientuoti visuomenę į sveiką gyvenseną, mažinti aplinkos rizikos veiksnius ir taip ženkliai sumažinti aplinkos veiksnių riziką visuomenės sveikatai.

Poveikio visuomenės sveikatai vertinimas yra planavimo ir sprendimo priėmimo proceso dalis, kuri analizuoja planų, programų, projektų ir strategijų potencialius teigiamus ir neigiamus poveikius visuomenės sveikatai. Poveikio visuomenės sveikatai vertinimas suprantamas kaip viena iš veiklų, kurių rezultatai gali teigiamai įtakoti pagrindinius sveikatą lemiančius veiksnius, t.y. gyvenseną ir aplinką.

Poveikio visuomenės sveikatai vertinimas skatina ir sudaro galimybes sprendimus priimančioms institucijoms pasirinkti planų, programų ar projektų alternatyvas bei numatyti priemones, kurios užtikrins sveikatos puoselėjimą ir ligų ar susižalojimų mažėjimą. PSO poveikio visuomenės sveikatai vertinimą pateikia kaip sąvadą procedūrų, metodų bei priemonių, kurios leidžia įvertinti politikos, programos ar projekto potencialius poveikius visuomenės sveikatai bei šių poveikių veikiamas visuomenės grupes.

Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo procesas užtikrina:

- Reikšmingų poveikių visuomenės sveikatai nustatymą, teigiamų ir neigiamų poveikių sveikatai identifikavimą;
- Planų alternatyvų galimų pasekmių sveikatai (teigiamų ir neigiamų) prognozę;
- Neigiamų poveikių visuomenės sveikatai prevencijos ir mažinimo priemonių ir jų prioritetų nustatymą;
- Planų rengėjų, pagrindinių interesų grupių, bendruomenių dalyvavimą, priimant sprendimus;
- Bendradarbiavimą tarp planų ir programų rengėjų ir institucijų atsakingų už visuomenės sveikatą;
- Įvairių mokslo sričių įtraukimą į planavimo ir jo sprendinių vertinimo procesą, panaudojant skirtingų sveikatos ir kitų aplinkos sektorių duomenis;
- Informacijos sklaidą visuomenei, kad poveikiai visuomenės sveikatai yra vertinami priimant sprendimus dėl planų ir programų.

Bendrųjų planų sprendinių įgyvendinimas gali turėti poveikį veiksniams, kurie tiesiogiai ar netiesiogiai įtakoja visuomenės sveikatą. Šie veiksniai, tai:

- Sveika gyvensena (gyventojų tankis, visuomeninės paskirties objektų (vaikų ikimokyklinio ugdymo, mokymo įstaigų, sveikatos priežiūros, saugą užtikinančių institucijų) pakankamumas, pėsčiųjų, dviračių takų pakankamumas, saugių žaliųjų zonų pakankamumas);
- Socialinė sanglauda (saugūs pėsčiųjų perėjimai, mažo autotransporto greičio zonos gyvenamuosiuose kvartaluose, triukšmo slopinimo priemonės, gatvių apšvietimas, verslo galimybės);
- Būsto kokybė (aplinka, statybinės medžiagos, būsto išplanavimas, ploto pakankamumas, statinių orientavimas pagal tiesioginių saulės spindulių patekimą ir kt.);
- Darbas ir išsilavinimas (darbo ir mokslo vietų pasiekiamumas ir prieinamumas),
- Visuomeninių paslaugų (vaikų ikimokyklinio ugdymo, mokymo įstaigų, sveikatos priežiūros, saugą užtikinančių institucijų,) ir buitinių paslaugų (bankų, parduotuvių, vaistinių, kirpyklų ir pan.) prieinamumas ir įstaigų pasiekiamumas,

- Lokali daržininkystė (aukštos vertės žemės ūkio naudmenų apsauga, organinių ir žaliųjų atliekų kompostavimo skatinimas, sodininkystės ir daržininkystės skaitiniams (pvz. sodininkų bendrijos),
- Sauga (stebėjimo kamerų, pasyvaus pėsčiųjų ir dviračių takų stebėjimo priemonių įrengimas, viešojo transporto naudojimo skatinimas, teritorijų valymas),
- Socialinis teisingumas (atskiras dėmesys socialiai apleistoms teritorijoms, ar teritorijoms, kuriose esama aplinkos taršos problemų, darbo vietų jose kūrimo skatinimas, gatvių apšvietimo gerinimas, susisiekimo gerinimas ir kt.),
- Aplinkos oro tarša ir estetiškas vaizdas (oro taršos šaltiniuose, t.y. pramonės, autotransporto, mažinimas, žaliųjų zonų plėtra, triukšmo slopinimo priemonių diegimas),
- Vandens suvartojimas ir nuotekų surinkimas (vandentiekio ir nuotekų surinkimo sistemų plėtra, vandens vartojimo ribojimas vietovėse, kuriose nėra galimybių surinkti nuotekas),
- Žemės naudmenų kokybė (taršos valymas, žaliųjų zonų išsaugojimas).

Bendrųjų planų poveikio visuomenės sveikatai vertinimo pagrindiniai tikslai yra :

- Nustatyti, apibūdinti ir įvertinti galimą BP poveikį visuomenės sveikatai;
- Pasiūlyti tinkamas priemones pašalinti arba sumažinti kenksmingą visuomenės sveikatai poveikį ir sveikatos puoselėjimo priemones;
- Siekti, kad tvirtinant BP būtų atsižvelgta į pasiūlytas kenksmingo visuomenės sveikatai poveikio pašalinimo arba sumažinimo ir sveikatos puoselėjimo priemones, įgyvendinant visuomenės sveikatos strategijų tikslus.

2 BENDROJO VIETOVĖS LYGMENS TERITORIJŲ PLANAVIMO SPRENDINIŲ VERTINIMAS

Teritorijų planavimo dokumentų vertinimas poveikio aplinkai ir poveikio visuomenės sveikatai požiūriu šiuo metu gali būti ir yra atliekamas per strateginio pasekmių aplinkai vertinimo procedūrą.

Vertinimo objektas yra teritorijų planavimo sprendiniai.

Teritorijų planavimo dokumento sprendinys – raštu arba grafiškai išreikštas teritorijų planavimo uždavinių sprendimo rezultatas, nusakantis vystymo kryptis, erdvinio organizavimo nuostatas,

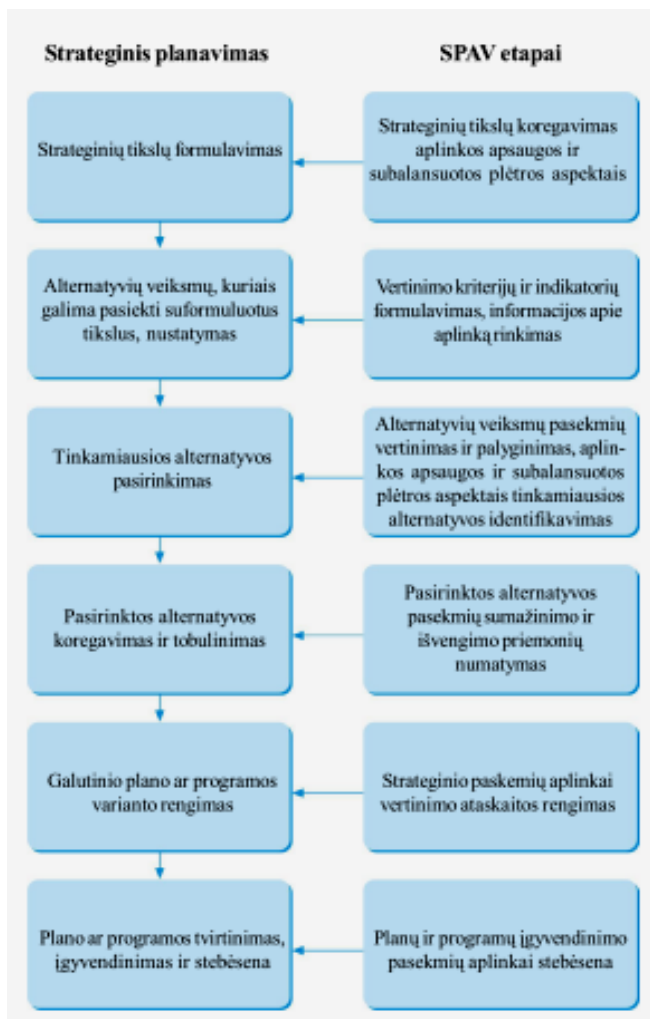
žemės sklypų arba jų grupių, infrastruktūros objektų išdėstymo, naudojimo ir apsaugos sąlygas bei tvarką. (Žin., 2004, Nr. 21-617).

Sprendiniai vertinami šiais aspektais:

- Poveikis teritorijos vystymo darnai ir (ar) planuojamai veiklos sričiai;
- Poveikis ekonominei aplinkai (įvertinamas galimas poveikis ūkio ir atskirų jo sektorių raidos procesams, investicijų ir verslo sąlygoms, valstybės ir savivaldybių biudžetams);
- Poveikis socialinei aplinkai (įvertinamas galimas poveikis įvairiems socialiniams procesams ir socialinėms grupėms);
- Poveikis gamtinei aplinkai ir kraštovaizdžiui (įvertinamas galimas poveikis gamtinės aplinkos kokybei, kraštovaizdžio struktūrai ir ekologinei pusiausvyrai, gamtos ir kultūros paveldo išsaugojimui);

SPAV procedūros integravimas į planavimo (įskaitant ir teritorijų planavimo) proceso etapus pateiktas 2-1 paveiksle (Planų ir programų strateginio pasekmių aplinkai vertinimo vadovas. Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija, Suomijos aplinkos institutas, 2006).

2-1 pav. Strateginio planavimo ir SPAV sąsajos



SPAV tikslas yra užtikrinti, kad būtų nustatytos ir įvertintos rengiamų planų ir programų pasekmės aplinkai prieš juos patvirtinant. Visuomenei ir subjektams sudaromos galimybės pareikšti savo nuomonę. Planavimo proceso metu svarstomos visuomenės pareikštos pastabos. Po plano ar programos patvirtinimo visuomenė informuojama apie priimtą sprendimą, nurodant, kokios įtakos aplinkos klausimai turėjo patvirtintam planui ar programai.

SPAV tvarkos aprašas (Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimas Dėl planų ir programų strateginio pasekmių aplinkai vertinimo tvarkos aprašo patvirtinimo 2004 m. rugpjūčio 18 d. Nr. 967, Žin., 2004, Nr. 130-4650) detalizuoja teritorinius ir sektorinius planus bei programas, kuriems SPAV yra privalomas. Vertinimą privaloma atlikti, kai rengiami nacionalinio, regiono ir rajono lygmenų bendrojo teritorijų planavimo dokumentai ar esminiai jų pakeitimai.

Už visus SPAV proceso žingsnius atsakingi teritorijų planavimo organizatoriai. Į procesą įeina vertinimo apimties nustatymas, vertinimo ataskaitos rengimas, konsultacijos su subjektais ir visuomene.

Sprendiniai vertinami šiais aspektais:

- Poveikis teritorijos vystymo darnai ir (ar) planuojamai veiklos sričiai;
- Poveikis ekonominei aplinkai (įvertinamas galimas poveikis ūkio ir atskirų jo sektorių raidos procesams, investicijų ir verslo sąlygoms, valstybės ir savivaldybių biudžetams);
- Poveikis socialinei aplinkai (įvertinamas galimas poveikis įvairiems socialiniams procesams ir socialinėms grupėms);
- Poveikis gamtinei aplinkai ir kraštovaizdžiui (įvertinamas galimas poveikis gamtinės aplinkos kokybei, kraštovaizdžio struktūrai ir ekologiškai pusiausvyrai, gamtos ir kultūros paveldo išsaugojimui);
- Poveikis krašto apsaugai ir kitoms sritims, susijusioms su nacionaliniu saugumu (įvertinamas galimas poveikis krašto apsaugai, valstybės sienos apsaugai ir kitoms sritims, susijusioms su nacionaliniu saugumu).

Vertinimui palengvinti yra sudarytas klausimynas, kurio poveikio socialinei aplinkai dalyje reikalinga atsakyti į klausimą kaip sprendinių įgyvendinimas paveiks švietimą, kultūrą ir sveikatos apsaugą, kaip sprendinių įgyvendinimas paveiks atskiras socialines grupes (socialiai pažeidžiamus asmenis, jaunimą, jaunas šeimas, vaikus, pagyvenusius ir kitus asmenis) bei kaip sprendinių įgyvendinimas gali paveikti žmones ir jų sveikatą. Beje, šie klausimai paprastai vertinami atliekant PVSU.

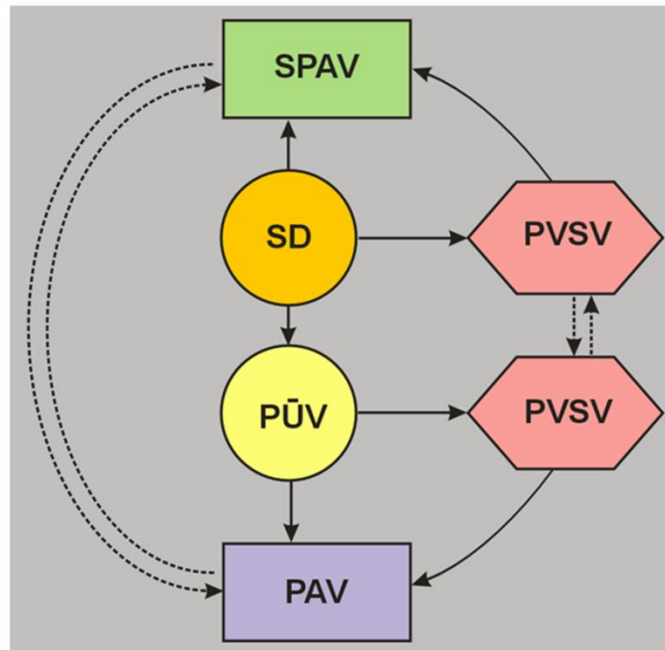
Kaip jau minėta šiuo metu teritorijų bendrųjų planų poveikio visuomenės sveikatai vertinimas atliekamas tik SPAV procedūros sudėtyje. Tačiau SPAV apimtyje atliekamo poveikio visuomenės sveikatai metodika nėra apibrėžta.

Tais atvejais, urbanistinių ir pramonės objektų planuojamos teritorijos plotas atitinka Poveikio aplinkai vertinimo įstatymo kriterijus gali būti atliekamas ir šių objektų teritorijų planavimo poveikio aplinkai vertinimas. Poveikio aplinkai vertinimo apimtyje atliekamas ir poveikio visuomenės sveikatai vertinimas.

Planuojant tam tikrų rūšių ūkinę veiklą tikslu nustatyti planuojamos ūkinės veiklos sanitarinę apsaugos zoną gali būti atliekamas individualus poveikio visuomenės sveikatai vertinimas.

PVSV atliekama sąsaja su planų ir programų pasekmių aplinkai vertinimu yra pateikta 2-2 paveiksle. Šiame paveiksle SD (strateginiai dokumentai) žymi ir TPD.

2-2 pav. PVSV ir SPAV sąsaja



Atliekant SPAV vertinami visi teritorijų planavimo sprendiniai. Tačiau ateityje, atliekant teritorijų planavimo dokumentų išplėstinį poveikio visuomenės sveikatai vertinimą, racionalu yra vertinti ne visus sprendinius, o tik tuos, kurie reikšmingai gali paveikti visuomenės sveikatą.

Pasekmės visuomenės sveikatai gali būti:

- Tikėtinos reikšmingos teigiamos;
- Tikėtinos reikšmingos neigiamos;
- Tikėtinos tiek teigiamos, tiek neigiamos.

Atrenkant sprendinius, kuriuos racionalu vertinti dėl poveikio visuomenės sveikatai, nustatoma:

- Sąryšis su poveikio aplinkai vertinimu: įvertinama ar BP sprendiniai patenka į sąrašą sprendinių, kurių pasekmės vertinamos strateginių pasekmių aplinkai vertinimo ar poveikio aplinkai vertinimo procedūros apimtyje. BP sprendinių privalomas vertinimas PAV ar SPAV procedūros apimtyje pagrindžia, kad PVSV kaip atskiros procedūros atlikti nereikia arba PVSV rezultatai turi būti įtraukti į PAV ir SPAV dokumentus.
- Preliminari nuomonė dėl svarbos visuomenės sveikatai: įvertinamas sprendinių atitikimas visuomenės sveikatos teisės aktams, nacionalines sveikatos stiprinimo gaires ir galimybes jas įgyvendinti BP priemonėmis. Rekomenduojama susipažinti su jau įgyvendintų panašių

strategijų stebėsenos rezultatais, šių strategijų įgyvendinimo pasekmių moksliniais vertinimais, gyventojų atsiliepimais. Rekomenduojama neapsiriboti Lietuvos patirtimi ir atsižvelgti į kitų šalių patirtį. Tais atvejais, kai BP projekte nėra numatytos sveikatos puoselėjimo priemonės arba numatomi reikšmingi visuomenė sveikatai neigiami poveikiai, turi būti siūloma atlikti išsamų arba apžvalginį BP PVSU. Nustačius, kad strategijos sprendiniai turės tik teigiamų poveikių visuomenės sveikatai PVSU atlikti nesiūloma.

- Visuomenei paskelbta informacija apie BP. Nustatoma, kokius būdu visuomenė informuojama apie BP. – rekomenduojama neapsiriboti PVSU atranka, o atlikti vertinimą.

Vilniaus miesto teritorijos Bendrojo plano apimtyje atlikti pasekmių vertinimai:

- Vilniaus miesto bendrojo plano iki 2015 metų sprendinių poveikio vertinimo ataskaita
- Vilniaus miesto bendrojo plano iki 2015 metų sprendinių strateginio pasekmių aplinkai vertinimo ataskaita

Vilniaus miesto BP rengėjai pagal 2006 m. galiojusius teisės aktus atliko Vilniaus miesto BP SPAV. Pasirinkta vertinimo metodika – parengti tris miesto raidos strategijas, apimančias įvairias raidos galimybes ir atliktų vertinimą pagal atrinktus miesto funkcionalumo, gyvenimo kokybės ir ekonominius aspektus.

SPAV ataskaitoje akcentuojama, kad Vilniaus miesto teritorijos bendrasis planas iki 2015 nubrėžia Vilniaus miesto vystymosi kryptis, plėtros prioritetus, t.y., nurodo miesto teritorinės plėtros gaires planuojamam laikotarpiui. Teigiama, kad tai – planas, skirtas bendrai mieste gyvenančių žmonių ateičiai, kuris parengtas visuomenėje pasiekto konsensuso dėl miesto ateities pagrindu. Nors atskiri plano elementai gali būti įgyvendinti skirtingais laiko tarpais, tačiau bendra miesto vizija bei pagrindiniai principai išlieka pastovūs. Nurodoma, kad Vilniaus miesto teritorijos bendrasis planas parengtas taip, kad užtikrintų pradėtų planavimo darbų ir statybų tęstinumą, garantuotų investicijų stabilumą. Kiti jau patvirtinti miesto teritorijų planavimo dokumentai (specialieji, detalieji planai) papildo bendrąjį planą.

Trys BP koncepcijos variantai ir strateginio pasekmių aplinkai vertinimo apimties dokumento nustatymo versijos buvo išsiųstos pastaboms keturioms valstybinėms įstaigoms (LR Kultūros ministerijos Kultūros vertybių apsaugos departamento Vilniaus teritoriniam padaliniiui, LR Aplinkos ministerijos Vilniaus regiono aplinkos apsaugos departamentui, Valstybinei saugomų teritorijų tarnybai prie Aplinkos ministerijos, Vilniaus visuomenės sveikatos centrai). Pastabos buvo gautos iš trijų įstaigų (LR Aplinkos ministerijos Vilniaus regiono aplinkos apsaugos departamento,

Valstybinės saugomų teritorijų tarnybos prie Aplinkos ministerijos, Vilniaus visuomenės sveikatos centro).

BP sprendinių poveikio vertinimo ataskaitoje nagrinėjant poveikį socialinei aplinkai ir teritorijų vystymo darnai, minima, kad planuojamos naujos gyvenamos teritorijos bei sodų masyvų konversija (Gineitiškės, Pilaitė, Bajorai, Gulbinai, Rokantiškės). Tačiau nenagrinėjama, kaip tose teritorijose bus kompleksiskai perplanuota ir išvystyta susisiekimo, inžinerinė infrastruktūra, sukurta būtina socialinė bei aptarnavimo infrastruktūra. Atkreiptinas dėmesys, kad sodininkų bendrijos menkai pritaikytos konversijai, nes jose daugeliu atvejų gatvės per siauros, nėra inžinerinių komunikacijų.

Vilniaus miesto bendrojo plano iki 2015 metų sprendinių strateginio pasekmių aplinkai vertinimo ataskaitoje poveikio visuomenės sveikatai vertinimas praktiškai neatliktas ir tėra trumpas sprendinių poveikio žmonių sveikatai apibūdinimas:

Nr.	Komponento pavadinimas	Komponento vieta Lietuvos plėtros ir tarptautiniuose dokumentuose	Sprendinių poveikis aplinkos komponentui
5	Pavojus žmonių sveikatai	23.5 darnaus vystymosi prioritetas Lietuvos darnaus vystymosi strategijoje, taip pat 139 ir 157 tikslai 14 principas „Darbotvarkėje – 21 – Rio deklaracijoje“ apie aplinką ir plėtrą. Trečiasis prioritetas šeštojoje Europos bendrijos aplinkosauginių veiksmų programoje „Aplinka 2010: Mūsų ateitis, mūsų pasirinkimas“ ¹	Visa miesto struktūra numatoma tokia, kuri maksimaliai leistų sudaryti sveikas žmogaus gyvenimo sąlygas – numatyta funkcinė struktūra su privalomais reglamentais gyvenamoms teritorijoms – nustatytas minimalus būtinas viešųjų želdynų poreikis, nustatyti maksimalūs užstatymo intensyvumo reglamentai.

Strateginio pasekmių aplinkai vertinimo ataskaitoje nustatytas Vilniaus miesto BP įgyvendinimo pasekmių gyventojams ir aplinkai reikšmingumas ir rodikliai:

Indikatoriai	2005 m. (2004 m.)	Prognozė 2015 m.
A. Gyventojų skaičius	553 061	576 000

¹ <http://Europa.eu.int/com/environment/>

B. Žemės naudojimas (funkcinės zonos; ha / m²/1 gyv.):	40048 / 724	40048 / 695,3
<i>Urbanizuojamos teritorijos:</i>		<i>19924 / 345,9</i>
Senamiestis		220 / 3,8
Miesto centras, svarbiausi lokalūs centrai		367 / 6,4
Rajonų centrai ir kitos mišrios didelio užstatymo tankio teritorijos		1352 / 23,5
Intensyvaus užstatymo gyvenamosios teritorijos		2234 / 38,8
Vidutinio užstatymo intensyvumo gyvenamosios teritorijos		978 / 17,0
Mažo užstatymo intensyvumo gyvenamosios teritorijos		5505 / 95,6
Sodininkų bendrijų teritorijos, konvertuojamos į mažo užstatymo intensyvumo gyvenamąsias teritorijas		1819 / 31,6
Sodininkų bendrijų teritorijos		427 / 7,4
Teritorijos visuomenės poreikiams, specializuotos ir kompleksų teritorijos		400 / 6,9
Teritorijos visuomenės poreikiams, specializuotos ir kompleksų teritorijos su dideliu želdinių kiekiu		434 / 7,5
Verslo, gamybos, pramonės teritorijos		2791 / 48,5
Infrastruktūros teritorijos		3397 / 59,0
<i>Neurbanizuojamos teritorijos:</i>		<i>20124 / 349,4</i>
Intensyviam naudojimui įrengiami želdynai		2416 / 41,9
Ekstensyviam naudojimui įrengiami želdynai		515 / 8,9
Mišakai ir miškingos teritorijos		14124 / 245,2
Terminuoti iki 2015 m. žemės ūkio ir kitos		2142 / 37,2

neužstatytos teritorijos		
Vandenys		719 / 12,5
Vandenvietės		208 / 3,6
<p><i>PASTABA. Žemės naudojimo indikatoriai atspindi: valstybės nustatytą valstybės miškų ir kitų teritorijų egzistavimo miesto administracinėse ribose prievolę; bendrojo plano deklaruojamą darniąją plėtrą ir jos principų – integruotų struktūrų sukūrimą; miesto policentrinės struktūros formavimą; pastangas koncentruoti ir reguliuoti miesto plėtrą „baigto“ produkto principu; rezervuoti komunikacinius koridorius, padedančius išlaikyti plėtros tęstinumą ir aprūpinimo inžineriniais tinklais efektyvumą.</i></p>		
Indikatoriai	2005 m. (2004 m.)	Progozė 2015 m.
C. Vanduo, nuotekos, m³/1 gyv./metus		
1. Paimta vandens	82	92
2. Išleista nuotekų	79	88
3. Sunaudota vandens	61	64
4. Sunaudota ūkiui ir buičiai vandens	43	41
5. Sunaudota energetikoje	8	9
6. Sunaudota pramonėje	8	7,5
<p><i>PASTABA. Vandens bendro ir sunaudoto įvairioms reikmėms kiekiai gali keistis tais atvejais, jeigu pasikeistų pramonės, ūkio, gamybos vandens poreikiai.</i></p>		
Indikatoriai	2005 m. (2004 m.)	Progozė 2015 m.
D. Oras, stacionarių taršos šaltinių taršos emisija, kg/1gyv./metus		
1. Bendras išmetamų medžiagų kiekis	9	9,5
2. Sieros oksidai	0,9	0,85
3. Azoto oksidai	2	2,2
4. Anglies monoksidas	2	2,6
5. Lakūs organiniai junginiai	3,6	3,8

PASTABA: Prognozuojami dydžiai gali mažėti dėl namų šildymui reikalingos energijos mažėjimo (nauji efektyvūs namai, senų renovacija). Jeigu nesikeis dėl ekonominių ir kitų priežasčių naudojamo kuro rūšių proporcijos.

Indikatoriai	2005 m. (2004 m.)	Prognozė 2015 m.
Mobilių šaltinių taršos emisija kg/1gyv./metus		
1. Bendras išmetamų medžiagų kiekis	32	45
2. Sieros oksidai	0,11	0,17
3. Azoto oksidai	2,6	3,7
4. Anglies monoksidas	25,9	35,8
5. Angliavandeniai	3,3	5,0
6. Suodžiai	0,11	0,17

PASTABA. Mobilių šaltinių (automobilių) taršos emisija remiasi gyventojų mobilumo, jo sklaidos, susisiekimo būdų įvertinimu, automobilių srautų dydžių ir kitų parametru matematinio modeliavimu (programinė įranga EMME-2) Vilniaus miesto regiono lauke.

Indikatoriai	2005 m. (2004 m.)	Prognozė 2015 m.
E. Socialinės laiko išlaidos val./1 gyv./metus		
1. Bendros laiko išlaidos susisiekimui	206	245
2. Iš jų – laiko nuostoliai (prastovos)	36	52

PASTABA. Bendros laiko išlaidos nustatytos remiantis matematinio modeliavimo rezultatais (programinė įranga EMME-2), kurie apibūdina bendrą visų kelionių lengvaisiais automobiliais trukmę bei prastovas (laiko nuostolius) sankryžose, transporto priemonių užpildymą.

Indikatoriai	2005 m. (2004 m.)	Prognozė 2015 m.
F. Būstas, m²/1 gyv.		
1. Gyvenamojo ploto vidurkis	23,3	28,2

PASTABA. Gyvenamojo ploto vidurkio prognozė atspindi bendrą būsto sektoriaus plėtrą, tendencijas, sodų pertvarkymo (konversijos) į mažaaukščių namų rajonus raidą, taip pat gyventojų vidinės ir išorinės migracijos intensyvumą, mažėjantį šeimos dydį.

Bendros laiko išlaidos susisiekimui yra vienintelis rodiklis, tinkamas dviračių takų sprendiniui vertinti.

Vilniaus miesto bendrojo plano iki 2015 metų sprendinių poveikio vertinimo, atlikto vadovaujantis Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. liepos 16 d. nutarimu Nr. 920 patvirtintu teritorijų planavimo dokumentų sprendinių poveikio vertinimo tvarkos aprašu (Žin., 2004, Nr. 113-4228 su pakeitimais, negalioja nuo 2014 m.) ataskaitoje poveikis visuomenės sveikatai atskirai taip pat nebuvo vertintas, sveikatos klausimai paminėti poveikio socialinei aplinkai dalyje: nurodoma, kad darni socialinė aplinka didžia dalimi nulemia miesto gyvenimo kokybę, kuri yra esminė pritraukiant ir išlaikant žmones, sudaro galimybę tenkinti pagrindinius gyventojų poreikius (švietimo, ugdymo, kultūros, sveikatos apsaugos, socialinės rūpybos, apsaugos nuo gaisrų ir kitų stichinių nelaimių), kurie galimi tik įveikus pagrindines neigiamas tendencijas, būdingas ir kitiems Lietuvos bei Europos miestams.

Minėtame vertinime nurodoma, kad sveikatos priežiūros įstaigų restruktūrizavimas Vilniuje bus vykdomas 3 kryptimis:

- Ambulatorinių paslaugų, ypač pirminės sveikatos priežiūros (PSP), plėtra;
- Stacionarių paslaugų optimizavimas ir alternatyvių veiklos formų plėtra;
- Medicininės slaugos ir ilgalaikio palaikomojo gydymo paslaugų plėtra, daugiausia dėmesio skiriant vyresniojo amžiaus žmonių sveikatos priežiūros sistemos tobulinimui.

Akivaizdu, kad vertinimas pagal sveikatos determinantus nebuvo atliktas.

Dokumente akcentuota, kad nereguliuojamos plėtros toleravimas darytų didžiausią neigiamą poveikį aplinkai, miesto identitetui, taip pat biologinei įvairovei, visuomenei ir jos sveikatai, gyvūnijai, augalijai, dirvožemiui, vandeniui, orui, klimatui, materialiajam turtui, kultūros paveldui (įskaitant architektūrinį ir archeologinį paveldą), kraštovaizdžiui ir šių veiksnių tarpusavio sąveikai, kadangi tik optimizavus urbanizuojamų ir neurbanizuojamų teritorijų santykį galima sutelkti pastangas turimų vertybių išsaugojimui ir puoselėjimui.

Akivaizdu, kad visuomenės sveikatos klausimai Vilniaus miesto teritorijos bendrojo plano sprendinių ir strateginių pasekmių aplinkai vertinimo apimtyje praktiškai nenagrinėti. Manytina, kad tuo metu, kai buvo rengiami minėti vertinimai nebuvo tam teorinio ir praktinio pasirengimo. Kita vertus bendrojo planavimo sprendiniai yra gana abstraktūs, todėl jų vertinimas visuomenės sveikatos požiūriu gali būti komplikotas dėl informacijos trūkumo.

3 NACIONALINIO, REGIONINIO IR VIETOS TERITORIJŲ PLANAVIMO POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO METODINIŲ REKOMENDACIJŲ APŽVALGA

3.1 PVSV ESMĖ IR SVARBA RENGIANT TP DOKUMENTUS

Pasaulio sveikatos organizacija (PSO) poveikio sveikatai vertinimą apibūdina kaip praktinius veiksmus, naudojamus įvertinti politinio sprendimo, vykdomos programos ar projekto galimą poveikį populiacijos, ypač pažeidžiamų ar nepalankiose socialinėse sąlygose gyvenančių populiacijos grupių, sveikatai.

Poveikio visuomenės sveikatai vertinimas (toliau PVSV) yra planavimo ir sprendimo priėmimo proceso dalis, kuri analizuoja planų, programų, projektų ir strategijų potencialius teigiamus ir neigiamus poveikius visuomenės sveikatai (Technical Guidance for HIA in Alaska, 2011, State of Alaska HIA Program Department of Health and Social Services). Pasaulinė sveikatos organizacija (PSO) nurodo, kad PVSV yra priemonė, leidžianti įvertinti politikos, planų ir projektų poveikį visuomenės sveikatai įvairiuose ūkio sektoriuose, taikant kokybinius, kiekybinius ir bendro sutarimo (participatory) vertinimo metodus (Health Impact Assessment: Main concepts and suggested approach (Gothenburg Consensus Paper). WHO Regional Office for Europe, European Centre for Health Policy ECHP (1999). PVSV suteikia galimybę sprendimus priimančioms institucijoms pasirinkti planų, programų ar projektų alternatyvas bei numatyti priemones, ligų ar susižalojimų prevencijai ir sveikatos išsaugojimui ir stiprinimui.

PVSV proceso privalumai:

- PVSV tinka specifinių strategijų, programų ir projektų vertinimui;
- PVSV pateikiamas potencialių poveikių sveikatai vertinimas;
- Atliekant PVSV į vertinimo procesą įtraukiami įvairių mokslo sričių atstovai, panaudojami skirtingų sektorių duomenys (sveikatos, aplinkos, socialinio-ekonominio);
- Lankstumas, užtikrinantis metodo panaudojimą įvairiose planavimo stadijose ir įvairias sprendinių variantais.

Teritorijų planavimo dokumentų (toliau TPD) poveikio visuomenės sveikatai vertinimo pagrindiniai tikslai:

- Nustatyti, apibūdinti ir įvertinti galimą TPD poveikį visuomenės sveikatai;

- Pasiūlyti tinkamomis priemonėmis pašalinti arba sumažinti kenksmingą visuomenės sveikatai poveikį;
- Siekti, kad tvirtinant TPD būtų atsižvelgta į pasiūlytas kenksmingo visuomenės sveikatai poveikio pašalinimo arba sumažinimo priemones.

Mokslininkai, politikai pripažįsta, kad sveikatą įtakoja daugelis veiksnių, įskaitant sąlygas, kuriomis gyventojai gyvena, mokosi, dirba ir ilsisi. Planai kurios anksčiau nebuvo siejamos su visuomenės sveikata dabar yra priskiriamos prie veiksnių, kurie turi pasekmių visuomenės sveikatai. Poveikio visuomenės sveikatai vertinime pripažįstamas priežastinis ryšys tarp planų ir programų įgyvendinimo ir rizikos faktorių paplitimo, kurie įtakoja sergamumą ir mirtingumą.

Išvardintų veiksnių pasiskirstymas ir sukeliama netolygumai visuomenėje bei šių netolygumų pasekmės visuomenės sveikatai yra nagrinėjamos poveikio visuomenės sveikatos vertimo apimtyje. TPD PVSV nuo planuojamos ūkinės veiklos, susijusios su konkrečios ūkinės veiklos PVSV, skiriasi vertinimo metodu. TPD PVSV taikomas metodas yra visuotinai pripažintas Merseyside sveikatos vertinimo vadove (Scott-Samuel, A., Birley, M., Ardern, K., (2001). The Merseyside Guidelines for Health Impact Assessment. Second Edition, May 2001) pateiktas metodas, orientuotas į sveikatos determinantų pokyčių ir galimo sveikatos rodiklių (mirtingumo, traumų paplitimo ir pan.) pokyčio prognozę, remiantis moksliniais tyrimais, ekspertų patirtimi. Būtinai šio vertinimo komponentas yra rekomendacijų dėl neigiamo poveikio mažinimo pasiūlymas.

Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo (PVSV) pagrindiniai tikslai – nustatyti, apibūdinti ir įvertinti galimą BP sprendinio poveikį visuomenės sveikatai bei pasiūlyti pašalinti arba sumažinti kenksmingą visuomenės sveikatai poveikį tinkamomis priemonėmis

Poveikio sveikatai vertinimas grindžiamas bendrai pripažinta nuostata, kad visuomenės sveikatą lemia ne tik sveikatos paslaugų kokybė ir prieinamumas, o daugybė ekonominių, socialinių, psichologinių ir aplinkos veiksnių. Pripažinus šią nuostatą tampa akivaizdu, kad pastangos įvertinti šių veiksnių įtaką sveikatai yra nepaprastai svarbios; tai ir yra poveikio sveikatai vertinimo tikslas. Principai, kuriais vadovaujama atliekant poveikio sveikatai vertinimą yra labai panašūs į praktikoje nusistovėjusius poveikio aplinkai vertinimo principus.

Idealiu atveju vertinimas turi būti perspektyvinis. Kitais žodžiais tariant, jis turi būti atliktas prieš pradėdant vykdyti projektą, programą ar priimant politinius (strateginius) sprendimus, kad būtų išvengta bet kokio galimo neigiamo poveikio sveikatai, jis būtų sumažintas, o teigiama įtaka – sustiprinta (Winters 1997). Tas pat autorius nurodo, kad tradiciniam PSV trūksta ilgalaikio

požiūrio, jame įvertinamos tik tuo metu esančios ar neseniai buvusios visuomenės sveikatos problemos. Tačiau atsižvelgiant į tai, kad duomenų apie poveikį sveikatai nepakanka, o poveikio sveikatai vertinimas kaip metodas dar yra kūrimo etape, retrospektyvinis PSV yra laikomas naudingu išbandyti modelius ir įrankius nei sukaupti duomenų ir žinių apie politinių (strateginių) sprendimų, ūkinės veiklos poveikį sveikatai. Retrospektyviniai tyrimai taip pat yra vertingi tais atvejais, kai nuspėti poveikį sveikatai ar nustatyti nelauktą poveikį yra sunku (Winters 1997).

Vertinant teritorijų planavimo dokumentų poveikį visuomenės sveikatai racionalu lyginti bendrojo plano siūlomas alternatyvas. Nesant alternatyvų sprendinys lygintinas su nuline alternatyva, t.y. jeigu sprendinys nebūtų įgyvendinamas.

3.2 BENDRASIS TERITORIJŲ PLANAVIMAS IR PVSV TIKSLAI

Bendrasis planas – svarbiausias miesto teritorijų planavimo dokumentas, sprendžiantis darnaus vystymo uždavinius, įgyvendinantis miesto viziją ir plėtros prioritetus. Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymas (Žin., 2004, Nr. 21-617 su pakeitimais) bendrąjį (generalinį) planą apibrėžia kaip Valstybės teritorijų kompleksinio planavimo dokumentą, kuriame, atsižvelgiant į teritorijų planavimo lygmenis ir uždavinius, nustatyta planuojamos teritorijos vystymo erdvinė koncepcija ir teritorijos naudojimo bei apsaugos principai.

Bendrasis teritorijų planavimas yra svarbus ir pradinis planavimo etapas, nustatantis būsimą planuojamų teritorijų panaudojimą. Tinkamas teritorinio planavimo įvertinimas gali padėti efektyviai suplanuoti teritorijas, nustatyti jų paskirtis, naudojimo būdus, bei reglamentus, būsimu užstatymo charakteristikas bei numatyti visuomenės sveikatos išsaugojimo ir stiprinimo priemonės. Svarbu suprasti, kad PVSV efektyviausias yra rengiant teritorijų planavimo dokumentus, kai sprendimai dar nėra priimti, nes tai sudaro galimybę labiausiai įtakoti sprendimus. Kai planas jau yra parengtas, patvirtintas ir įgyvendintas, galima įvertinti jo pasekmes visuomenės sveikatai ir, radus neigiamo poveikio pavyzdžių, planuoti galimus problemų sprendimo būdus bei pasinaudoti patirtimi rengiant naujus planus.

Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo pagrindiniai tikslai:

- Nustatyti, apibūdinti ir įvertinti galimą BP poveikį visuomenės sveikatai;
- Pasiūlyti tinkamomis priemonėmis pašalinti arba sumažinti kenksmingą visuomenės sveikatai poveikį;

- Siekti, kad tvirtinant TPD būtų atsižvelgta į pasiūlytas kenksmingo visuomenės sveikatai poveikio pašalinimo arba sumažinimo priemones.

Teoriškai TP procesas ir poveikio visuomenės sveikatai vertinimo procesai turi tą pačią tikslinę funkciją - užtikrinti, kad visuomenės sveikatai nebūtų daromas neigiamas poveikis, o priešingai – ji stiprinama. Tačiau bendrąją TP kryptį gali ženkliai įtakoti TP procese planuojami tokie objektai ir veiklos, kurių įtaka visuomenės sveikatai yra neigiama. PVS vertinimo procesas TP procese turi laiku identifikuoti teigiamą ir neigiamą įtaką visuomenės sveikatai.

3.3 JURIDINIAI PVSU METODŲ TAIKYMO PAGRINDAI, RENGIANT SAVIVALDYBIŲ BP

Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymas (Žin., 1995, Nr. 107-2391; 2004, Nr. 21-617 su pakeitimais) reglamentuoja Lietuvos Respublikos teritorijų planavimą, planavimo organizatorių, planų rengėjų, fizinių, juridinių asmenų, valstybės ir savivaldybių institucijų teises ir pareigas šiame procese. Šis dokumentas nustato bendrojo teritorijų planavimo proceso eigą ir įpareigoja atlikti teritorijų planavimo dokumento sprendinių strateginį pasekmių aplinkai vertinimą. Pastarąjį reglamentuoja 2004 m. rugpjūčio 18 d. Vyriausybės nutarimas Nr. 967 „Dėl planų ir programų strateginio pasekmių aplinkai vertinimo tvarkos aprašo patvirtinimo“ (Žin., 2004, Nr. 130-4650), nustatantis, kad šiame procese turi dalyvauti valstybės ir savivaldybės institucijos, atsakingos už aplinkos apsaugą, sveikatos apsaugą, saugomų teritorijų apsaugos ir tvarkymo organizavimą ir kultūros vertybių apsaugą. Pagal šį dokumentą PVSU yra, palyginti, tik nedidelė SPAV dalis.

Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2004 m. liepos 1 d. įsakymu Nr. V-491 Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metodiniai nurodymai (Žin., 2004, Nr. 106-3947) privalomai taikomi planuojamos ūkinės veiklos vertinimuose, vadovaujantis Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2011 m. gegužės 13 d. įsakymu Nr. V-474 patvirtintu Lietuvos respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatyme nenumatytų poveikio visuomenės sveikatai vertinimo atvejų tvarkos aprašu (Žin., 2011, Nr.: 61 -2923 su pakeitimais).

Pagal šiuo metu susiformavusią praktiką atliekant teritorijų planavimo sprendinių poveikio visuomenės sveikatai vertinimą SPAV apimtyje taikomi Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metodinių nurodymų ir Planų ir programų strateginio pasekmių aplinkai vertinimo tvarkos aprašo pagrindiniai reikalavimai, t.y. nustatomos galimos reikšmingos tiesioginės, netiesioginės, kaupiamosios, sąveikaujančios (sinergetinės), trumpalaikės, vidutinės trukmės, ilgalaikės,

nuolatinės, laikinos, teigiamos ir neigiamos pasekmės visuomenei ir jos sveikatai minėtų metodinių nurodymų metodais.

3.4 PVSV INTEGRAVIMAS Į BENDRAJĄ TERITORIJŲ PLANAVIMĄ

3.4.1 TERITORIJŲ PLANAVIMO ETAPAI IR PVSV

Klasikinė poveikio visuomenės sveikatai vertinimo (PVSV) koncepcija akcentuoja penkis PVSV etapus:

- PVSV programos parengimą arba PVSV apimties nustatymą;
- Bendrojo TP sprendinių poveikio visuomenės sveikatai vertinimą, įskaitant konsultacijas su visuomene ir interesų grupėmis;
- PVSV ataskaitos parengimą;
- Derybas dėl PVSV rekomendacijų įtraukimo į BP;
- Stebėseną ir PVSV veiksmingumo įvertinimą.

Rekomenduojant PVSV bendrajame TP procese neabejotinai svarbiausi yra pirmieji trys PVSV etapai. Svarbi stebėseną ir PVSV veiksmingumo įvertinimas, bet šios procedūros pagal LR TP įstatymą atsiduria už bendrojo TP proceso ribų. Iš LR Teritorijų planavimo įstatymo išeliminavus operatyvųjų planavimą TP procesas buvo suprimityvintas paverstas baigtiniu. Iš proceso iškrito ne tik BP sprendinių įgyvendinimo stebėseną bet ir BP sprendinių konkretizavimo ir detalizavimo procedūrų realizavimo bei jų vertinimo aspektai.

PVSV rekomendacijų įtraukimo į TP dokumentus, konsultacijos su visuomene ir interesų grupėmis, derybos su planavimo specialistais ir užsakovais turėti būti kiekvieno planavimo etapo ir stadijos sudėtine dalimi.

Lietuvos Respublikos Teritorijų planavimo įstatymas (10 straipsnis) nustato, kad bendrojo teritorijų planavimo procesą sudaro parengiamasis etapas, teritorijų planavimo dokumento rengimo etapas, sprendinių pasekmių vertinimo etapas, baigiamasis etapas. Numatoma, kad apibrėžtais atvejais rengiant savivaldybės teritorijos dalies bendruosius planus ar keičiant visus galiojančius bendrųjų planų sprendinius bendrojo plano rengimo etapo stadijos gali būti sujungtos motyvuotu savivaldybės tarybos sprendimu, o konkretūs planavimo darbai atliekami pagal planavimo organizatoriaus patvirtintą planavimo darbų programą.

Parengiamojo etapo metu nustatomi teritorijų planavimo tikslai ir uždaviniai, parengiama ir patvirtinama planavimo darbų programa, prireikus atliekami tyrimai, viešai paskelbiama apie priimtą sprendimą dėl teritorijų planavimo dokumentų rengimo pradžios ir planavimo tikslų.

Svarbiausias teritorijų planavimo proceso etapas - teritorijų planavimo dokumento rengimo etapas. Jį sudaro:

- 1) Esamos būklės analizės stadija, kurios metu atliekamas teritorijos gamtinės, socialinės, kultūrinės, ekonominės būklės, galimybių ir kokybės potencialo vertinimas, teritorijos vystymo tendencijų bei probleminių situacijų ir arealų ištyrimas;
- 2) Konceptijos rengimo stadija – nustatoma teritorijos vystymo bendroji erdvinė koncepcija, funkciniai prioritetai ir teritorijos tvarkymo reglamentavimo ypatumai;
- 3) Sprendinių konkretizavimo stadija – parengiami sprendiniai urbanistinio ir gamtinio karkasų formavimo, kraštovaizdžio, biologinės įvairovės ir kultūros paveldo išsaugojimo, bioprodukcinio ūkio, rekreacinės, pramonės, verslo ar kitokios paskirties teritorijų naudojimo ir tvarkymo, socialinės, kultūrinės ir susisiekimo komunikacijų bei kitos infrastruktūros teritorinio vystymo ir teritorijų rezervavimo valstybės poreikiams (miestų ir miestelių bendruosiuose planuose taip pat ir dėl architektūrinės erdvinės kompozicijos formavimo, želdynų sistemos plėtojimo, gyvenamosios aplinkos kokybės gerinimo, ekologinės apsaugos zonų nustatymo, teritorinių reglamentų bei tolesnio detalaus planavimo vykdymo nuostatų) klausimais.

Reikia konstatuoti, kad poveikio visuomenės sveikatai vertinimas yra labai svarbus ir visuose teritorijų planavimo etapuose ir stadijose, ne tik pradiniam ar baigiamajame etape.

Deja, Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymas, apibrėždamas sudėtingą, daugiapakopį teritorijų planavimo procesą įveda painiavą, pateikdamas atskirą teritorijų planavimo dokumento sprendinių pasekmių vertinimo etapą po visų esminių planavimo proceso stadijų: „Teritorijų planavimo dokumento sprendinių pasekmių vertinimo etapas. Šis etapas yra reikalingas teritorijų planavimo dokumentų sprendinių poveikiui Vyriausybės nustatyta tvarka įvertinti. Įstatymų ir kitų teisės aktų nustatytais atvejais ir tvarka atliekamas teritorijų planavimo dokumento sprendinių strateginis pasekmių aplinkai vertinimas“.

Šis etapas numatytas po aukščiau išvardintų teritorijų planavimo dokumento rengimo stadijų. Tuo paneigiama visa planavimo esmė – pačiame teritorijų planavimo procese įvertinti planuojamų dalykų poveikį sveikatai ir aplinkai, įvertinti riziką ir galimai ją pašalinti. Tai yra pats planavimas jau turi būti orientuotas darniai gyvensenai. Kitu atveju, SPAV ir PVSV reikštų, tik pasyvią

pasekmių fiksaciją planavimo procesui pasibaigus, papildomą, laiką gaišinantį, beprasmi parodomosios veiklos etapą.

3.4.2 PVSU APIMTIS VIETOS LYGMENS BENDROJO TERITORIJŲ PLANAVIMO PROCESU

Gyventojų sveikatos skirtumus sąlygoja gyvenamosios ir darbo aplinkos būklė, socialinės ir ekonominės sąlygos (neturtas, nedarbas, netinkamas būstas, stresinės ar pavojingos darbo sąlygos, užterštumas, socialinės paramos stygius), elgsenos ir gyvenamosios ypatumai (rūkymas, mityba, fizinis aktyvumas). BP tikslas - sudaryti galimybę nuolatiniams gyvenimo kokybės augimui it teritorijų skirtumų mažinimui.

Pripažįstant PVSU svarbą Bendrojo planavimo procese tenka specialiai įvertinti jo apimtį. Konceptijos etape racionalu būtų atrinkti sprendinius, kurie kelia abejonių, o tas abejones galėtų išsklaidyti poveikio visuomenės sveikatai vertinimas, arba būtina palyginti sprendinių alternatyvas, siekiant nustatyti tinkamą įgyvendinti alternatyvą.

PVSU programa nustato PVSU veiklas, numatomas naudoti PVSU metodus ir PVSU organizavimo ir dalykinius reikalavimus, siekiant, kad ji būtų optimali ir būtų išvengta nerezultatyvių ir perteklinių veiklų. Šiame etape paskiriami atsakingi asmenys už informacijos PVSU dalyviams parengimą, konsultacijų su interesų grupėmis organizavimą, PVSU ataskaitos parengimą.

Nusprendus atlikti sprendinio poveikio visuomenės sveikatai vertinimą būtina priimti sprendimą ir dėl PVSU rūšies, atsižvelgiama į poveikio visuomenės sveikatai vertinimo sudėtingumą, darbų apimtį ir laiko trukmę. Tradiciškai išskiriamos šios PVSU rūšys:

- Preliminarus (angl. *desktop*);
- Apžvalginis arba spartus (angl. *rapid*);
- Išsamus (angl. *comprehensive*).

Lietuvoje šios rūšys nėra įtvirtintos teisės aktais, tačiau per PVSU programą galima susiaurinti vertinimą iki preliminarus ar apžvalginio.

Pagrindiniai PVSU programos uždaviniai yra nustatyti:

1. TPD poveikio visuomenės sveikatai vertinimo tikslus;
2. Vertinamus TPD sprendinius;
3. PVSU ribas;

4. Interesų grupes, konsultacijų su interesų grupėmis būdą;
5. PVSV organizavimo gaires;
6. Pateikiamos informacijos visuomenei ir interesų grupėms apimtis, šaltinius ir informacijos parengimo bei pateikimo atsakomybes;
7. Konsultacijų su visuomene organizavimo tvarką;
8. Taikomus PVSV metodus;
9. Reikalavimus PVSV ataskaitai;
10. Dalyvavimo priimant TPD sprendimą procedūrą;
11. Stebėsenos ir įvertinimo atsakomybes.

Atkreiptinas dėmesys, kad PVSV programa rengiama tam, kad tikslingai suplanuoti PVSV veiklas ir sukonzentruoti pastangas į pagrindinius aspektus, vengiant vertinimo, kuris nesusietas su vertinimo tikslu, veikama vietoje, gyventojais, determinantais ir pan.

PVSV apimties klausimas išlieka aktualiu numatomo PVSV gylio, išsamumo, mokslinio pagrįstumo prasme. BP PVSV pagrindas yra poveikio visuomenės sveikatai nustatymas, naudojantis įvairiaisiais šaltiniais, kritinis poveikio sveikatai įrodymų kokybės įvertinimas.

Rekomenduotume aiškiai skirti planuojamos ūkinės veiklos PVSV nuo bendrųjų teritorijų planų PVSV. vertinimas kokybiškai skiriasi nuo planuojamos ūkinės veiklos PVSV. Tokių dokumentų poveikio visuomenės sveikatai vertinimo palyginimas pateiktas 3-1 lentelėje. Strateginių planų ir programų poveikio visuomenės sveikatai

3-1 lentelė. PVSV rengiant strateginius dokumentus ir planuojamos ūkinės veiklos PVSV

Kriterijus	Strateginiai dokumentai	PŪV (planuojamos ūkinės veiklos)
Vertinimo principas	Poveikių visuomenės sveikatai nustatymas ir rekomendacijų strategijai tobulinti parengimas, diegiant visuomenės sveikatos puoselėjimo priemones	Atitikties visuomenės sveikatos teisės aktams nustatymas
Vertinimo pagrindas	Poveikio nustatymas rekomendacijų parengimas, naudojantis poveikio visuomenės sveikatai pagrįstų įrodymų	Kokybinis ir kiekybinis aplinkos rodiklių įvertinimas ir atitikimo ribinėms vertėms nustatymas

Kriterijus	Strateginiai dokumentai	PŪV (planuojamos ūkinės veiklos)
	bazė	
Visuomenės įtraukimas	Užtikrinti demokratijos principą, t.y. visuomenės dalyvavimą priimančių gyvenimui svarbius sprendimus. Informacijos iš interesų grupių gavimas apie poveikius visuomenės sveikatai ir plano ar programos tobulinimo priemonės	Užtikrinti teisę gauti informaciją, visuomenės dalyvavimą priimančių sprendimus ir teisę kreiptis į teismus aplinkosaugos klausimais (Ohruso konvencija)
Svarba priimančių sprendimą	Atrinkti geriausią planavimo alternatyvą	Pagrindas sprendimui priimti dėl planuojamos ūkinės veiklos
Vyraujantis vertinimo metodas	Kokybinis	Kiekybinis prioritetas

Nustatant PVSU apimtį:

- Esamos būklės analizės stadijoje, atliekant esamos būklės, galimybių, potencialo, teritorijos vystymo tendencijų bei probleminių situacijų analizę svarbiausia įvertinti ir prognozuoti šiuos aspektus:
 - BP tikslus darniosios plėtros aspektu;
 - Visuomenės sveikatos ir gyvenamosios tendencijas bei problemines situacijas.
- Koncepcijos rengimo stadijoje svarbiausi aspektai:
 - Miesto erdvinio vystymo variantų ir alternatyvų vertinimas visuomenės sveikatos ir darniosios plėtros aspektais;
 - Pasirinkto miesto erdvinio vystymo varianto papildymas per mažai akcentuotais darniosios plėtros aspektais.
- Sprendinių konkretizavimo stadijoje, detalizuojant teritorinius sprendinius pagal miesto plėtros sektorius, svarbiausi aspektai:

- Miesto plėtros sektorių, kurie labiausiai įtakos visuomenės sveikatą ir aplinką nustatymas.
- Miesto plėtros sektorių, kurie labiausiai įtakos visuomenės sveikatą ir aplinką analizė ir vertinimas visuomenės sveikatos ir darniosios plėtros aspektais.

3.4.3 PVSV DALYVIAI VIETOS LYGMENS BENDROJO TERITORIJŲ PLANAVIMO PROCESĖ

PVSV dalyviai:

- PVSV priežiūros grupė – tokia grupė nėra įprasta pagal Lietuvoje susiformavusią praktiką, todėl jos formavimas gali būti sudėtingas organizacine prasme.
- Vietos lygmens teritorijų planavimo dokumento rengėjas;
- Poveikio visuomenės sveikatai vertintojas (vidinis arba išorinis) - atsakingas už PVSV informacijos surinkimą, vertinimą, ataskaitos parengimą bei jos pateikimą. Manytina, kad teritorijų planavimo dokumentų rengimą turėtų atlikti kompetentingas išorinis vertintojas;
- Interesų grupių atstovai. Svarbu skatinti, kad PVSV procese dalyvautų kad interesų grupių atstovai, kurie gali išreikšti grupinius interesus, priešingai nei pavieniai asmenys, galintys turėti siaurių privačių interesų.
- Konsultacijų su interesų grupėmis darbo grupė. Darbo grupė mano, kad šios grupės organizavimas taip pat nėra būtinas, tačiau svarbu vykdyti nustatytas konsultacijų funkcijas.
- Atsakinga už PVSV rezultatų stebėseną PVSV stebėsenos grupė (asmuo). Darbo grupė mano, kad tokios grupės steigimas nėra pagrįstas, atsižvelgiant į nesamą stebėsenos praktiką.

3.4.4 VISUOMENĖS DALYVAVIMAS PVSV PROCESĖ

Visuomenės įtraukimas rengiant BP yra svarbus įgyvendinant pagrindinius demokratijos principus, t.y., dalyvavimas priimant jų gyvenimui svarbius sprendimus. Lietuvos Respublikos 2001 m. liepos 10 d. įstatymas Nr.IX-449 „Dėl konvencijos dėl teisės gauti informaciją, visuomenės dalyvavimo priimant sprendimus ir teisės kreiptis į teismus aplinkosaugos klausimais ratifikavimo“ (Žin, 2001, Nr. 73-2565) įpareigoja valstybę užtikrinti teisę gauti informaciją, teisę visuomenei dalyvauti priimant sprendimus bei teisę kreiptis į teismus aplinkos klausimais, kad būtų apsaugota kiekvieno dabartinės ir būsimų kartų žmogaus teisė gyventi jo sveikatai ir gerovei palankioje aplinkoje. Tarp

sričių, apie kurias teikiama informacija, įvardinamos atmosferos, vandens, dirvožemio, kraštovaizdžio būklė, biologinė įvairovės, genetiškai modifikuotų organizmų klausimai ir kita. Valstybė taip pat įsipareigoja rinkti ir platinti informaciją apie aplinką, padaryti ją laisvai prieinamą visuomenei, skelbti apie su aplinka susijusių sprendimų priėmimą ir leisti svarstyje dalyvauti visiems norintiems, užtikrinti teisę kreiptis į teismus aplinkos klausimais.

Visuomenės informavimo ir dalyvavimo teritorijų planavimo procese tvarką nustato Visuomenės informavimo ir dalyvavimo teritorijų planavimo procese nuostatai, patvirtinti Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1996 m. rugsėjo 18 d. nutarimu Nr. 1079 (Žin., 1996, Nr. 90-2099; 2007, Nr. 33-1190; 2010, Nr. 78-4010).

Siekiant išsiaiškinti problemines situacijas bei kitus aktualius klausimus jau teritorijų planavimo rengimo pirmame etape, t.y., esamos būklės analizės metu, tikslinga apklausti suinteresuotas grupes. Sveikatos determinantų bei teigiamų ir neigiamų veiksnių sveikatai įvardijimas būtų viena iš pagrindinių šios apklausos užduočių.

Tinkamą apklausos būdą ir tipą, atsižvelgiant į turimus išteklius ir galimybes pasirenka poveikio visuomenės sveikatos vertintojas.

Vilniaus miesto bendrojo plano rengėjams per du viešojo svarstymo metus buvo pateikta per 800 pasiūlymų. Dauguma gautų pasiūlymų buvo labai naudingi – jų pagrindu plano rengėjai ištaisė techninius netikslumus, suformavo aiškesnius sprendinius, išryškėjo esminės problemos (dauguma akcentavo transporto problemų svarbą), išaiškėjo tendencijos. Svarstymas parodė nuolatinį miesto gyventojų dėmesį miesto kultūros vertybių, žaliųjų plotų, vandens telkinių apsaugai ir jų tvarkymo darbų kokybei. 2004 metais atliktos gyventojų apklausos parodė, kad beveik pusė miesto gyventojų žinojo apie plano rengimą, o beveik 20 proc. ketino dalyvauti rengimo procese. Rengiant miesto BP buvo pasitelktos architektų kūrybinės dirbtuvės, visa plano medžiaga buvo patalpinta interneto svetainėje.

Tačiau reiktų atkreipti dėmesį, kad ne visi visuomenės atstovai žino, kaip naudotis BP.

Atsižvelgiant į sunkumus naudojantis strateginiu miesto planavimo dokumentais, turėtų būti sudaryta galimybė konsultuoti žmones šiais klausimais.

3.4.5 IŠVADOS DĖL BENDROJO TERITORIJŲ PLANAVIMO PVSU

Bendrasis planas yra svarbiausias savivaldybės teritorijos planavimo dokumentas, keliolikai metų į ateitį nulemiantis miesto vystymo kryptis ir plėtros prioritetus todėl SPAV ir PVSU turi būti privalomas.

Retrospektyvinis vertinimas, kurį dabar siūlo TP įstatymas, gali būti prasmingas jei yra galimybė keisti BP sprendinius.

Teritorijų planavimo dokumentų PVSV atrankos procedūra nėra būtina, o atranka vykdoma galėtų būti tik tais atvejais, kuomet TPD rengimo stadijoje nėra aišku, ar reikia atlikti pilną vertinimą. Dėl to teisės aktuose turėtų būti įtvirtintas sąrašas teritorijų planavimo dokumentų, kuriems rekomenduojama atrankos, tačiau vertinimą galima atlikti ir be šio etapo.

Rekomenduojama PVSV atlikti teritorijų planavimo koncepcijos stadijoje;

Teritorijų planavimo etape PVSV glaudžiai susijusi su SPAV, todėl tikslinga rengti išplėtoti PVSV SPAV apimtyje.

Esamos būklės analizės stadijoje, atliekant esamos būklės, galimybių, potencialo, teritorijos vystymo tendencijų bei probleminių situacijų analizę svarbiausia būtų įvertinti visuomenės sveikatos ir gyvenamosios tendencijas, atlikti probleminių situacijų analizę ir prognozę.

Koncepcijos rengimo stadijoje, formuojant plėtros variantus ir alternatyvų vertinimą svarbiausi aspektai, tai miesto erdvinio vystymo variantų ir alternatyvų vertinimas visuomenės sveikatos ir darniosios plėtros aspektais, pasirinkto miesto erdvinio vystymo varianto papildymas per mažai akcentuotais darniosios plėtros aspektais.

Sprendinių konkretizavimo stadijoje, detalizuojant teritorinius sprendinius pagal miesto plėtros sektorius, svarbiausias PVSV uždavinys patarti dėl geriausios sprendinio alternatyvos.

Svarbu įvertinti didžiausią įtaką visuomenės sveikatai darančius sprendinius; pvz.:

- Transporto plėtros sprendinius,
- Pramonės plėtros arba konversijos sprendinius,
- Rekreacijos plėtros sprendinius,
- Gyvenamųjų teritorijų plėtros sprendinius ir kt.

Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo svarbūs aspektai yra šie:

- Situacijos (įskaitant ir politinę, kai taikytina) analizė;
- Poveikį patirsiančių sričių ir bendruomenių įvardijimas ir apibūdinimas;
- Sprendinių poveikio sveikatai vertinimu suinteresuotų šalių įvardijimas,
- Pagrindinių informacijos šaltinių apie galimą poveikį sveikatai nustatymas;
- Tikėtinų poveikių svarbos, masto ir atsiradimo tikimybės įvertinimas;

- Alternatyvių galimybių analizė ir rekomendacijos, kaip išvengti neigiamų ir sustiprinti teigiamus poveikius.

4 VILNIAUS MIESTO TERITORIJOS BENDROJO PLANO APŽVALGA

Vilniaus miesto Bendrasis planas iki 2015 m. patvirtintas vadovaujantis Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymu (Žin., 2004, Nr. 21-617), o Vilniaus miesto savivaldybės tarybos 2004 m. spalio 13 d. sprendimu Nr. 1-1537 „Dėl Vilniaus miesto savivaldybės bendrojo plano (toliau BP) iki 2015 metų rengimo“ ir Vilniaus miesto savivaldybės tarybos 2006 m. balandžio 26 d. sprendimu Nr. 1-1116 „Dėl pritarimo Vilniaus miesto savivaldybės bendrojo plano iki 2015 metų koncepcijos variantui“.

Pagrindinis bendrojo plano tikslas – gerinti gyvenimo kokybę, sudaryti galimybę nuolatiniame gyvenimo kokybės augimui ir teritorijų skirtumų mažinimui.

Rengiant Vilniaus miesto bendrąjį planą buvo siekiama plėtoti Vilnių, kaip Lietuvos sostinę, kaip moderniausią Vidurio ir Rytų Europos miestą, tarptautinį politikos, verslo, mokslo ir kultūros centrą. Vilniaus miesto teritorijos bendrojo plano iki 2015 metų pagrindiniai tikslai buvo didinti miesto konkurencingumą, gyvenimo kokybę, plėsti žinių ekonomiką ir socialinę inžinerinę infrastruktūrą. Detalūs plano tikslai yra šie:

- Stiprinti Vilniaus kaip regioninės valstybės sostinės ir strateginės traukos centro reikšmę; Siekti susitarimo su kaimyninėmis savivaldybėmis efektyviai valdant priemiestinių teritorijų plėtrą;
- Išlaikyti teritorijos socialinio, ekonominio ir ekologinio vystymo pusiausvyrą (subalansuota plėtra); Pagerinti Vilniaus miesto urbanistinį architektūrinį įvaizdį;
- Gerinti būsto ir gyvenamosios aplinkos kokybę, sudaryti palankias sąlygas kolektyvinių sodų konversijai į gyvenamuosius kvartalus; Siekti gyvenamųjų rajonų polifunkciškumo;
- Užtikrinti palankią verslui ir investicijoms aplinką; Sudaryti palankias sąlygas miesto pramonės rajonų konversijai, žinių ekonomikos plėtrai;
- Formuoti gamtinį karkasą, sudaryti prielaidas kraštovaizdžio ekologiškai pusiausvyrai palaikyti arba jai atkurti; Išryškinti Neries, Vilnios ir kitų vandens telkinių vaidmenį miesto įvaizdžiui ir gyventojų rekreacijai;
- Saugoti, racionaliai naudoti ir atkurti gamtos ir kultūros paveldo vertybes; Išryškinti ir plačiau panaudoti kultūrinį ir gamtinį savitumą;

- Plėtoti socialinę infrastruktūrą ugdančią žmogiškuosius išteklius; Skatinti investicijas socialiniam ekonominiam vystymui;
- Užtikrinti gerus tarptautinius ryšius ir išorės ryšius; Užtikrinti subalansuotą miesto susisiekimo, viešojo transporto sistemos plėtrą;
- Modernizuoti ir plėtoti miesto inžinerinį aprūpinimą; Formuoti miesto gyvenamųjų rajonų ir kitos infrastruktūros plėtojimo politiką.

Bendrajį planą sudaro raštu ir grafiškai išreikštų teritorijų planavimo sprendinių rezultatų visuma. Bendrojo plano sprendiniai pagal vyraujančius požymius nurodo miesto funkcines zonas ir nustato tose zonose galimas žemės naudojimo paskirtis ir būdus bei užstatymo intensyvumo ir aukštingumo reglamentus. Funkcinės zonos ir šių zonų reglamentai, taip pat ir svarbiausieji tekstiniai reglamentai nurodyti bendrojo plano sprendinių 2015 metams pagrindiniame brėžinyje. BP sprendiniai nustato esminius funkcinų zonų plėtros principus, formuojančius subalansuotą mišrų rajonų, kvartalų užstatymą. BP sprendiniuose neparodyti ir nenagrinėjami atskiri sklypai, nefiksujamos jų ribos. Pavienių sklypų žemės naudojimo režimai bei kiti teritorijų naudojimo ir užstatymo parametrai nustatomi žemesnio lygmens ar rūšies teritorijų planavimo dokumentuose.

Lietuvos kontekste, Vilnius yra didžiausias miestas, turintis sudėtingą inžinerinį ūkį ir gana dispersišką, neišbaigtą urbanistinę struktūrą. Miestas išsidėstęs vaizdingoje gamtinėje aplinkoje, pasaulyje garsus savo kultūros paveldu. Jo ateitis susijusi su nuolatos vykstančiais urbanizacijos procesais, atviros rinkos pokyčiais ir evoliucija, kuri sukuria daugybę situacijų ir galimų sprendimų. Bendrasis planas pateikia apibendrintus sprendinius.

Vilniaus miesto savivaldybės teritorijos bendrojo plano iki 2015 metų sprendiniuose įgyvendinti šie bendrojo plano kompetencijai priskirti uždaviniai:

- Suformuota miesto teritorijos tvarkymo, naudojimo ir apsaugos koncepcija;
- Optimizuota miesto teritorijos urbanistinė struktūra ir infrastruktūros sistema;
- Numatytos priemonės ir apribojimai, užtikrinantys gamtos išteklių racionalų naudojimą, kraštovaizdžio ekologinę pusiausvyrą, gamtinio karkaso formavimą, gamtos ir kultūros paveldo vertybių išsaugojimą;
- Numatytos priemonės užstatytų teritorijų urbanistinei erdvinei kompozicijai tobulinti, gyvenimo ir aplinkos kokybei gerinti, bendrojo naudojimo želdynų sistemai formuoti;
- Nustatyti planuojamos teritorijos užstatymo aukščio ir intensyvumo parametrai;
- Numatytos miesto nuostatos regioninės politikos formavimo ir įgyvendinimo atžvilgiu;

- Rezervuotos teritorijos, kuriose būtų plėtojami komunikaciniai koridoriai, inžinerinei bei susisiekimo infrastruktūrai ir kitiems visuomenės poreikiams tenkinti reikalingi objektai;
- Nustatytos teritorijų funkcinės zonos, nurodančios teritorijos integruotumą ir jos ypatumus.

Kiekvienam miesto plėtros variantui specifinė dalis aprašyta taip:

- Gyventojų ir būsto tipų teritorinė sklaida.
- Būsto tipų santykis (daugiabutis / vienbutis):
 - dispersinis variantas – 70/30;
 - koncentruotos plėtros variantas – 90/10;
 - decentralizuotos koncentracijos variantas – 80/20.
- Užstatomų teritorijų dydžio ir jų sklaidos įvairovė.
- Socialinės infrastruktūros plėtros lygis.
- Teritorijų funkcijų įvairovė.
- Naujos statybos, teritorijų modernizavimo, pertvarkymo (konversijos) ir saugojimo kombinacijų įvairovė.

Išskirti esminių skirtumų turintys trys miesto plėtros variantai:

I variantas – ekstensyvi plėtra.

II variantas – koncentruota plėtra.

III variantas – darnaus vystymo.

I variantas – susiklosčiusių tendencijų tęsa, lemianti nekoordinuotą ekstensyvią urbanizaciją visoje šiuo metu neurbanizuotoje miesto teritorijoje; vyrautų laisvos rinkos diktatas, lemiantis neapibrėžtas pasekmes.

Pagrindiniai šios koncepcijos bruožai:

- Minimalus raidos valdymas, esamų tendencijų tęsa;
- Ekstensyvi plėtra visoje laisvoje miesto teritorijoje;
- Dominuoja mažaaukštė gyvenamoji statyba;
- Realizacija privačių vystytojų pastangomis;
- Didelis gyvenamųjų rajonų atotrūkis nuo socialinės ir inžinerinės infrastruktūros.

II variantas – akcentuojantis miesto centro plėtrą, esamų, neefektyviai naudojamų teritorijų pertvarkymą, konversiją, jau anktesniame Bendrajame plane iki 2005 plėtrai numatytų ir nerealizuotų teritorijų sprendinių optimizavimą.

Pagrindiniai šios koncepcijos bruožai:

- Miesto centro renovacija, centro funkcijų stiprinimas centro gretimybėse;
- Pramoninių ir kitų neefektyviai išnaudojamų miesto teritorijų konversija;
- Kryptinga individualios gyvenamosios statybos plėtra teritorijose, kurios gali būti racionaliau išnaudota esama inžinerinė infrastruktūra;
- Dominuoja daugiabutė statyba.

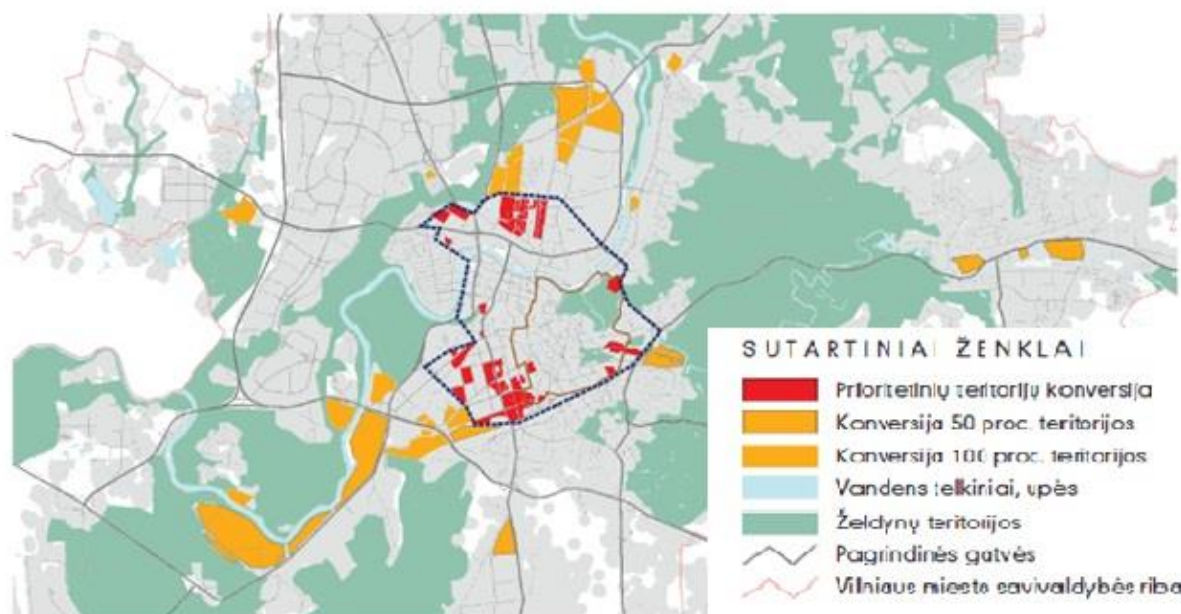
III variantas - darniosios plėtros variantas, formuojantis policentrinę, bet integruotą struktūrą ir miesto gyvenamąją bei verslo aplinką orientuotą į įvairių visuomenės grupių interesus. Esamų tendencijų nukreipimas darnios plėtros kryptimi, kompromisinių sprendinių realizavimas ir optimizavimas pagal gyventojų reikmių kriterijus.

Pagrindiniai šios koncepcijos bruožai:

- Privačios iniciatyva vykstančio užstatymo atrinktuose rajonuose palaikymas, kuriant ir tobulinant inžinerinę ir socialinę infrastruktūrą, reguliuojant ją darnios plėtros principais;
- Esamų namų renovacija ir neefektyviai išnaudojamų miesto teritorijų konversija;
- Padidintas dėmesys gyvenamajai aplinkai, aplinkos pritaikymui neįgaliems, pėstiesiems, dviratininkams;
- Policentrinė ir integruota miesto ir regiono struktūra.

Vilniaus miesto bendrojo planu skatinamas konversijos (konversija – tai taršios ar neefektyvios pramonės, komunalinių įmonių, kitų neefektyviai panaudotų užstatytų teritorijų naujas (antrinis) panaudojimas plėtrai) daugiafunkciškumas, naujai panaudojant teritorijas tiek gyvenamajai funkcijai, tiek naujoms modernios ekonomikos darbo vietoms sukurti. Skatinama konversija, didinanti miesto funkcinės ir fizinės struktūros integralumą, sudaranti sąlygas taršos mažinimui, kurianti palankią investicijoms aplinką, padedanti tolygiau išdėstyti gyvenamąsias teritorijas ir darbo vietas mieste, sukurianti sąlygas aplinkos, užstatymo, susisiekimo sistemos ir inžinerinės įrangos atnaujinimui užstatytoje miesto teritorijoje. Prioritetai skiriami neefektyviai naudojamos teritorijoms Naujamiestyje, Šnipiškėse, Vilkpėdėje, Žirmūnuose, Žemuosiuose Paneriuose. Planuojamos ir rekomenduojamos pramonės ir komunalinių įmonių teritorijos konversijai nurodytos schemoje toliau:

4-1 pav. Konversijai numatomos teritorijos



Vilniaus mieste dominuoja apdirbamosios pramonės įmonės, miestą aptarnaujančio ir paslaugų profilio, kurių pagaminta produkcija panaudojama mieste. Daugiausiai išsikūrę maisto ir gėrimų pramonės, tekstilės ir jos gaminių, medienos gaminių, baldų pramonės įmonės. Pramonėje dirba 35 % visų miesto dirbančiųjų. Pramonės teritorijos sudaro 1596 ha, t.y. apie 12% visų užstatytų miesto teritorijų.

Ryškus poslinkis įvyko popieriaus ir jo gaminių gamyboje. Atsiradęs gero įpakavimo poreikis išplėtė šios srities gaminių asortimentą ir apimtį 38 %. Pastatyta nauja įmonė Gariūnuose, rekonstruota esama Žvėryne. Sandėlių teritorijos keičiasi nežymiai, bet pačių sandėlių technologijos ženkliai modernizuojamos (Kirtimuose, A.Paneriuose, Gariūnuose). Gerokai išaugo statyboms reikalingų gaminių gamyba: medinių ir plastikinių gaminių ir baldų gamyba.

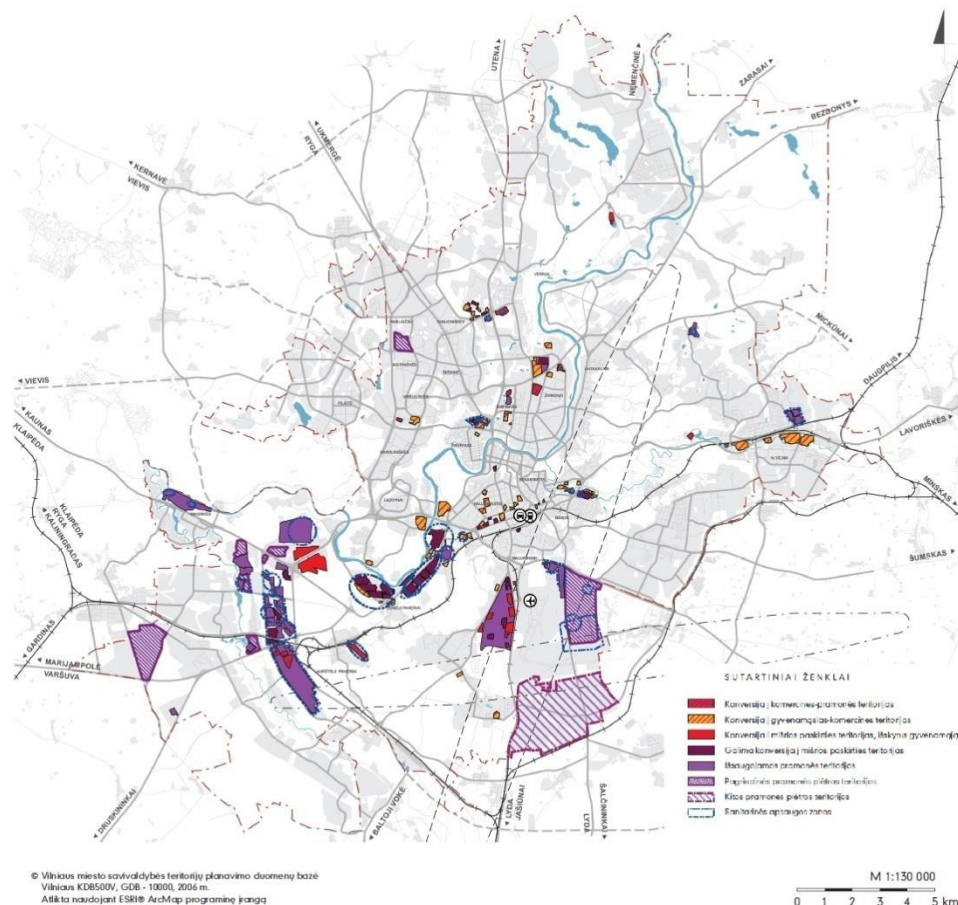
Tačiau pramonės ir komunalinių įmonių teritorijos vis dar panaudojamos neefektyviai, jose esantys senieji pastatai netinka moderniajai gamybai, o įmonėse esanti technika ir technologija yra pasenusi. Tai ankstesnio planavimo rezultatas, kurį pakeisti neretai sunku dėl to, kad konversija susijusi su

didelėmis sąnaudomis, be to šios sąnaudos susijusios ir su perplanavimo procedūromis. Aktuali problema yra ta, kad daugelis pramonės įmonių yra jautriose gamtosauginiu požiūriu vietose, įsikūrę prie vandens telkinių, rezervatuose, saugomuose kraštovaizdžiuose. Neefektyviai dirbančios pramonės įmonės menkai naudoja aplinkosaugines priemones.

Pagrindinė vyraujanti BP tendencija – taršių veiklos rūšių ir triukšmingų pramonės įmonių konversija.

Pagrindinis pramonės plėtros uždavinys Bendrajame plane iki 2015 metų – skatinti pramonės restruktūrizaciją, prioritetą teikiant naujoms technologijoms, ypač kurios reikalauja aukštos personalo kvalifikacijos, mokslo žinių, tarptautinės kooperacijos, išnaudojant esamą mokslo ir tyrimų potencialą aplinkosaugos, elektronikos, lazerių, biotechnologijų, IT, ITT, kt. srityse.

4-2 pav. Pramonės ir komunalinių įmonių teritorijos



Bendra reglamentuojama konversija 2015 m pertvarkomų siekia 163 ha, o rekomenduojama - 117 ha

Įmonių pertvarkymas, konversija planuojama be Savivaldybės įsipareigojimų, t.y. investuotojai turi tai vykdyti savo lėšomis, įvertindami rinkoje esančius poreikius ir galimybes. Tačiau Savivaldybė gali taikyti žemės ir turto mokesčių lengvatas, leisti nemokai jungti prie esamos inžinerinės struktūros ir sudaryti visas prielaidas bei panaikinti kliūtis pramonei plėtoti už miesto ribų. Galima paskata - įrengti vaikų darželį, mokyklą ar sveikatos priežiūros centrą arba savivaldybės įsipareigojimas projekto vystytojo įrengtas patalpas nuomotis tam tikrą laiką.

BP numatomos tokios konversijai teritorijos ar pavienės įmonės, kuriose yra vykdoma tarši veikla intensyviai užstatytose zonose ar jautriose gamtiniu požiūriu vietose. Taip siekiant sumažinti riziką žmonėms ir aplinkai.

Lietuvos miestuose konversija suaktyvėjo atkūrus nepriklausomybę, kai miesto plėtros spartą iš esmės ėmė lemti privatus kapitalas. Miestų valdžiai neretai besąlygiškai teigiamai vertinant investicijas, išryškėjo miestų struktūrai žalingos teritorijų konversijos tendencijos. Investuotojams labiau rūpėjo ne taršios pramoninės ar karinės teritorijos, kurių pertvarkymas miestui būtų naudingas, o patogiose vietose esančios viešosios erdvės, kurių vietoje ima kilti komerciniai, gyvenamieji kompleksai, ir taip sunaikina buvusią visuomeninę teritorijos funkciją (pvz., prekybos centro „Akropolis“ plėtra Ozo draustinio teritorijoje, ir kt., Drėmaitė, N. 2004. Fabrikas kaip modernizmo architektūros simbolis, Urbanistika ir architektūra). Tačiau esama ir teigiamų pavyzdžių. Šiaurės miestelis – laikomas sėkmingiausiu konversijos projektu Vilniuje. Šiaurės miestelyje mūriniai statiniai – kareivinės – buvo pastatyti XIX amžiuje. XIX a. pabaigoje – XX a. pradžioje juose buvo įsikūrę Rusijos imperijos kariniai daliniai. Tarpukariu kareivinėmis naudojosi lenkų kariai. Sovietmečiu čia buvo tankų dalinio karinė bazė (1945–1956 m. Šiaurės miestelyje buvo įsikūrusi 16-oji lietuviškoji divizija). Po nepriklausomybės atkūrimo bei Tarybinės armijos pasitraukimo 1992 m., karinės bazės patalpas imta naudoti komercijai – čia įsikūrė įvairios parduotuvėlės, dirbtuvės, autoservisai. Tai multifunkcinė 60 ha teritorija. 1998 m. įkurta savivaldybės valdoma UAB „Šiaurės miestelis“ ir jai perduoti buvę kariniai pastai ir išnuomota žemė. Teritorijoje už surinktą infrastruktūros mokestį suformuotas miesto gatvių tinklas, nutiesti inžineriniai tinklai iki sklypų. UAB „Šiaurės miestelis“ su Ūkio ministerija įsteigė VŠĮ „Šiaurės miestelio technologijų parkas“ - teikiančią verslo inkubavimo paslaugas inovatyvioms įmonėms. Tačiau ir šis projektas turi trūkumų, jame mažoka žaliųjų plotų, kurie turi būti įrengiami pagal gyvenamųjų teritorijų želdynų normavimo principus. STR 2.02.01:2004 „Gyvenamieji pastatai“

nustato, kad gyvenamosios paskirties sklypuose turi būti želdynams skirta 25 % neužstatyto sklypo ploto. Tame plote turi tilpti ir vaikų žaidimų aikštelė, elementari sporto aikštelė paaugliams ir vieta ramiam vyresnio amžiaus namo gyventojų poilsiui.

Konversijos projektas senamiestyje įgyvendinamas 78 ha teritorijoje darnios plėtros principais (projektas “Architektūros parkas”). Tai teritorija tarp Vilniaus senamiesčio ir Pavilnių parko. Vilniaus miestas puoselėja ambicijas apleistą teritoriją gražinti į miesto gyvenimą, buvusių pramoninių kompleksų vietoje sukuriant naują gyvenamąjį, verslo, paslaugų ir kultūros kvartalą. Daug dėmesio ir lėšų žadama skirti naujausioms “žalioms” technologijoms, susijusioms su alternatyvios energijos gavimu, racionaliu esamų išteklių naudojimu, gamtinės aplinkos ekologinės „sveikatos“ gerinimu ir palaikymu, bendruomenės įtraukimas, dialogas su vietinėmis bendruomenėmis. Atlikti aplinkos užterštumo analizę, apsaugoti teritoriją nuo judrios gatvės „žaliais“ užtvaisais. Jei projekto vystytojams pavyks įgyvendinti visas planuojamas priemones, tai galėtų tapti gera pramonės ir komunalinio ūkio teritorijų konversijos praktika.

Ateityje planuojame vystyti ir daugiau konversijos projektų:

- V. Šopeno alaus daryklos komplekso 1,9 ha teritorijos konversija iš kažkada buvusios Vilniaus Tauro alaus daryklos į gyvenamąją ir komercinę (su viešbučiu) paskirtį;
- Buvusios “Vilniaus duona” kepyklos sklypo 1,7 ha konversija į gyvenamąją ir komercinę paskirtį;
- Buvusios suvirinimo technikos gamyklos “Velga” 19 ha ploto teritorijos konversija pagal parengtą multifunkcinio kvartalo projektą;
- Karo technikos ir transporto muziejaus (buv. Karinės bazės) konversija Olandų g. 21. Savivaldybė siūlo teritorijos konversiją į muzikos menų klasterį, apjungiant Nacionalinę M. K. Čiurlionio meno mokyklą, Vilniaus B.Dvariono muziko mokyklą ir planuojamą Lietuvos muzikos ir teatro akademijos naują pastatą ir kt.

Kol kas mūsų plėtros politiką nustatantys bendrieji planai nustato didžiules miestų augimo galimybes. Vilniuje pilnai realizavus bendrojo plano iki 2015 metų sprendinius gali gyventi apie 1 mln. gyventojų (šiuo metu apie 550 tūkst.). Tokie sprendiniai parengti nekilnojamo turto burbulo augimo metu akivaizdžiai neatitinka demografinių šalies tendencijų ir reikalauja pokyčių valstybės miestų plėtros politikoje. Bendruosiuose planuose turėtume orientuotis į jau užstatytų, devastuotų teritorijų atgaivinimą, skatinti konversiją, o ne plyno lauko investicijas.

Vilniaus miesto BP numatytas miesto teritorijoje, esančioje centrinėje ir vidurinėje zonose bei esamuose periferinės teritorijos centruose, kompleksinis aplinkos, užstatymo ir infrastruktūros atnaujinimas ir modernizavimas. Remiamas kompleksinis sovietmečio statybos rajonų būsto renovavimas, teritorijos ir infrastruktūros atnaujinimas.

Vilniaus miesto bendrajame plane pateikiamos nuostatos ir dėl išorės struktūros plėtros.

Išskiriamos dvi zonos, kuriose planuojama poilsio, turizmo ir ekologiško žemės ūkio plėtra:

- „Miestas ir tiesioginės įtakos zona“ bei
- Siūlomas Vilniaus žaliasis žiedas“,

Neurbanizuojamose teritorijose nenumatomas naujų urbanistinių vienetų kūrimas. Nauja statyba galima tik esamose namų valdose bei konversijos iš taršios veiklos srities į netaršią atveju. Šiose namų valdose maksimalus sklypo užstatymo intensyvumas 0,2, maksimalus sklypo užstatymo plotas – 300 kv. m. Gali būti numatoma infrastruktūra (rekreacinė, inžinerinė ir pan.), reikalinga tokių teritorijų patrauklumui užtikrinti, nesusijusi su gyvenamąja paskirtimi.

Planuojamos neurbanizuojamų teritorijų funkcinės zonos:

- Intensyviai naudojimui įrengiami želdynai – rekreaciniai želdynai, moksliniai ir kultūriniai želdynai, memorialiniai želdynai;
- Ekstensyviai naudojimui įrengiami želdynai – ekstensyviai rekreacijai ar tik pažintiniam lankymui įrengiamos gamtiniam karkasui priklausančios teritorijos;
- Miškai ir miškingos teritorijos – ekosistemų apsaugai ir stabilizacijai, reljefo, vandenų, visų gamtos vertybių apsaugai bei miestiečių poilsui skirtos teritorijos;
- Žemės ūkio ir kitos neužstatomos teritorijos – ekologiškai žemdirbystei skirtos teritorijos, kitos teritorijos, kurių nenumatoma urbanizuoti iki 2015 metų (nenumatomas naujų sodybių ir sodininkų bendrijų kūrimas);
- Vandenys – upės, ežerai, kiti atviri vandens telkiniai;
- Vandenvietės – vandenvietės ir jų griežto režimo apsaugos zonos.

Vilniaus kraštovaizdžio morfologinė įvairovė, gamtinių vertybių gausa suteikia unikalias sąlygas darniai miesto plėtrai, tačiau diktuoja aiškius apsaugos reikalavimus. Pastarųjų metų urbanistinės plėtros tempai išryškina žaliųjų teritorijų tvarkymo du pagrindinius tikslus:

- Darnią gamtinių ir technogeninių elementų sąveiką, formuojant, išsaugant ir tinkamai naudojant gamtinio karkaso teritorijas;

- Gyvenamosios aplinkos kokybės gerėjimą, plėtojant hierarchinę želdynų sistemą – „žaliąją infrastruktūrą“.

Bendrojo plano sprendiniai numato:

- Išlaikyti subalansuotus Neries ir Vilnios slėnių kraštovaizdžio erdvinius parametrus (reguliuojant
- Užstatymo intensyvumą ir stiprinant gamtinį įvaizdį);
- Stiprinti (įteisinti) gamtinio karkaso struktūras pagrindinėje miesto dalyje ir priemiestyje;
- Sukurti ir nuosekliai vykdyti miesto miškų programą, orientuotą į poilsio miškų formavimą;
- Formuoti urbanistinėje struktūroje integralų želdynų tinklą, susiejantį saugomas, gamtinio karkaso ir gyvenamąsias teritorijas; formuoti urbanizuotų masyvų žaliąsias perskyras;
- Plėtoti „žaliąją infrastruktūrą“: įtvirtinti normatyvinių želdynų parametrus naujos plėtos teritorijose, įrengti želdynus ir gerinti jų kokybę susiformavusiuose miesto rajonuose;
- Skatinti ir išsaugoti ekologišką žemdirbystę, – skirti tam bent 5 % miesto teritorijos, parengti tokių teritorijų atrankos specialųjį planą, nustatant diferencijuotus naudojimo reglamentus.

Yra numatomi ir gamtinio karkaso apsaugos reglamentai (4-3 „Gamtinio karkaso ir želdynų reglamentas probleminėse teritorijose“, 4-4 pav. „Miesto ir apylinkių gamtinio karkaso schema“).

4-3 pav. Gamtinio karkaso ir želdynų reglamentas probleminėse teritorijose









© Vilniaus miesto savivaldybės teritorijų planavimo duomenų bazė
Vilniaus KDB500V, GDB - 10000, 2006 m.
Atlikta naudojant ESRI® ArcMap programinę įrangą

M 1:130 000
0 1 2 3 4 5 km

SUTARTINIAI ŽENKLAI





GAMTINIO KARKASO IR URBANIZUOTŲ TERITORIJŲ SAŪVEIKOS ZONOS


-  1. Neries pakrantės, pašlaitės ir paslėniai pagrindinėje miesto dalyje
-  2. Išlikę senvagės dariniai pagrindinėje miesto dalyje
-  3. Neries pakrantės nuo Jankiškių iki Vingio; Vilnios pakrantės nuo Šiaurės g. iki Žemųjų Karklėnų
-  4. Panerių erozinio kalvyno ir Burbiškių pašlaitės, Naujininkų pietiniai paribiai (paslėnys) iki Liepkalnio
-  5. Urbanizuoti senvagės fragmentai ir terasiniai Neries slėnio šlaitai
-  6. Liepkalnio–Ribiškių, Rasų–Markučių, Lyglaukių užstatytų teritorijų ir erozinių kalvynų sandūros; Vilnios pakrantės ties Paplaujos g.

 GAMTINĖS MIGRACIJOS KORIDORIŲ ĮTAKOS ZONOS (MIESTO TERITORIJOJE)

 GAMTINĖS MIGRACIJOS KORIDORIŲ ĮTAKOS ZONOS (UŽMIESTYJE)

ŽELDYNŲ TERITORIJOS, KURIOMS KELIAMI SPECIALIEJI REIKALAVIMAI


-  1. Teritorijos, kuriose turi būti kompensuojamas vietinių želdynų trūkumas
-  2. Teritorija, kurioje turi būti kompensuojama prarasta žalioji jungtis tarp Sudervės upės slėnio ir Visorių miškų
-  Miesto centro ir senamiesčio teritorija, kuriai reikia parengti specialiusius želdynų įrengimo ir priežiūros standartus
-  Teritorija, kurioje privalomas įrengti vietinių ir rajoninių želdynų kiekis negali būti mažinamas dėl greta esančio miško

 Vilniaus miesto savivaldybės ribos

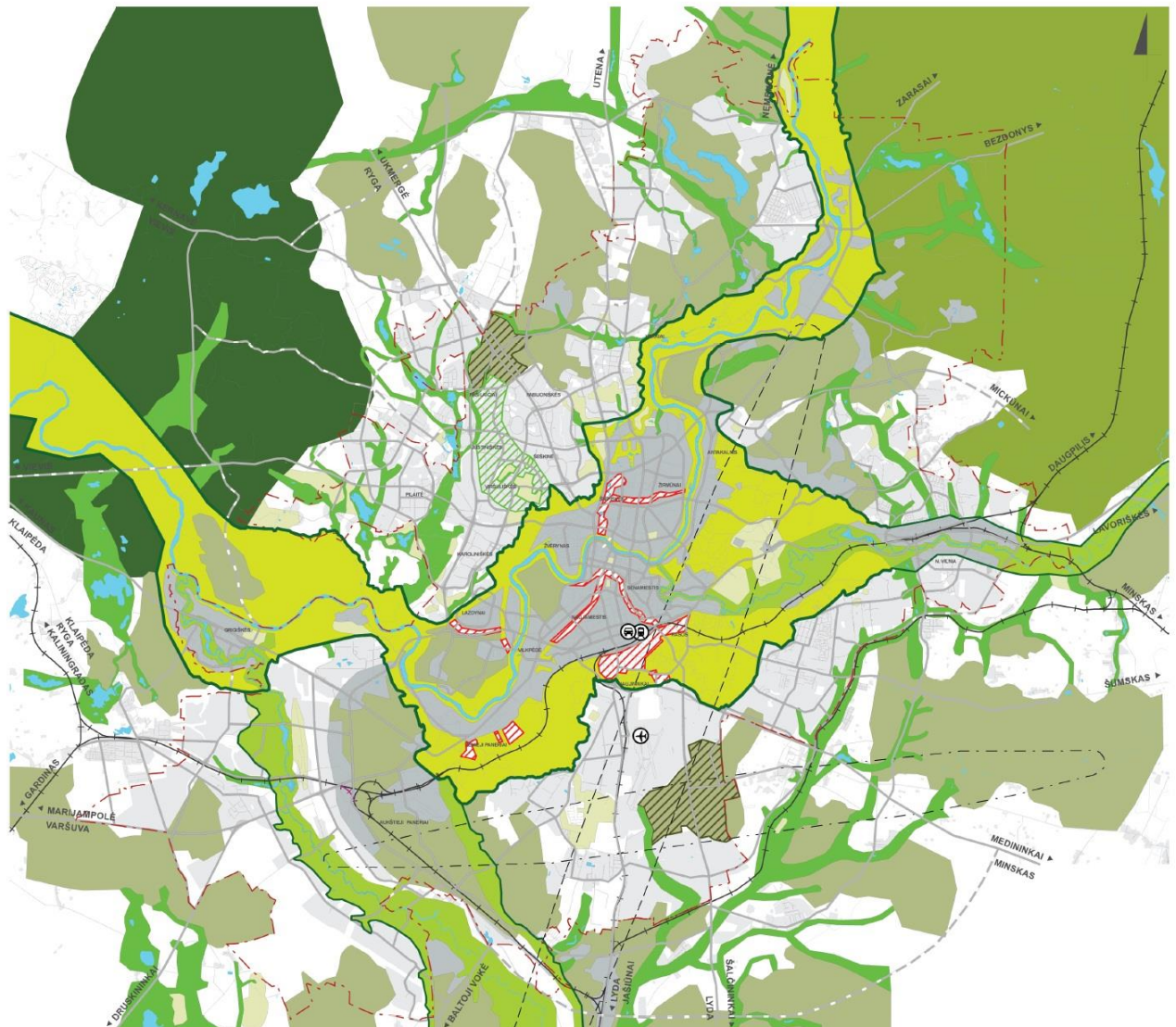
 Saugomų teritorijų ribos

 Preliminari siūlomo draustinio riba (Vokės slėnio kraštovaizdžio draustinis)

 Vilniaus senamiesčio ribos

 Vilniaus senamiesčio ir kitų urbanistinių draustinių apsaugos zona












4-4 pav. „Miesto ir apylinkių gamtinio karkaso schema“



© Vilniaus miesto savivaldybės teritorijų planavimo duomenų bazė
 Vilniaus KDB500V, GDB - 10000, 2006 m.
 Atlikta naudojant ESRI® ArcMap programinę įrangą

M 1:130 000
 0 1 2 3 4 5 km

SUTARTINIAI ŽENKLAI

	TARPTAUTINĖS SVARBOS GEOEKOLOGINĖ TAKOSKYRA
VIDINIO STABILIZAVIMO AREALAI	
	Regioniniai
	Mikroregioniniai
	Lokaliniai
MIGRACIJOS KORIDORIAI	
	Nacionaliniai
	Regioniniai
	Lokaliniai
	Urbanizuoti ypač svarbūs gamtinio karkaso elementai, kuriuose pirmenybė teikiama išlikusių gamtinių intarpų apsaugai ir naujiems želdynams kurti
	Urbanizuotos gamtinio karkaso zonos, kuriuose pirmenybė teikiama želdynų sistemai formuoti
	Urbanizuotos gamtinio karkaso teritorijos
	Urbanizuojamos pagal BP 2005 m. sprendinius gamtinio karkaso teritorijos, kurioms turi būti parengti naudojimo ir apribojimų specialieji planai

Bendrojo plano sprendiniai papildo gamtinio karkaso teritorinę sistemą, nustatytą Vilniaus miesto bendrajame plane iki 2005 metų, veiklos reglamentais probleminėms zonoms, kurios yra urbanizuotų ir gamtinių elementų sandūrose:

Išskirtos šešios gamtinio karkaso ir urbanizuotų teritorijų sąveikos zonos Neries ir Vilnios slėniuose. Šioms zonoms nustatyti reglamentai, apibūdinantys tvarkymo tikslus, priemones ir apribojimus; priemiestyje nustatytos gamtinės migracijos koridorių įtakos zonos: Vokės, Sudervės upių, Gilužio ežero ir jo intakų, bevardžio Neries intako (Platiniškės–Pasieniai), Nemėžos, Murlės, bevardžio Rudaminos intako (Kirtimai–Kalviškės) slėniai.

Plėtra teritorijose, įeinančiose ar besiribojančiose su šiomis zonomis, gali būti planuojama tikrai parengus viso slėnio apsaugos ir pakrančių panaudojimo poilsui teritorijų planavimo dokumentus; užmiestyje nustatyti miesto struktūrai ekologiniu ir rekreaciniu požiūriu svarbūs migraciniai koridoriai – upių slėnių tęsiniai Vilniaus ir Trakų rajonuose (Sudervės, Riešės, Vokės, Nemėžos ir Rudaminos upių slėnių atkarpos). Šioms teritorijoms turi būti parengti slėnių apsaugos ir pakrančių panaudojimo poilsui specialieji planai.

Gamtinio karkaso teritorijose, BP priskirtose želdynų, miškų ir miškingų teritorijų, žemės ūkio ir kitų neužstatomų teritorijų funkcinėms zonoms leidžiama ir skatinama tokia veikla, kuri išlaiko ir stiprina kraštovaizdžio ekologinę pusiausvyrą.

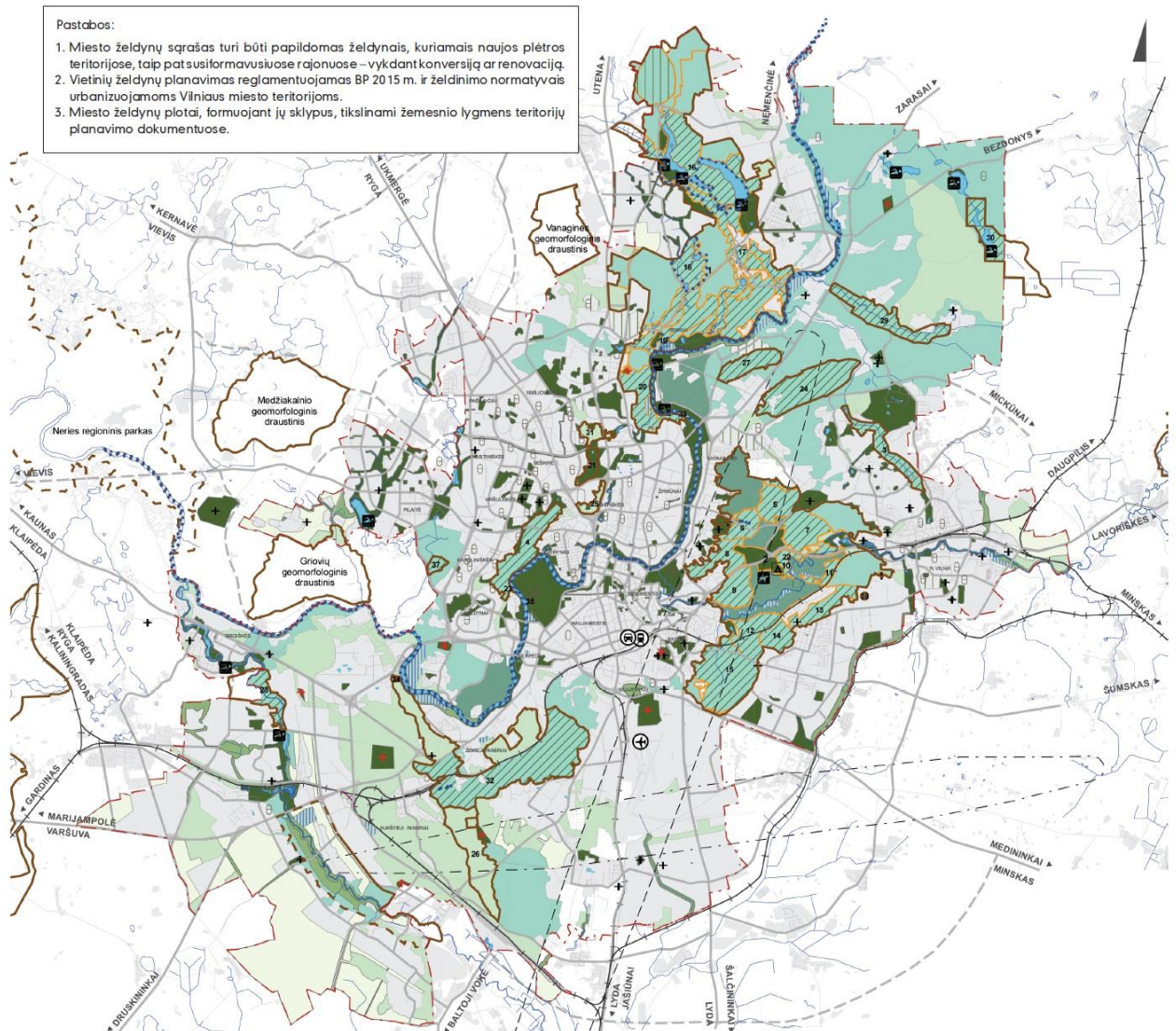
Urbanizuotose gamtinio karkaso teritorijose numatomos įvairios priemonės želdynų sistemai formuoti ir plėtoti, urbanizuotų ir gamtinių struktūrinių elementų paribiuose – priemonės jų integralumui stiprinti.

Numatyti urbanizuoti gamtinio karkaso teritorijoms Pavilionių – Bajorų ir Pupinės – Kuprijoniškių zonose (BP iki 2005 m. ir BP iki 2015 m.) turi būti parengti gamtinio karkaso teritorijų naudojimo ir apribojimų specialieji planai.

Vilniaus bendrojo plano skyriuje „Miškai ir miškingos teritorijos“ (4-5 pav. „Gamtos vertybės, želdynai ir viešųjų erdvių sistema“) rašoma, kad miškai Vilniuje sudaro apie 36% miesto ploto ir 80% visų saugomų teritorijų. Atlikdami apsaugines, stabilizacines ir kompensacines funkcijas, jie palaiko miesto ekologinį balansą. Nors ir gyvybingi, geros rūšinės sudėties, miškai menkai pritaikyti miestiečių poilsio reikmėms.






















Bendrajame plane miškų masyvai bei juose įsiterpę ne miško paskirties žemės sklypai (mažesni, nei 5 ha) apjungti į miškų ir miškingų teritorijų funkcinės zonas. Maži miško ploteliai (0,1 ~ 1 ha dydžio), esantys besiformuojančiose ir naujos plėtros teritorijose bendrajame plane neparodyti (kaip Valstybiniai miškai jie užfiksuoti specialiajame plane – miesto miškotvarkos projekte). Jų statusas nustatomas žemesnio lygmens ar rūšies teritorijų planavimo dokumentuose.

4-5 pav. „Gamtos vertybės, želdynai, ir viešųjų erdvių sistema“



© Vilniaus miesto savivaldybės teritorijų planavimo duomenų bazė
 Vilniaus KDB500V, GDB - 10000, 2006 m.
 Atlikta naudojant ESRI® ArcMap programinę įrangą

M 1:130 000
 0 1 2 3 4 5 km

ŽELDYNAI	
	Intensyviai naudojimui pritaikomi
	Ekstensyviai naudojimui pritaikomi
MIŠKAI IR MIŠKINGOS TERITORIJOS	
	Aukšto rekreacinio potencialo, pritaikomi intensyviai naudojimui
	Aukšto rekreacinio potencialo, pritaikomi ekstensyviai naudojimui
	Aukšto rekreacinio potencialo, turintys naudojimo poilsiui apribojimų
	Vidutinio ir žemo rekreacinio potencialo
ŽEMĖS ŪKIO TERITORIJOS	
	Vandenvietės, kuriose vyrauja želdinių plotai
	Teritorijos visuomenės poreikiams, specializuotos ir kompleksų teritorijos su dideliu želdinių kiekiu
	Vilniaus m. savivaldybės ribos
	Saugomų teritorijų ribos
	Preliminari siūlomo draustinio riba (Vokės slėnio kraštovaizdžio draustinis)
	Regioninių parkų draustinių ribos
	„Natura 2000“ teritorija
	Miesto viešieji stadionai ir sporto aikštynai
	Mokyklų (žinybų) stadionai ir sporto aikštynai
	Estrados
	Hipodromas
	Pliažai
	Siūlomas kempingas
	Esamos kapinės, kapai
	Perspektyvinės kapinės

Pagal kraštovaizdžio vertę, tinkamumą įvairiam poilsiui bei saugomų teritorijų teikiamus apribojimus miškai ir miškingos teritorijos suskirstyti į 4 rūšis:

- Aukšto rekreacinio potencialo, pritaikomi intensyviai naudojimui (miško parkai);
- Aukšto rekreacinio potencialo, pritaikomi ekstensyviai naudojimui;
- Aukšto rekreacinio potencialo, apriboto pritaikymo poilsiui (draustinių, rezervatų miškai);
- Vidutinio ir žemo rekreacinio potencialo.

Šis suskirstymas – kriterijus diferencijuoti lėšas, skiriamas miesto miškų priežiūrai ir įrengimui.

Papildomas finansavimo kriterijus – greta esanti intensyviai urbanizuota teritorija.

Miesto saugomų gamtinių teritorijų sistemą sudarantys draustiniai, regioniniai parkai, saugomi gamtiniai ir kultūros paveldo objektai nurodyti pagrindiniame brėžinyje.

Esamuose draustiniuose išskirtos Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ buveinių teritorijos įtrauktos į miesto saugomų teritorijų (ST) sistemą. 13% miesto teritorijos sudaro valstybės ST ir 4,5% – savivaldybės ST.

Numatoma nedidinti lankytojų srautų buveinių apsaugai svarbiose teritorijose – Riešės upės aplinkumoje ir Ežerėlių geomorfologiniame draustinyje. Įrengiant vietinius želdynus Gulbinų gyvenamajame rajone jų kiekis nemažinamas dėl rekreacinio miško artumo.

Išskirtos ypatingos rekreacinės Pavilnių ir Verkių regioninių parkų teritorijos (Lyglaukiuose, Kučkuriškėse, Verkiuose, Gulbino ir Balsio ež. pakrantėse) tvarkomos kaip pagrindiniai arba rajoniniai miesto želdynai, nužymėti jų naudojimo principai. Regioninių parkų rekreacinio prioriteto zonose numatoma toliau plėtoti miestiečių poilsio infrastruktūrą. Parkų kraštovaizdžio tvarkymą detalizuos jų specialieji planai.

Miškais apaugusioje Saugomų teritorijų dalyje tvarkymo priemonės nustato miškotvarkos projektai.

Išlikusiose vertingo kraštovaizdžio teritorijose tęsiant galiojančio bendrojo plano iki 2005 metų sprendinius siūloma įsteigti savivaldybės saugomas teritorijas – Vokės slėnio kraštovaizdžio draustinį bei Verbų etnokultūrinį draustinį.

Pagal želdynų įrengimo ir priežiūros principus tankiai apgyventoje miesto dalyje ir periferijoje želdynų teritorijose išskiriamos funkcinės zonos:

- Intensyviai naudojimui pritaikyti želdynai
- Ekstensyviai naudojimui pritaikyti želdynai

BP 2015 sprendiniai numato padidinti miesto želdynų plotą iki 6,5% miesto teritorijos:

- Palaipsniui transformuoti ir pritaikyti rekreacijai apie 2% miesto miškų;
- Įrengti želdynus upių, ežerų pakrantėse ir slėniuose – agrariniuose plotuose;
- Įrengti želdynus gyvenamuosiuose rajonuose pagal gyvenamųjų teritorijų želdynų normavimo principus.

Teritorijos kapinėms rezervuojamos Antavilių, Panerių, Bukčių miškuose bei Raisteliuose; gyvulėlių kapinėms – Savanorių pr. pabaigoje.

Skiriami miesto želdynų tipai:

- Pagrindiniai (viso miesto reikšmės);
- Rajoniniai (rajonų reikšmės);
- Vietiniai (kvartalų grupės);
- Tiesioginės aplinkos (sklypo želdynai).

BP sprendiniuose pažymėti pagrindiniai ir rajoniniai želdynai. Vietiniai želdynai pažymėti tik susiformavusiose arba detalai suplanuotose miesto dalyse. Naujos plėtos teritorijoms Bendrajame plane reglamentuojamas privalomas minimalus jų plotas funkcinėse zonose. Vietinių želdynų teritorijos nustatomos žemesnio lygmens ar rūšies teritorijų planavimo dokumentuose. Juose turi būti nustatomas *bendro naudojimo* žemės naudojimo būdas, suformuojamas atskiras sklypas. Tiesioginės aplinkos (priklausomųjų – sklypo želdynų) kiekį nustato statybos techniniai reglamentai.

Bendrajame plane numatyta:

- Neries pakrantėse formuoti miesto „žaliąją jungtį“ tarp Valakupių ir Lazdynų tiltų;
- Įrengti viešuosius želdynus upių ir kitų vandens telkinių pakrantėse;
- Įrengti miško parką ir želdyną Neries paslėny tarp Liepkalnio ir Burbiškių;
- Tvarkyti pažeistas gamtines teritorijas gamtinio karkaso ir urbanizacijos paribiuose;
- Integruoti saugomas miesto teritorijas: įrengti rekreacines zonas, eksponuoti gamtos ir kultūros vertybes;
- Įrengti pagrindinius želdynus: Kalnų bei Vingio parkus, Pramogų parką Ozo – Kalvarijų g., Kairėnų bot. sodo pagrindinę dalį;
- Įrengti rajoninius želdynus: „žaliąją jungtį“ palei Šiaurinę g., Lūžių, Ozo (dalį), Karoliniškių, Sausio 13-osios, Fabijoniškių (dalį) ir Pilaitės (dalį) parkus; Jamonto, Pasakų parkų pradinį etapą;
- Plėtoti atskirų bendruomenių kapines (Verkių, Vaidotų, Pavilnio, Strielčiukų, Liepkalnio stačiatikių);
- Įrengti vietinius želdynus esamuose gyvenamuosiuose rajonuose: Ukmergės-Linkmenų g. ir Šnipiškių parkus, Medeinos g., Gabijos g., Laisvės pr. – I.Šeiniaus g., Čiobiškio g., Lazdynų šlaitų parkus ir kt.;
- Vietinius želdynus (apie 75 ha) naujos plėtos teritorijose.

Taigi vertinant rekreacinių sąlygų ir darnios (sveikos) gyvenamųjų namų aplinkos formavimą Vilniaus bendrajame plane visuomenės sveikatos aspektu, galime pasidžiaugti, kad jame pateikta želdynų struktūra, atsiranda gamtinis karkasas, apibrėžtos gamtinės saugomos teritorijos, tačiau neįvertintas atstumas nuo gyvenamojo kvartalo iki artimiausio želdyno.

Vilniuje plečiama dviračių infrastruktūra - prie esančių 76 kilometrų dviračių takų prijungiama 12 km naujų.

Naujos dviračių takų atkarpos:

- Laisvės prospekte - 3,2 km,
- Justiniškių g. - 4 km, Žalgirio g. - 1,8 km,
- Minties g. - 1,3 km,
- Lizdeikos g. - 1,2 km,
- Saltoniškių g. - 0,5 km ir kitos.

Senamiesčio dviračių maršrutą siūlome rinktis tiems, kurie nori pasižvalgyti po Vilniaus senamiestį. Siūlomo mažojo maršruto ilgis – 4,4 km., didžiojo maršruto ilgis apie 10 km.

Vilniaus centro maršrutas veda miesto centro lankytinomis istorinėmis vietomis. Siūlomo maršruto ilgis – 11,08 km.

Neries pakrančių dviračių maršrutas skirtas ramiai rekreacinei ir pažintinei išvykai. Šį maršrutą siūloma rinktis patyrusiems dviratininkams. Siūlomo maršruto ilgis – 18,2 km.

Žaliųjų ežerų dviračių maršrutai ypač tinka tiems, kurie paprasčiausiai nori pasigrožėti gamtos vaizdais. Siūlomi keli maršrutų variantai, kurių ilgis nuo 5,8 iki 15,3 km.

Valakupių dviračių maršrutas skirtas ramiai ir maloniai išvykai į gamtą. Siūlomo maršruto ilgis – 16,4 km.

5 VILNIAUS MIESTO TERITORIJOS BENDROJO PLANO SPRENDINIŲ PVSV

Vilniaus miesto bendrasis planas turi ilgalaikį ir esminį poveikį gyventojų gyvenimo sąlygoms. Vilniaus bendrojo plano poveikio visuomenės sveikatai vertinimas gali parodyti teritorijų planavimo sprendinių įtaką visuomenės sveikatai Vilniaus miesto teritorijoje, pademonstruoti kaip įvertinti strateginio dokumento galimas pasekmes visuomenės sveikatai.

5.1 PVSV TIKSLAS

Tikslas yra parengti Vilniaus miesto bendrojo plano sprendinio poveikio visuomenės sveikatai vertinimo pavyzdį, didinant visuomenės sveikatos, teritorijų planavimo, viešojo sektoriaus specialistų gebėjimus.

5.2 VERTINIMO OBJEKTAS

Bendrojo teritorijų planavimo proceso poveikio visuomenės sveikatai vertinimo objektas - Vilniaus miesto teritorijos bendrojo plano dokumentacija ir procesas.

Vertinamas dokumentas - Vilniaus miesto teritorijos bendrasis planas iki 2015 metų, kurį 2007 m. vasario 14 d. sprendimu Nr. 1-1519 patvirtino Vilniaus miesto savivaldybės taryba. Vilniaus miesto teritorijos bendrojo plano vertinimo objektu pasirinktas alternatyvus transporto sprendinys, t.y. dviračių takų plėtra.

Minėtas sprendinys pasirinktas dėl šių priežasčių:

- Viešojo administravimo gebėjimų srityje nėra patirties vertinant teritorijų planavimo sprendinių teigiamą poveikį visuomenės sveikatai;
- Esama poveikio visuomenės sveikatai vertinimo praktika apima atitiktis visuomenės sveikatos teisės aktams nustatymą, nenagrinėjant rizikos visuomenės sveikatai;
- Esama poveikio visuomenės sveikatai vertinimo praktika nenumato poveikio visuomenės sveikatai įtraukimo į teritorijų planavimo procesą, siekiant parinkti geriausią sprendinio alternatyvą.

Aktuali yra gyventojų nutukimo problema. Tyrimai rodo, kad pagrindinės nutukimo priežastys yra sveiko maisto menkas prieinamumas ir fiziškai neaktyvus gyvenimo būdas. Yra žinoma, kad nutukimas yra eilės lėtinių ligų priežastis. Dviračių takų plėtra gali sudaryti sąlygas aktyviam gyvenimo būdui per didesnę fizinę aktyvumą susijusį su rekreacija ir susisiekimu. Geresnė ir saugi dviračių takų infrastruktūra skatintų daugiau gyventojų naudotis dviračiais, o tai savo ruožtu ugdytų sveikatą ir mažintų sveikatos netolygumus.

Fizinio aktyvumo planai ar programos gali būti kelių rūšių, t.y.:

- Atitinkamos infrastruktūros plėtos,
- Fizinio aktyvumo skatinimo (ugdymo, drąsinimo, rinkodaros) programų,
- Politikos formavimo, kuomet priimami sprendimai dėl fizinio aktyvumo sąlygų gerinimo.

Šioje ataskaitoje pateikiamas vertinimas apima infrastruktūros plėtos planą. Kaip alternatyva pasirinktas variantas, kuomet dviračių takų plėtra nebūtų vykdoma. Šis sprendinys numato galimą teigiamą poveikį visuomenės sveikatai, t.y. sprendinys skatintų važiavimą dviračiu, kas literatūros šaltinių duomenimis sudaro galimybes įtakoti gyvenseną ir atitinkamai mažinti nutukimą.

Tokio pobūdžio poveikio vertinimo nėra atlikta iki šiol, nes tradiciškai vertinami tik tie sprendiniai, kurie gali turėti neigiamų pasekmių visuomenės sveikatai. Atitinkamai nėra ir panašių sprendinių vertinimo patirties.

Kitas minėto sprendinio pasirinkimo motyvas yra PVSV būdu pagrįsti siūlomo dviračių takų plėtros sprendinio pakankamumą, atsižvelgiant į sveikatos ugdymo tikslus projekto vietovėje.

Būtina pabrėžti, kad dviračių takų plėtros sprendinys Vilniaus miesto teritorijos bendrajame plane nagrinėtas gana siaurai, todėl kai kuriose sprendinio vertinimo dalyse vietoje faktinės informacijos nurodoma, kokia informacija turėtų būti pateikiama.

5.3 PVSV PROCESAS

Šiame skyriuje pateikiama informacija apie PVSV procedūros organizavimą, vertintoją bei PVSV procedūrą (konsultacijas su visuomene, ekspertų ir visuomenės apklausas, ekspertų grupės pasitarimus ir kt.).

PVSV atliekamas pagal ES struktūrinių fondų 2007–2013 m. finansinio periodo Žmogiškųjų išteklių plėtros veiksmų programos 4 prioriteto „Administracinių gebėjimų stiprinimas ir viešojo administravimo efektyvumo didinimas“ priemonės VP1-4.3-VRM-02-V „Viešųjų politikų reformų skatinimas“ valstybės projekto „Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo plėtojimas Lietuvoje“ (Nr. VP1-4.3-VRM-02-V-04-001 veiklą 1.3.5 "Sektorinių strateginių dokumentų poveikio visuomenės sveikatai vertinimo atlikimas".

Poveikio visuomenės sveikatai vertimas atliekamas Sveikatos mokymo ir ligų prevencijos centro sudarytos ekspertų darbo grupės, kuriai vadovauja SĮ „Vilniaus planas“ Geografinių informacinių sistemų skyriaus vadovas Alvydas Karalius.

Bendrojo plano sprendinių poveikio visuomenės sveikatai vertinimas pagal galiojančią tvarką atliekamas, jį integruojant į strateginių pasekmių aplinkai vertinimą. Kaip jau minėta pirmiau galiojančio Vilniaus miesto bendrojo plano strateginis pasekmių aplinkai vertinime poveikis visuomenės sveikatai išsamiai nenagrinėtas, o didžiausias dėmesys skirtas poveikiui gamtinei aplinkai nustatyti.

Vilniaus miesto bendrojo sprendinių poveikio visuomenės sveikatai vertinimui pasiūlyta kombinuoti perspektyvinį ir retrospektyvų klasikinį poveikio visuomenės sveikatai vertinimo būdą. Perspektyvinio (neįgyvendinto plano) vertinimas yra aktualus administracinių gebėjimų stiprinimui. Tačiau visa eilė Vilniaus miesto Bendrojo plano sprendinių jau yra įgyvendinta, todėl galima būtų

atlikti ir retrospektyvinį (jau įgyvendinto plano) poveikio visuomenės sveikatai vertinimą, ypač nustatant jau įgyvendinto sprendinio poveikius sveikatai. Paminėtina, kad Vilniaus miesto bendrojo plano sprendinių įgyvendinimo stebėseną vykdyta (Vilniaus miesto savivaldybės teritorijos Bendrojo plano iki 2015 metų sprendinių įgyvendinimo stebėsenos (monitoringo) ataskaita už 2007 – 2010 metus) ir Vilniaus miesto savivaldybės teritorijos Bendrojo plano iki 2015 metų sprendinių įgyvendinimo stebėsenos (monitoringo) ataskaitą už 2007 – 2009 metus, tačiau joje dviračių takų plėtra neanalizuojama. Dėl to tinkamai atlikti retrospektyvinį vertinimą nebuvo galimybių.

Dėl mišraus PVSV pobūdžio konsultacijos su visuomene nebuvo organizuojamos, jas pakeitė ekspertų (darbo grupės narių) diskusijos, kurios buvo organizuotos, atskiroms vertinimo problemoms spręsti ir galimiems sprendinio poveikiams visuomenės sveikatai nustatyti bei įvertinti.

5.4 PVSV ETAPAI

5.4.1 ATRANKA

PVSV atranka vykdoma, kuomet plano rengėjas ar sprendimą dėl šio sprendinio priimanti institucija nutaria dėl PVSV procedūros arba taip nustato teisės aktų reikalavimai.

PVSV vykdomos atrankos tikslas – nustatyti, ar teritorijų planavimo dokumento sprendinio įgyvendinimo poveikiai yra aiškūs ir sprendinys gali tvirtinamas be pataisymų visuomenės sveikatos aspektais arba poveikiams nustatyti būtina atlikti PVSV.

Atrankoje vertinama:

- Esamos padėties analizės išsamumas, esamos padėties vertinimo rodiklių pagrįstumas, strategijos tikslų ir uždavinių pagrįstumas ir reikšmingumas visuomenės sveikatos puoselėjimo kontekste, vertinamo sprendinio pagrįstumas ir jo sąsaja su visuomenės sveikatos puoselėjimo reikmėmis.
- Laiko trukmė iki strategijos patvirtinimo termino. Jeigu sprendinys tvirtinamas greitai, nėra prasmės atlikti PVSV, nes vertinimo rezultatai bus pavėluoti.
- Ar sprendinys patenka į sąrašą sprendinių, kurių pasekmės vertinamos atliekant strateginių pasekmių aplinkai vertinimo ar poveikio aplinkai vertinimo procedūrą?
- Ar sprendinys atitinka visuomenės sveikatos teisės aktus, vietovės sveikatos stiprinimo gaires, ir programinės nuostatos, ar bus galimybė jas įgyvendinti sprendinio priemonėmis?

- Ar visuomenė informuota apie sprendinį, ar tai būtina atlikti per PVSV procedūrą?

Atliekant atranką galima atlikti ekspertų apklausą (raštu ar žodžiu), susipažinti su anksčiau atliktais panašaus pobūdžio sprendinių vertinimais šalyje ir užsienyje, mokslinėmis publikacijomis ir pan.

Klasikiniai atrankos etapo veiksmai Vilniaus miesto bendrojo plano sprendiniui nebuvo atlikti, nes nebuvo būtinybės nuspręsti dėl PVSV tikslingumo, kuris jau buvo nustatytas veiklos 1.3.5 "Sektorinių strateginių dokumentų poveikio visuomenės sveikatai vertinimo atlikimas" užduotyje. Atrankos etapas gali būti nereikalingas ir kitais atvejais, kuomet priimamas sprendimas atlikti pilną vertinimą be atrankos procedūros.

Vilniaus miesto bendrojo plano dviračių takų plėtros sprendinys pasirinktas pirmojo ekspertų susitikimo metu ir nustatyta, kad atrankos atlikti nereikia, atsižvelgiant į projekto uždavinius.

5.4.2 APIMTIES NUSTATYMAS

Iš mokslinės literatūros yra žinoma, kad vietovė, kurioje gyvename, jos išplanavimas turi poveikį gyvenimo būdui. Teritorijų planavimas gali teigiamai arba neigiamai įtakoti aplinkos ir socialines sąlygas. Teritorijų planavimo poveikis fiziniam aktyvumui yra siejamas su pėsčiųjų ir dviračių takų, parkų ir kitų pasivaikščiojimo gamtoje vietų pakankamumu, gatvių tinklo tankiu, gyventojų tankiu, gyvenviečių išplanavimo struktūra bei žemės naudojimo pobūdžiu.

Klasikiniu atveju atrankos metu nustačius, kad reikia atlikti PVSV, sudaroma PVSV darbo grupė (atsakingas asmuo), kurios užduotis yra nustatyti PVSV rūšį (preliminarus, apžvalginis ar išsamus vertinimas) atsižvelgiant į vertinimo išsamumą, konsultacijų su visuomene apimtis ir kt., vertinimo apimtį (poveikio visuomenės sveikatai vertinimo tikslai, PVSV ribos; galimi poveikiai, informacijos šaltiniai ir informacijos patikimumo vertinimo metodai), konsultacijų su interesų grupėmis būdą, pateikiamos informacijos visuomenei apimtis, numatomus naudoti PVSV metodus ir PVSV organizavimo reikalavimus, PVSV procedūros organizacinius ir dalykinius reikalavimus, siekiant, kad ji būtų optimali ir būtų išvengta nerezultatyvių ir perteklinių veiklų. Šiame etape paskiriami atsakingi asmenys už informacijos PVSV dalyviams parengimą, konsultacijų su interesų grupėmis organizavimą, PVSV ataskaitos parengimą.

Vilniaus miesto bendrojo plano dviračių takų plėtros sprendinio apimties nustatymo etape buvo nuspręsta dėl:

- Vertinimo tikslo,
- Vertinimo alternatyvų,

- Potencialių poveikių,
- Vertinimo ribų,
- Informacijos šaltinių,
- Darbo grupės narių užduočių,
- Informacijos šaltinių,
- Informacijos patikimumo įvertinimo.

Įvadiniame ekspertų grupės susirinkime nuspręsta, kad vertinimas bus preliminarus, nes sprendinio numatomi poveikiai didžiąja dalimi bus teigiami. Tai atitinka bendrai nuostatai, kad preliminarus vertinimas taikomas, kai numatoma, kad teritorijų planavimo sprendinys gali lemti tik pavienius ir mažai reikšmingus neigiamus poveikius sveikatai, numato reikšmingus teigiamus poveikius ir (arba) kai PVSV išteklių yra riboti.

Nustatant vertinimo alternatyvas priimta, kad Vilniaus miesto bendrojo plano dviračių takų plėtros sprendinys bus lyginamas su taip vadinama nuline alternatyva.

Apimties nustatymo stadijoje priimtas sprendimas vertinti šiuos potencialius poveikius sveikatai: fizinio aktyvumo sukeltas nutukimas bei to pasekmėje – lėtinės ligos ir ankstyva mirtis.

Nustatyta, kad bus siekiama įvertinti ekonominę sprendinio įgyvendinimo naudą, pasinaudojant PSO skaičiuokle. Papildomai gali būti įvertintas poveikis susižalojimų lygiui ir maisto prieinamumas (per maisto prekybos, viešojo maitinimo objektų pasiekiamumą).

Nustatant vertinimo ribas priimta, kad vertinimas apims Vilniaus miesto sav. gyventojus, kadangi sprendinys įgyvendinamas Vilniaus miesto teritorijoje. Vertinamas poveikis visai Vilniaus miesto populiacijai, tačiau specialus dėmesys skiriamas mažas pajamas gaunantiems ir jaunimui dėl literatūros šaltiniuose nurodomų sveikatos netolygumų būtent šiose gyventojų grupėse. Nustatyta, kad vertinimas apima periodą iki **2015** m., t.y. yra iki Bendrojo plano galiojimo pabaigos.

Nustatant informacijos šaltinius priimtas sprendimas naudotis Lietuvos statistikos departamento duomenimis, bendrojo plano esamos padėties analizės duomenis Higienos instituto sveikatos rodiklių sistema. Mokslinės literatūros duomenų nuspręsta ieškoti internetinėse duomenų bazėse (Medline), PSO publikacijose.

Aptartas duomenų patikimumo įvertinimo metodas:

- Duomenys, kurie atitinka teorinius ir yra patvirtinti keleto tyrimų yra priimami kaip reikšmingi įrodymai
- Duomenys, kurie gauti išsamaus tyrimo, kurio rezultatai yra įvertintos tos srities specialistų yra priimami kaip vidutinio reikšmingumo,
- Duomenys, kurie gauti riboto tyrimo ar atskirų vertinimų metu priimami kaip dalinio reikšmingumo,
- Duomenys, kurie gauti atskirų vertinimų metu ir atitinka teoriją priimami kaip riboto reikšmingumo.

Įrodymus pasiūlyta vertinti pagal kategorijas:

Kategorija	Apibūdinimas
+	Duomenys, kurie atitinka teorinius ir yra patvirtinti keleto tyrimų yra priimami kaip reikšmingi įrodymai
++	Duomenys, kurie gauti išsamaus tyrimo, kurio rezultatai yra įvertintos tos srities specialistų yra priimami kaip vidutinio reikšmingumo,
+++	Duomenys, kurie gauti riboto tyrimo ar atskirų vertinimų metu priimami kaip dalinio reikšmingumo
++++	Duomenys, kurie gauti atskirų vertinimų metu ir atitinka teoriją priimami kaip riboto reikšmingumo

Dviračių takų poreikių prognozė vertintina, atsižvelgiant į infrastruktūros objektų pasiekiamumą.

Pasiekiamumo vertinimui nustatyti informacijos šaltiniai:

- Jennifer Dill, Ph.D, Nathan McNeil, 2012. Four types of cyclists? Testing a Typology to Better Understand Bicycling Behavior and Potential. Associate Professor Nohad A. Touloukian School of Urban Studies & Planning.
- Jennifer Dill, 2009. Bicycling for Transportation and Health: The Role of Infrastructure.

Priimtas sprendimas konsultacijų su visuomene ar interesų grupėmis neorganizuoti dėl ribotos projekto trukmės ir visuomenės dalyvavimo PVSV procese aktualumo, esant galiojančiam Bendrojo

plano sprendiniui. Tai atitinka bendrai nuostatai, kad preliminarus vertinimo atveju konsultacijos su visuomene gali būti minimalios arba jas galima keisti konsultacijomis su ekspertais.

Nuspręsta reguliariai organizuoti ekspertų darbo grupės susitikimus, galimų sprendinio poveikių vertinimo klausimais.

5.5 ĮVERTINIMAS

Preliminariame vertinime paprastai užtrunka 2–4 savaites ir jo pakanka norint nustatyti TPD tobulinimo pasiūlymus.

Šiame vertinime atliekami darbai:

- Su sprendiniu susijusios esamos padėties analizė
- Poveikių visuomenės sveikatai nustatymas
- Rekomendacijos dėl sprendinio įgyvendinimo strategijos ir sprendinio

Esamos padėties analizė apima Vilniaus miesto sav. duomenis.

Atliktas duomenų pakankamumo ir patikimumo įvertinimas. Nustatyta, kad naudotini standartizuoti pagal amžių gyventojų sveikatos duomenys. Nustatyta, kad esamos padėties visuomenės sveikatos rodiklių, sietinų su fiziniu aktyvumu (pvz. nutukimo), prieinamumas yra itin ribotas. Bendrieji mirtingumo ir sergamumo duomenys nebus patiekiami, nes jų analizė neduos praktinės naudos.

Galimų poveikių sveikatai informacija surinkta iš internete skelbiamos literatūros šaltinių.

Pasiūlymai dėl sprendinio įgyvendinimo parengti taip pat vadovaujantis literatūros šaltiniais.

5.6 PVSV ATASKAITOS PARENGIMAS

Ataskaitoje pateikiami vertinimo rezultatai ir duomenys apie sprendinio poveikio visuomenės sveikatai įrodymų.

5.7 STEBĖSENA

Stebėsenos procedūra nėra įtraukta į projekto sudėtį, todėl stebėsenos priemonės neplanuotos.

6 POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO ATASKAITA

6.1 POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI MECHANIZMAS

Dviračių takų plėtra poveikius visuomenės sveikatai turi per šiuos determinantus:

- Socialinės gerovės.
- Fizinio aktyvumo.

Kartais socialinės gerovės determinantas vadinamas poveikio visuomenės sveikatai priežasčių priežastis. Teigiama, kad vieta, kur gyvename, mokomės ar dirbame, žaidžiame turi esminę poveikį sveikatai. Šių aspektų netolygus pasiskirstymas įtakoja sveikatos netolygumus. Geriausiai visuomenės sveikatos būklę nusako pajamos. Geresnė visuomenės sveikata yra siejama su didesnėmis pajamomis.

Apskritai nutukimas yra siejamas su trijų ankstyvos mirties priežastimis, ir kai kurie mokslininkai mano, kad greitai laiku nutukimas taps pagrindine ankstyvos mirties priežastimi.

Su nutukimu susijusiems susirgimams priskiriami šie:

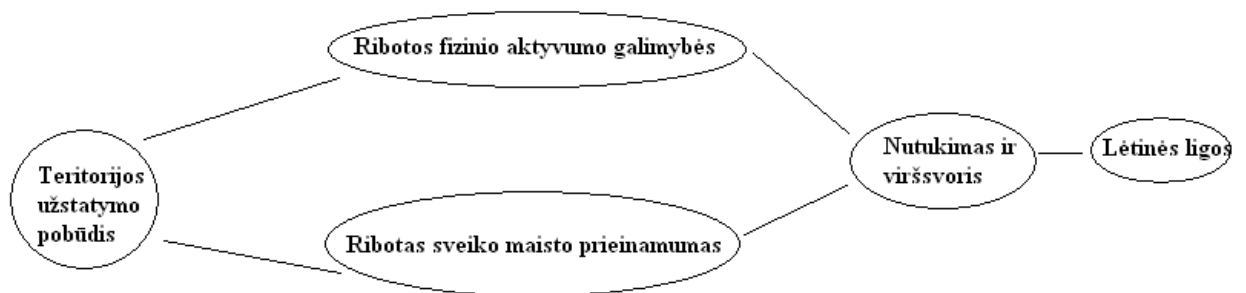
- Širdies ligos
- Diabetas
- Vėžys
- Padidėjęs kraujospūdis
- Dislipemija
- Infarktas
- Kepenų ir tulžies pūslės ligos
- Kvėpavimo nepakankamumas
- Degeneruojantis artritas

Nutukimas dažnai yra susijęs su nesveika mityba ir ribotu fiziniu aktyvumu. Pastaruosius veiksnius įtakoja visa eilė kitų faktorių.

Ribotas sveiko maisto prieinamumas suprantamas kaip negebėjimas įpirkti sveiką maistą dėl lėšų trūkumo ar negebėjimas pasiekti šio maisto prekybos vietų dėl didelio nuotolio, blogo kelių tinklo ir pan. Mažą fizinį aktyvumą gali lemti menkai išvystyta fizinio aktyvumo infrastruktūra ar

nesuformuoti įpročiai judėti. Taigi, vietovės, kurioje gyvename, užstatymas gali įtakoti infrastruktūros pakankamumą ir atitinkamai lėtinių ligų paplitimą, kaip tai pavaizduota schemoje toliau:

6-1 pav. Ryšio tarp užstatymo pobūdžio ir lėtinių ligų schema



Vietovės užstatymo pobūdis, kuris sudaro palankias galimybes gyventojams būti fiziškai aktyviems sumažina nutukimo riziką. Priemonės kuriomis siekiama sudaryti sąlygas fiziniam aktyvumui apima:

- Dviračių ir pėsčiųjų infrastruktūrą,
- Parkus,
- Gatvių tinklo tankį,
- Žemės naudojimo pobūdį,
- Užstatymo pobūdį.

Vietovėse, kuriose reikalingą kelionės tikslą galima pasiekti pėsti tradiciškai gauna didesnę fizinę krūvį. Dviračių ir pėsčiųjų takai ir kita infrastruktūra sudaro galimybes suaugusiems ir vaikams daugiau judėti rekreacijos ir susisiekimo tikslais.

Nustatyta, kad didesnių gyventojų pajamų vietovėse esama reikšmingų gyventojų fizinio aktyvumo lygių. Mažesnio fizinio aktyvumo vietovėse didesnių pajamų gyventojai patiria 50 proc. didesnę nutukimo riziką, palyginus su didesnio fizinio aktyvumo vietovėmis.

Paprastai išskiriami 2 važiavimo dviračiu ar vaikščiojimo pėsti modeliai. Viena iš jų yra susijęs su rekreacija, ypač su rekreacinių vietovių gretimybe, kokybe ir kiekiu. Šio pobūdžio fizinį aktyvumą lemia gyventojų siekis būti fiziškai aktyviems. Kitas modelis yra susijęs su susiekimu ir yra

vadinamas aktyviu transportu. Ši fizinį aktyvumą lemia galutinio kelionės tikslo artumas bei aktyvaus transporto infrastruktūra. Kai kurie matuotini infrastruktūros rodikliai, lemiantys naudojimąsi ja, yra šie:

- Šaligatvio plotis,
- Gatvių plotis,
- Transporto srauto dydis,
- Medžių skliautas,
- Statinių aukštis,
- Žmonių skaičius take,
- Oro sąlygos.

Kokybiniai infrastruktūros rodikliai, įtakojantys naudojimąsi infrastruktūra, yra šie:

Vaizdas	Infrastruktūros atpažįstamumas, išskirtinumas
Uždarumas	Gatvių ir erdvių įrėminimo pastatais, medžiais ir kitais elementais laipsnis
Atitikimas žmonių	Objektų dydis, tekstūra, fizinių elementų jungtys, atitinkančias žmonių dydį ir greitį, kuriuo juda žmonės.
Peržvelgiamumas	Vietovės peržvelgiamumo laipsnis, t.y. kiek gyventojai gali matyti už infrastruktūros ribos, ypač kitos žmonių veiklos
Kompleksiškumas	Vizualinė vietovės fizinių elementų įvairovė

Parkų kitų poilsio gamtinių vietų pasiekiamumas yra siejamas su didesniu fiziniu aktyvumu. Atlikto tyrimo (Brownson R.C., Hoehner C.M., Day K., Forsyth A., & Sallis J.F. (2009) Measuring the built environment for physical activity. *American Journal of Preventive Medicine*, 36 (4 Suppl), S99-123) metu nustatyta, kad suaugę asmenys, kurie parkų pasiekiamumą vertina teigiamai tikėtina, geriau atitiks fizinio aktyvumo pakankamumo kriterijus. Vaikų fizinio aktyvumo rodikliai koreliuoja su greta esančių parkų skaičiumi ir dydžiu. Nustatyta, kad parkų ploto padidėjimas 1 proc lemia 1,4 proc. fizinio aktyvumo padidėjimą bendruomenėje (Roemmich J., Epstein L., Rja S., et al. (2006) Association of access to parks and recreational facilities with the physical activity of young children. *Preventive Medicine*, 43(6), 437-441).

Dviračių ar pėsčiųjų takas greta gyvenamosios vietovės net 50 proc. padidina tikimybę, kad gyventojai atitiks fizinio aktyvumo rekomenduojamus lygius (Huston S., Evenson K., Bors P., et al. (2003) Neighborhood environment, access to places for activity, and leisure-time activity in a diverse North Carolina population. *American Journal of Health Promotion*, 18(3), 58- 69. Pierce J., Denison A., Arif A., et al. (2006) Living near a trail is associated with Increased odds of walking among patients using community clinics. *Journal of Community Health*, 31(4), 289-302).

Apskaičiuota (Frank L.D., Andreson M.A., & Schmidt L.S. (2004) Obesity relationships with community design, physical activity, and time spent in cars. (*American Journal of Preventive Medicine*. (27), 87-96), kad kiekviena papildoma valanda, praleista automobilyje padidina nutukimo riziką 6 proc., o kiekvienas nueitas papildomas kilometras sumažina šią riziką 5 proc.

Yra žinoma, kad pavojus, kurį jaučia dviratininkai dėl galimų transporto avarių gali demotyvuoti naudotis aktyviu transportu. Avarijos rizika yra didesnė aplink mokyklas, į kurias mokiniai atvyksta dviračiais (Abdel-Aty M., Chundi S.S., & Lee C. (2007). Geo-spatial and log-linear analysis of pedestrian and bicyclist crashes involving school-aged children. *Journal of Safety Research*, 38(5), 571-9).

Svarbus vaidmuo avarių rizikai tenka ir gatvių, kurias kerta ar kuriomis važiuoja dviratininkai eismo intensyvumas, transporto srauto sudėtis, gatvės kategorija, gatvių gretimybėse esančių pastatų ir žemės naudojimo pobūdis.

Svarbus vaidmuo avarių rizikai turi ir dviratininkų elgesys. Vilniaus apskrities vyriausiojo policijos komisariato duomenimis kas trečias 2013 m. Vilniuje į avarią pakliuvęs dviratininkas buvo neblaivus. Dviratininkai yra beveik penktadalio eismo įvykių dalyviai. Vilniuje balandžio pabaiga ir gegužė – pats pavojingiausias laikotarpis šios kategorijos eismo dalyviams. Daugiau kaip pusė eismo įvykių, kuriuose nukentė dviratininkai, įvyksta dėl jų pačių neatsargumo, t.y. Kelių eismo taisyklių reikalavimų nesilaikymo. Neblaivūs dviratininkai nesuvaldo savo transporto priemonės, nukrenta ar atsitrenkia į kliūtis. Pasitaiko nemaža atvejų, kai dviratininkai važiuoja šaligatviu keldami pavojų pėstiesiems, juos partrenkia. Dar viena eismo įvykių priežasčių – dviratininkai važiuoja per pėsčiųjų perėjas, nors taikylės reikalauja pėsčiųjų perėja dviratį vestis. Kita opi problema - gatvėmis ir keliais važinėja mažamečiai, kurie tam neturi teisės.

6.2 MOKSLINIŲ ĮRODYMŲ PATIKIMUMAS

Ryšio tarp teritorijų planavimo ir fizinio aktyvumo tyrimų daugėja, tačiau esami duomenys nerodo patikimo teritorijų planavimo ir fizinio aktyvumo priežastinio ryšio. Tačiau esami moksliniai

įrodymai ir jų patikimumo lygmuo yra pakankami, kad imtis atitinkamų teritorijų planavimo veiksmų. Akivaizdu, kad dviračių takų prieinamumas yra vienas iš svarbiausių važiavimo dviračiu veiksmų.

Moksliniai tyrimai rodo, kad didžiausia fizinio aktyvumo didinimo nauda yra lėtinių ligų prevencija. Paprastai yra gana sudėtinga įvertinti ekonominę dviračių takų įrengimo naudą dėl naudos visuomenės sveikatai. Tačiau esama kelių studijų, kuriose sėkmingai pademonstruota dviračių takų nauda. Apskaičiuota, kad vienas investuotas į takus doleris sutaupo tris dolerius sveikatos išlaidų (Wang G., Macera C., Scudder-Soucie B., et al. (2004) Cost Effectiveness of a Bicycle/Pedestrian Trail Development in Health Promotion. *Preventive Medicine*, 38(2), 237-242).

Nutukimo pasekmių kaštus paprastai taip pat sudėtinga apskaičiuoti. Esama kai kurių tiesioginių medicininių išlaidų duomenys, pvz., Finkelstein E.A., Trogon J.G., Cohen J.W., & Dietz W. (2009) Annual Medical Spending Attributable to Obesity: Payer-and Service-Specific Estimates. *Health Affairs*, (28), w822-w831 nurodo, kad 2008 m. tiesioginė nutukimo kaina JAV siekė 147 mlrd. dolerių, o tai sudaro 9,1 proc. visų metinių medicinos išlaidų. Nutukusių žmonių medicinos išlaidos yra 42 proc. didesnės už normalaus svorio žmonių. Lietuvoje Finbalt Health Monitor 2010 m. tyrimo duomenimis Lietuvoje 2010 m. antsvorio turėjo 60 proc. vyrų ir 50 proc. moterų, o nutukę buvo 19 proc. vyrų ir 20 proc. moterų. Alberto Barzdos daktaro disertacijoje „Suaugusių Lietuvos gyventojų faktiškos mitybos ir mitybos įpročių tyrimas ir vertinimas (2011 m.)“ nurodoma, kad Vilniaus apskrityje antsvorio turėjo 34,3 proc. gyventojų (šalies vidurkis pagal šį tyrimą buvo 38,6 proc.), o nutukę buvo 13,5 proc. gyventojų (šalies vidurkis 13,5 proc.). Taigi šiai daliai gyventojų aptarnauti medicinos išlaidos yra 42 proc. didesnės už normalaus svorio sergančių žmonių.

Minėti skaičiai atspindi tiesiogines išlaidas ir tik nedidelę jų dalis priskirtina mažam fiziniam aktyvumui. Tačiau atsižvelgiant į nutukimo ir fizinio aktyvumo priežastinį ryšį, net ir nedidelis fizinio aktyvumo padidėjimas gali duoti ženklų teigiamą išlaidų sveikatos priežiūrai sutaupymą.

Eilė studijų demonstruoja gyvenimo trukmės ir kokybės smukimą dėl nutukimo (Olshansky S.J, et al. (2005) A potential decline in life expectancy in the United States in the 21st century. *The New England Journal of Medicine*, (352), 1138-1145). Nurodoma, kad gyvenimo trukmė dėl nutukimo sumažėja nuo 5 iki 20 metų (Fontaine K.R., Redden D.T., Wang C., et al. (2003) Years of life lost due to obesity. *Journal of the American Medical Association*, 289(2), 187-193). Kitoje ataskaitoje nurodoma, kad nutukimas sumažina gyvenimo trukmę 4 metais vyrams ir 7 metais moterims (Muennig P., Lubetkin E., Jia H., & Franks P. (2006) Gender and the burden of disease attributable to obesity. *American Journal of Public Health*, 96(9), 1662-1668).

Moksliniai tyrimai rodo, kad padidėjęs pėsčiųjų ir dviratininkų srautas bendruomenėje lemia mažesnę ligų riziką jose (Jacobsen, P. (2003). Safety in numbers: more walkers and bicyclists, safe walking and bicycling”. *Injury Prevention*, 3, 205-209.). Tyrimas, apibendrinantis duomenis iš Kalifornijos, Danijos, Olandijos, Jungtinės Karalystės ir kelių kitų Europos valstybių parodė, kad rizika dviratininkams ir pėstiesiems mažėjo didėjant jų skaičiams bei dviratininkai ir pėstieji buvo saugesni tuose miestuose, kur tokie keliavimo būdai buvo labiau paplitę. Australijoje atliktas tyrimas parodė, kad dviratininkų skaičiui išaugus dvigubai, traumų ir mirties rizika vienam kilometrui sumažėjo 34%, o dviratininkų skaičiui sumažėjus 50%, tokia rizika padidėjo 52%.

Kanadoje atliktas tyrimas atskleidė, jog rizika pėstiesiems mažėjo didėjant pėsčiųjų srautui, tačiau jei skatinant vaikščiojimą pėsčiomis nėra kuriama reikiama infrastruktūra, kurianti sąlygas saugiam pėsčiųjų eismui, tai didėjant pėsčiųjų skaičiui daugėja eismo įvykių, per kuriuos nukenčia pėstieji. Priešingai šių tyrimų duomenims, situacijos analizės Portlande ir Niujorke neužfiksavo, jog didėjantys dviratininkų skaičiai kelių paskutiniųjų metų laikotarpyje būtų lėmę tokių eismo įvykių skaičiaus padidėjimą (City of Portland Office of Transportation, 2009; Transportation Alternatives, 2009).

Olandija ir Vokietija įdėjo daug pastangų kurdamos pėstiesiems ir dviratininkams pritaikytą infrastruktūrą. Pėstiesiems skirti tokie infrastruktūros sprendimai kaip zonos, kur automobilių eismas draudžiamas (ypač miesto centre), platūs šaligatviai abipus gatvių, pėsčiųjų salelės plačiose gatvėse, aiškiai pažymėtos, dažnai iškilios ir gerai apšviestos pėsčiųjų perėjos, pėsčiųjų reguliuojami šviesoforų signalai. Dviratininkams skirti tokie sprendimai kaip geros kokybės erdvūs dviračių takai ir dviračių eismo juostos miesto ir užmiesčio teritorijose (šis sprendimas taip pat tarnauja ir rekreacinėms reikmėms), atskiri šviesoforų signalai dviratininkams, aiškus ir gerai suplanuotas dviračių takų tinklas, kuris pagerina susisiekimą dviračiu su visomis miesto dalimis. Įdiegus šias priemones minėtose šalyse ženkliai sumažėjo autoįvykių ir padidėjo vaikščiojimo pėsčiomis ir dviračių transporto apimtys, ypač tarp vyresnių suaugusiųjų (Jacobsen, 2003).

Mokslinių tyrimų duomenys rodo, kad pėsčiųjų ir dviračių takų įrengimas padidina šių transporto rūšių apimtį: pastebima, kad rajonuose, kuriuose gerai išvystyta pėstiesiems ir dviratininkams skirta infrastruktūra, vaikščiojimo ir važiavimo dviračiu rodikliai yra aukštesni, o automobilių transporto – mažesni (Saelens B., & Handy S. (2008) Built environment correlates of walking: A review. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 40(7S), S550-S556).

Gera suplanuotas, daug jungčių turintis pėsčiųjų takų tinklas teigiamai koreliuoja su vaikščiojimo apimčių didėjimu. Didesnis jungčių skaičius garantuoja tiesesnius ir trumpesnius maršrutus nuo

namų iki kelionės tikslo. Gatvių jungtys taip pat padidina pėsčiųjų srautus dėl didesnio galimų maršrutų pasirinkimo (Saelens & Handy, 2008).

Gera šaligatvių ir pėsčiųjų takų infrastruktūra siejama su pakankamu fizinio aktyvumo lygiu moterų, vyresnių suaugusiųjų ir mišriose grupėse bei fizinio aktyvumo rekomendacijų įvykdymu didesnes pajamas gaunančių asmenų tarpe (McCormack G.R., Giles-Corti B., Bulsara M. (2008) The relationship between destination proximity, destination mix, and physical activity behaviors. *Preventive Medicine*, (46), 33-40). Dviračių takų prieinamumo ir fizinio aktyvumo ryšys yra teigiamas (kaip ir saugių pėsčiųjų takų ir fizinio aktyvumo), o atstumo iki dviračių takų ir fizinio aktyvumo – neigiamas (Owen N., Humpel N., Leslie E., Bauman A., Sallis J. (2004) Understanding environmental influences on walking. *American Journal of Preventive Medicine*, 27(1) 67- 76).

Kitas svarbus aspektas yra gyventojų pasirenkamos transporto rūšies keliami aplinkos tarša. Važiavimas dviračiu priskiriamas neteršiančiam aplinkos transportui, kai autotransportas ženkliai įtakoja aplinką, keldamas oro taršą, triukšmą, lietaus vandenų taršą ir pan.

Teršiančios medžiagos į orą patenka iš keturių pagrindinių šaltinių: išmetamojo automobilio vamzdžio, per kurį vyksta kuro degimo liekanų šalinimas (jos sudaro apie 65 % visų automobilių sukeltų teršalų), variklio karterio (apie 20 %), iš karbiuratoriaus garuojant angliavandeniliams (apie 9 %) ir degalų bako (apie 6 %). Kurui visiškai sudegant anglis virsta anglies dioksidu, vandenilis – vandeniu (šie junginiai yra netoksiški), siera virsta sieros dioksidu (jos kiekis priklauso nuo sieros ir jos junginių kiekio kure), azotas virsta azoto oksidais (jų kiekis priklauso nuo kuro degimo būdo ir liepsnos temperatūros). Dyzeliniai varikliai dėl nepilno kuro sudegimo išmeta daug kietųjų dalelių – suodžių bei ypatingai nuodingų medžiagų formaldehido, akroleino bei 3.4 benzpireno. Nuo 1993 m. visuose Europos Sąjungoje eksploatuojamuose automobiliuose montuojami katalitiniai konverteriai, kurie sumažina kenksmingų degimo medžiagų išmetimą į aplinką.

Teršalai susidaro transporto priemonių varikliuose nepilnai sudegus degalams (benzinui, dyzelinui, biodyzelinui, suskystintoms naftos dujoms, suslėgtoms gamtinėms dujoms). Aplinkos orą teršia ne tik vidaus degimo varikliai, bet ir automobilių padangų dilimo dulkės, kurios sudaro apie 1,6 kg per metus vienam automobiliui, asbesto dulkės, kadmio, pasklindantys ore dėvintis stabdžių kaladėlių ir sankabos frikcinei medžiagai, o taip pat ir kitos dulkės, atsirandančios trinties metu įvairiuose automobilio mechanizmuose. Taip pat būtina paminėti ir dulkių daleles, kurios padangų sankabos su keliu metu išplėšiamos iš kelio dangos, krovinių nubyrimus ir kt.

Automobilių eismas sąlygoja ir antrinį oro užterštumą. Šis užterštumas susidaro, kai judėdamos transporto priemonės sukelia oro sūkurius, pakeliančius nuo kelio dangos paviršiaus dulkių debesis. Pakeliamų dulkių kiekis tiesiogiai priklauso nuo transporto priemonės važiuojamo greičio. Taip atsiranda aplinkos oro tarša kietosiomis dalelėmis – viena opiausių visų didesnių Lietuvos ir užsienio miestų problemų.

Sveikatai kenksmingų vidaus degimo variklių išskiriamų medžiagų kiekis ir jų toksiškumas priklauso nuo automobilio variklio techninės būklės, darbo režimo, kelio važiuojamosios dalies dangos. Nesureguliuota degimo sistema ne tik mažina variklio darbingumą, bet ir trukdo kurui visiškai sudegti. Daugiausia oras teršiamas starto metu, stabdant, lėtai važiuojant. Nustatyta, kad automobiliui pradėjus judėti iš vietos, oro teršimas yra 50 kartų didesnis už bendrą vidutinį, todėl didžiausia tarša susidaro prie sankryžų ir automobilių kamščiuose. Oras labiausiai teršiamas važiuojant apie 30 km/h greičiu, o mažiausiai – 90 km/h greičiu, nes sumažėja kuro sąnaudos ir išskiriama mažiau teršalų.

Kietosios dalelės – tai nuo kelių nanometrų iki dešimčių mikrometrų dydžio dulkelės. Skiriamos stambios kietosios dalelės (diametras daugiau nei 2,5 μm), susidarančios mechaniškai skylant didelėms kietoms dalelėms dirbant žemę, vėjo pakeliamos nuo dirvožemio, neasfaltuotų kelių ir pan., bei smulkios dalelės (diametras iki 2,5 μm), į aplinką patenkančios iš aukštoje temperatūroje vykstančių degimo procesų, t.y. transporto ir pramonės. Kietosios dalelės įkvėpamos su oru į plaučius. Didesnio diametro dalelės sulaiko kvėpavimo takų virpamasis epitelis ir pašalina su kvėpavimo takų sekretu, o mažesnės dalelės patenka giliai į plaučius ir, manoma, į kraujotaką. Mažesnės kietosios dalelės lengviau patenka į plaučių audinius ir todėl sukelia stipresnį imuninį atsaką. Tačiau pavojus sveikatai kyla ne tik dėl neorganinių cheminių savybių, bet ir jų sudėtyje esančių kompleksinių organinių junginių. Epidemiologiniai tyrimai, nagrinėję trumpalaikį oro taršos poveikį sveikatai parodė priklausomybę tarp kietųjų dalelių koncentracijos ir LOPL paūmėjimo, padidėjusio sergamumo bronchitu, susilpnėjusia plaučių funkcija, mirtingumu nuo kvėpavimo bei širdies ir kraujagyslių sistemos ligų. Ilgalaikė kietųjų dalelių ekspozicija momentiniuose ir kohortiniuose tyrimuose buvo susijusi su bendru mirtingumu, kūdikių mirtingumu, trumpesne vidutine būsimo gyvenimo trukme bei bronchito simptomais tarp vaikų ir suaugusiųjų. Moksliniai tyrimai rodo, kad kietųjų dalelių_{2,5} koncentraciją sumažinus 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, gyvenimo trukmė pailgėja maždaug 0,61 metų.

Ozonas susidaro žemutiniuose atmosferos sluoksniuose, veikiant saulės šviesai, kai jungiasi su azoto oksidais ir lakiaisiais angliavandeniliais. Ozonas dirgina smulkiuosius kvėpavimo takus ir

sąveikauja su apsauginiais organizmo mechanizmais. Ozonas plaučiuose sukelia refleksinį atsaką, todėl sutrinka kvėpavimo ritmas, kvėpavimas tampa nebe toks gilus. Didelės ozono koncentracijos gali negrįžtamai pažeisti bronchų epitelio ląsteles, o tai pasireiškia kaip kvėpavimo takų uždegimas ir šių ląstelių hiperagregacija. Sergantiems astma ozonas sukelia astmos priepuolių paaštrėjimą, o sergantieji alergine astma tampa jautresni alergenams. Moksliniai tyrimai rodo, kad nežymus ozono koncentracijos padidėjimas (10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) siejasi su 0,52 % mirtingumo padidėjimu.

Nors tikėtina, kad tankiai apgyvendintose miesto vietovėse pėstieji ir dviratininkai gali būti labiau veikiami intensyvaus automobilių eismo sąlygojamo oro užterštumo, pėstieji ir dviratininkai gali būti veikiami mažesnio oro užterštumo nei automobiliais keliaujantys asmenys. Kopenhagoje atliktas tyrimas parodė, kad rytinio piko metu automobilių vairuotojai yra veikiami didesnių benzeno, tolueno, etilbenzeno ir ksileno dozių negu dviratininkai (Rank, J., Folke, J. and Jespersen, P., H., 2001). Kitas tyrimas, atliktas Amsterdame, parodė, jog dviratininkai ir automobilių vairuotojai sukvėpuoja vienodas anglies monoksido, benzeno, tolueno ir ksileno dozes, nors vis dėl to didesnėmis azoto oksidų dozėmis tenka kvėpuoti dviratininkams.

Olandijos mokslininkai sumodeliavo, jog jei 500 000 asmenų, vietoje to, kad trumpus atstumus važiuotų automobiliu, persėstų ant dviračių, tai jų mirtingumo dėl visų priežasčių sumažėjimas būtų žymesnis nei galimas mirtingumas dėl didesnių sukvėpuotų išmetamųjų dujų kiekio bei eismo įvykių (deHartog, J. J., Boogaard, H., Nijland, H., and Hoek, G., 2010). Portlando universiteto mokslininkai šiuo metu aiškinasi, kokia įtaką šalikelių barjerai (taip pat ir garso izoliacinės sienelės) tarp motorinių transporto priemonių kelių ir dviračių takų daro kietųjų dalelių poveikiui dviratininkams (Haire, A., Figliozzi, M., Monsere, C., George, L., Moore, A. and Kendrick, C., 2010).

6.3 ESAMA PADĖTIS

6.3.1 KELIŲ SAUGA

Opi automobilių eismo sąlygojama problema yra autoįvykiai. Per paskutinius tris metus Vilniuje įskaitinių eismo įvykių, pagal Lietuvos kelių policijos tarnybos duomenis, padaugėjo net 34 proc., žuvusiųjų skaičius padidėjo 19 proc., o sužeistųjų – 31 proc. Kai tuo tarpu visoje Lietuvoje avaringumo rodikliai mažėjo.

Tai atsispindi ir statistiniuose duomenyse. Vilniuje užregistruota daugiau tiek vyrų, tiek moterų traumų ir apsinuodijimų negu vidutiniškai Lietuvoje: vyrų traumų ir apsinuodijimų Vilniuje – 136,9

atv. / 1000 gyv., Lietuvoje – 98,4 atv. / 1000 gyv. Daugiausia traumų ir apsinuodijimų patiria 18–64 m. amžiaus darbingi žmonės (130,2 atv. / 1000 gyv.).

2012-aisiais metais Vilniaus mieste įvyko 617 avarių, kuriose sužeistas 681 žmogus, o 25 žuvo. Prieš du metus situacija buvo kitokia – 2010-aisiais mieste įvyko 462 eismo įvykiai, kuriuose žuvo 21 žmogus, o sužeisti buvo 520.

6-1 lentelė. Eismo įvykių statistika Vilniaus mieste

Eismo metai	Eismo įvykiai	Sužeisti	Žuvę
2010	462	520	21
2011	580	649	24
2012	617	681	25

Kiekviena eismo nelaimė atneša daug žalos. Žala gali būti nemateriali (pvz., žmonių skausmas dėl netekties) ir materialinė (gydymo išlaidos, turto sugadinimas, pajamų netekimas žuvus ar susižalojus šeimos nariui ir t.t.).

Lietuvoje nėra oficialios žalos apskaičiavimo metodikos. VĮ Transporto ir kelių tyrimo institutas 1995 m. parengė Nuostolių dėl autoavarijų skaičiavimo metodiką. Ši metodika yra paruošta pagal Europos Komisijos XIII generalinio direktorato ataskaitą. Šioje ataskaitoje pateikiama keturiolikos Europos šalių tyrimų rezultatai. Pagal šią metodiką yra sudaryta kompiuterinė programa, skirta autoavarijų nuostoliams apskaičiuoti Lietuvos Respublikoje.

Asociacija "ITS Lietuva" leidinyje Vilniaus miesto avaringumo statistika 2012 metais (autorius Rokas Paulauskas) nurodoma, kad eismo įvykyje žuvus žmogui patiriama apie 2 mln. Lt žala. Žala dėl avarijoje sužeisto žmogaus yra vertinama apie 0,2 mln. Lt. Techninių eismo įvykių (t.y. kuomet nenukenčia žmonės) žalos dydis yra apie 5 tūkst. Lt. Pritaikius aukščiau pateiktus koeficientus nesunku yra apskaičiuoti, kad 2012 metais Vilniaus mieste įvykusių eismo įvykių nuostoliai yra apie 200 mln. Lt. Šis skaičius parodo avaringumo problemos išraišką pinigais.

Daugiausiai nuostolių (40 proc., arba apie 80 mln. Lt) patiriama dėl eismo įvykių su pėsčiaisiais. Vien 2012 metais Vilniuje nukentėjo apie 500 pėsčiųjų. 300 pėsčiųjų patys buvo kalti dėl eismo įvykio, o 200 laikėsi eismo taisyklių (t.y. buvo partrenkti perėjose, šaligatviuose).

Didelė dalis traumų patiriama eismo įvykių metu, kurių galima išvengti naudojant priemones kelių eismo saugumui užtikrinti (kova su greičio viršijimu, saugūs tvarkingi keliai, skubios pagalbos teikimo sistema), tai turėtų atsispindėti BP.

6.3.2 APLINKOS IR SVEIKATOS RODIKLIAI

Higienos instituto Sveikatos informacijos centro duomenimis, kvėpavimo sistemos ligomis 2011 m. Lietuvoje sirgo 274,9 atv. / 1000 gyv., Vilniuje sergančiųjų buvo daugiau ir 2011 m. siekė 313,8 atv. / 1000 gyv. Astma ir astminėmis būklėmis Vilniaus mieste vaikai iki 17 m. sirgo dažniau (41 atv./ 1000 gyv.) nei Lietuvoje (33,9 atv. / 1000 gyv.). 0– 17 m. amžiaus grupėje Vilniuje astma diagnozuota 4 kartais dažniau nei suaugusiųjų (18-64 m. amžiaus grupėje). Viena iš lėtinių kvėpavimo ir kraujotakos sistemos ligų priežastis yra užterštas oras. Todėl vertinant BP koncepcijas dėmesį reikėtų atkreipti į oro užterštumą atskirose miesto teritorijose ir numatyti priemones jam mažinti.

Iš mobilių taršos šaltinių su autotransporto išmetamomis dujomis į Vilniaus aplinkos orą per metus patenka 107,9 tonų teršalų, iš kurių 77 % yra anglies monoksidas.

Oro taršai apibūdinti nustatomos vidutinės metinės, sezoninės savaitinės, paros ar valandos teršalų koncentracijos. Lietuvos higienos norma HN 35:2002 „Gyvenamosios aplinkos orą teršiančių medžiagų koncentracijos ribinės vertės“ nustato vienkartinės ir paros didžiausias leistinas teršalų koncentracijas (DLK). DLK – tai tokia teršalų koncentracija, kuri veikdama periodiškai arba visą gyvenimą nedaro neigiamo poveikio ne tik žmogaus sveikatai, bet ir aplinkai. Taigi, manytina, kad neviršijant nustatytų DLK kuomet

Aplinkos apsaugos agentūra (AAA) seka oro kokybę Vilniuje ir kituose miestuose. Pagrindiniai oro kokybės rodikliai yra kietosios dalelės ir pažeminis ozonas, sieros dvideginis, azoto oksidai, azoto dvideginis, azoto viendeginis, anglies viendeginis, benzenas, toluenas ir kai kurios kitos medžiagos.

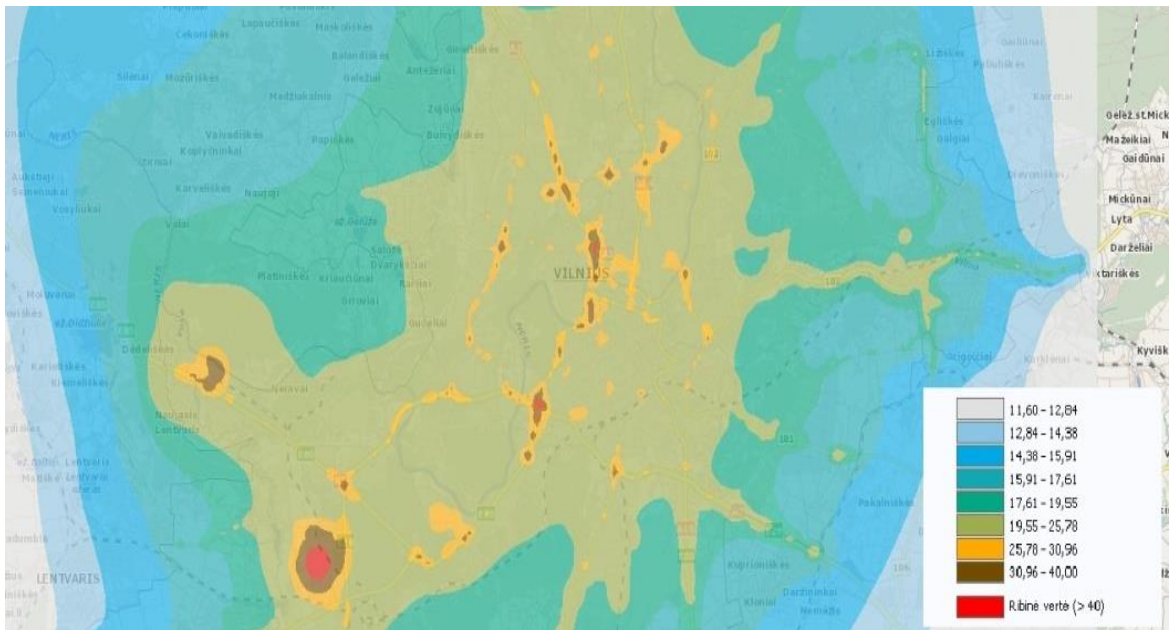
Aplinkos apsaugos agentūra oro kokybės tyrimų duomenis skelbia savo internetiniame tinklapyje. 6-2 lentelė rodo parų, kai buvo viršytos kietųjų dalelių ir ozono paros ribinės vertės, skaičių 2004-2012 metų laikotarpyje. Matyti, kad oro kokybė Vilniaus mieste po truputį gerėja – mažėja dienų, kai buvo viršytos tiek kietųjų dalelių, tiek ozono ribinės koncentracijos.

6-2 lentelė. Parų skaičius, kai buvo viršytos kietųjų dalelių ir ozono paros ribinės vertės

Metai	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Kietosios dalelės	73	46	65	45	30	22	14	34	31
Ozonas	2	9	26	12	13	6	6	4	4

KD₁₀ dalelės ore yra mažesnės nei 10 μm (mikronų). Jos kelia didžiulį susirūpinimą, nes yra mažos, gali prasiskverbti giliai į kvėpavimo takus ir sukelti kvėpavimo sistemos ligas. KD₁₀ koncentracijų pasiskirstymas Vilniaus mieste pavaizduotas 6-2 pav.

6-2 pav. Žemėlapyje pateiktas Vilniaus miesto užterštumas kietosios dalelės (KD10), μg/m³



Oro tarša ir triukšmingumas kasmet didėja. Miesto transporto sukeliama tarša sudaro apie 40 % viso išmetamo CO₂ ir 70 % kelių transporto išmetamų kitų teršalų.

6.3.3 AKTYVAUS TRANSPORTO ANALIZĖ

2012 m. pabaigoje individualių lengvųjų automobilių skaičius Vilniuje pasiekė 404157, t.y. 501 automobilis teko 1000 Vilniaus miesto gyventojų. Esama gyventojų kelionių struktūra rodo, kad vis daugiau gyventojų savo kelionėms renkasi automobilius ir vis mažesnė gyventojų dalis naudojasi visuomeniniu miesto transportu, eina pėsčiomis ar važiuoja dviračiais. Gyventojų kelionių skaičius Vilniuje viešuoju transportu sumažėjo daugiau nei dvigubai: nuo 87,6% -1980 metais iki 39,6% - 2011 metais, kas prieštarauja darniosios plėtros principams. Keisti transporto rūšį – pereiti nuo asmeninio prie visuomeninio transporto – dažnai trukdo žema viešojo transporto paslaugų kokybė, lėtumas ir nepatikimumas. Bendrojo intereso paslaugų tyrimo duomenimis miesto transportas yra ta visuotinės svarbos paslauga, kuria vartotojai Europos Sąjungoje yra mažiausiai patenkinti. 25 valstybių narių Europos Sąjungoje viešasis transportas yra sunkiai prieinamas 13 % vartotojų, o 4 % - apskritai nepasiekiamas. (Šaltinis:

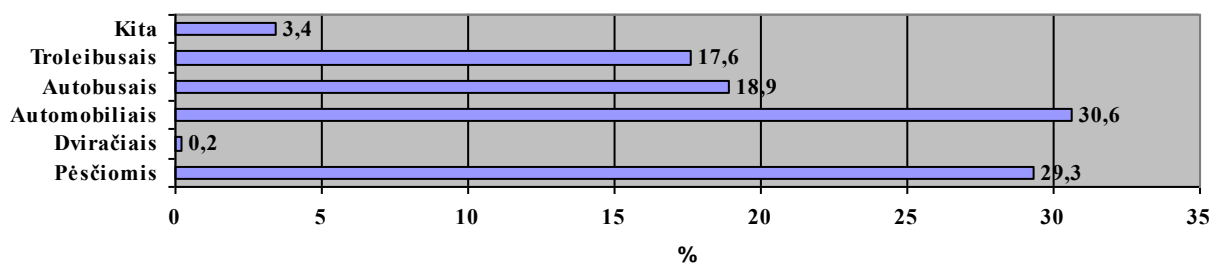
http://ec.europa.eu/consumers/cons_int/serv_gen/cons_satisf/index_en.html.)

UAB „Regitra“ duomenimis, dyzeliniu kuru varomų automobilių skaičius Lietuvoje išaugo nuo 503 659 automobilių 2011 m. pabaigoje iki 575831 automobilio 2012 m. pabaigoje ir pirmą kartą istorijoje aplenkė benzinu varomų automobilių parką. Taip pat išaugo suskystintomis dujomis varomų automobilių parkas (nuo 110 019 automobilių 2011 m. pabaigoje iki 114820 automobilių 2012 m. pabaigoje). Didėja ir hibridinių lengvųjų automobilių skaičius: 2011 m. pabaigoje tokių transporto priemonių buvo įregistruota 255, o 2012 m. pabaigoje – jau 617. Tik elektra varomų automobilių Lietuvoje yra vos keli: 2011 m. tokių automobilių buvo vos 4, o 2012 m. pabaigoje šis skaičius padidėjo iki 9.

Šios susisiekimo sistemos tendencijos nedera su subalansuotos susisiekimo sistemos plėtros tikslais ir neigiamai veikia aplinką bei visuomenės sveikatą dėl šių pagrindinių priežasčių:

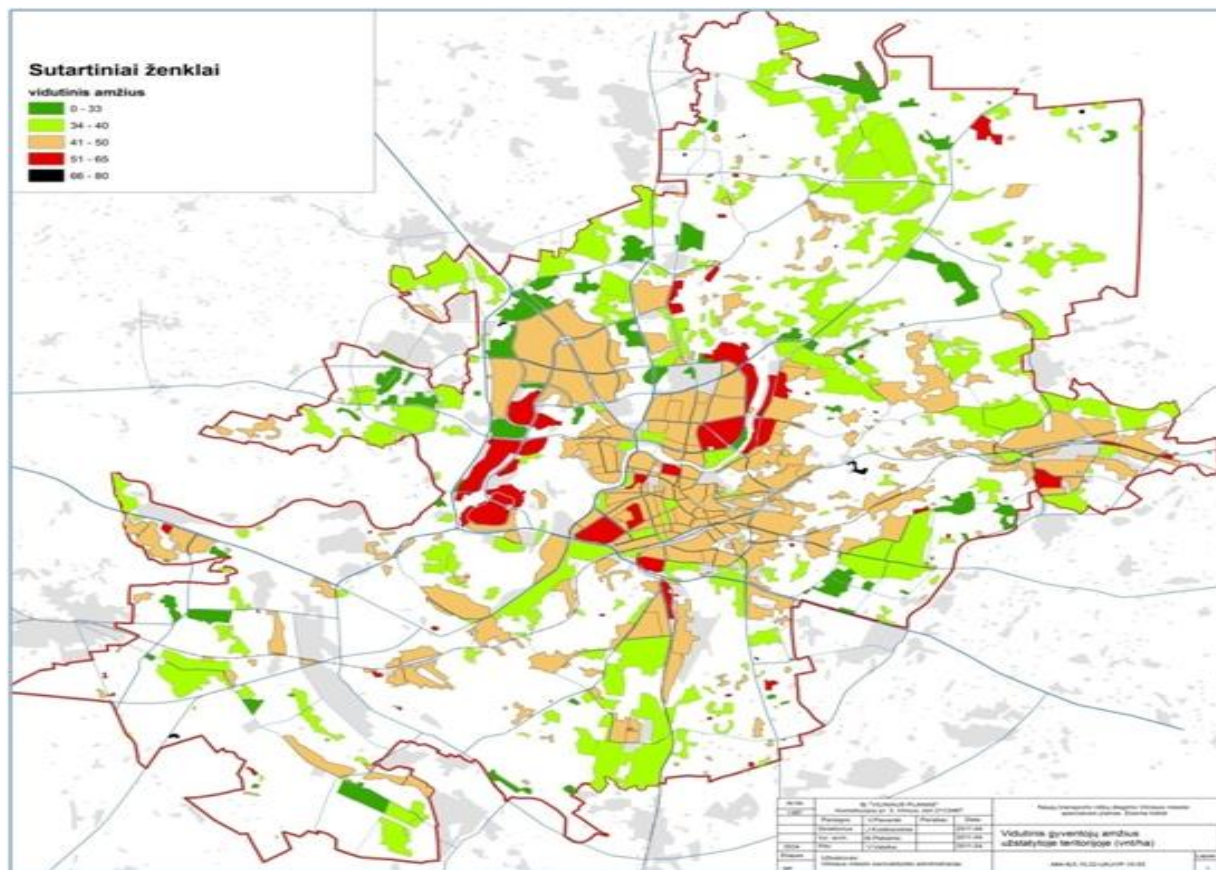
1. Automobilių transportas lemia pagrindinę oro taršos dalį;
2. automobilių eismas sąlygoja autoįvykių problemą;
3. Automobilius besirenkančių asmenų fizinis aktyvumas mažėja.

Gyventojų darbo kelionių struktūra



Paskutiniaisiais metais stebima, kad jaunesni gyventojai palieka miesto teritoriją, persikeldami į priemiestines ar kolektyvinių sodų teritorijas, kurios turi menkai išvystytą kelių infrastruktūrą. Vidutinis gyventojų amžius periferinėje zonoje iki 40 metų, o sovietinės statybos rajonuose vyrauja ženkliai vyresnio, beveik pensinio amžiaus gyventojai. Akivaizdu, kad jau sukurta infrastruktūra mieste išnaudojama nepakankamai, o priemiestinėje zonoje nėra pakankamo gyventojų tankio, kad infrastruktūros plėtra apsimokėtų. Susiformuoja puikios prielaidos švytuoklinei migracijai, kuri didina gyventojų sugaištą laiką kelionėse, brangina susisiekimo infrastruktūrą, daugiau laiko gyventojai praleidžia automobilyje, mažiau naudojasi dviračiais kasdieniniame gyvenime.

6-3 pav. Vidutinis gyventojų amžius užstatytose Vilniaus teritorijose.



Šaltinis: Vilniaus miesto savivaldybės teritorijos bendrojo plano sprendinių įgyvendinimo stebėsenos ataskaita, 2012 m.

Daugiausia kasdieninių kelionių yra nedidelio atstumo, kurį būtų galima nueiti ar nuvažiuoti dviračiu, tačiau didelė dalis vilniečių renkasi važiuoti automobiliu. Vilniečių darbo kelionių struktūra rodo, kad pėsčiomis vaikšto 29,3 % apklaustųjų, o dviračiu į darbą važiuoja vos 0,2 % respondentų. Kelionės būdo pasirinkimui didelę įtaką daro ne tik turimas įveikti atstumas, bet ir inžinerinė aplinka, kurioje keliaujama. Gatvės be šaligatvių ir dviračių takų, pėsčiųjų perėjų trūkumas bei nereguliuoti šviesoforų signalai judriose gatvėse, dėl ko tampa sunku judėti iš vienos teritorijų į kitas, sukelia sunkumus pėstiesiems ir dviratininkams.

2013 m. birželio mėnesį buvo atliktas dviračių srauto natūrinis tyrimas, kai siekiant nustatyti dviračių eismo reikšmę susisiekimo sistemoje pasirinktoje vietoje įvairiu dienos metu buvo stebimas ir fiksuojamas dviračių eismo intensyvumas. Stebėjimui buvo pasirinkta strategiškai svarbi Vilniaus miesto bendrajame plane numatyta Eurovelo dviračių trasos dalis ties Karaliaus Mindaugo

tiltu, jungianti kairiajame Neries krante esantį Vilniaus miesto senamiestį su dešiniame krante esančiomis Šnipiškėmis.

Tyrimo metodas: dviratininkų srautas buvo stebimas po 10 minučių kiekvieną valandą nuo 7 valandos ryto iki 19 valandos vakaro. Kiekvieno stebėjimo metu gautas skaičius buvo padauginamas iš 6, taip gaunant vidutinį per valandą pravažiavusių dviratininkų skaičių. Tuo pačiu dviratininkų buvo klausama, kaip dažnai ir kokius atstumus jie nuvažiuoja, o ši informacija panaudota apskaičiuojant ekonominę važinėjimo dviračiu naudą.

6-3 lentelė. Dviratininkų srauto stebėjimo duomenys

Valanda	Iš Centro pusės važiavusių dviratininkų skaičius	Į Centro pusę važiavusių dviratininkų skaičius
7 val.	150	162
8 val.	126	156
9 val.	102	108
10 val.	36	42
11 val.	42	24
12 val.	36	24
13 val.	54	42
14 val.	60	48
15 val.	72	54
16 val.	114	66
17 val.	180	78
18 val.	198	120
19 val.	162	132
Iš viso:	1332	1056

Iš lentelės matyti, jog didžiausias dviratininkų srautas būna rytinio ir vakarinio pikų metu, kai eismas gatvėse intensyviausias. Jei modeliuotume, jog dviratininkai būtų važiavę automobiliais, rytinio ir vakarinio eismo pikų metu Karaliaus Mindaugo tiltą kirstų nuo 100 iki 200 papildomų

automobilių, todėl galima sakyti, kad dviračių eismas padeda sumažinti automobilių transporto srautą. Per dieną papildomų automobilių, kertančių Karaliaus Mindaugo tiltą, skaičius peraugtų 2000.

Gyventojų darbo kelionių struktūra rodo, kad dviračiu važiuoti renkasi 0,2 % vilniečių. Statistikos departamento duomenimis, Vilniaus mieste 2013 m. gyveno 526356 gyventojai. Apie 100 tūkst. gyventojų yra senatvės pensininkai, o dar 100 tūkst. yra vaikai iki 15 metų amžiaus. Šios gyventojų grupės dviračiu į darbą nevažinėja, todėl iš visų Vilniaus gyventojų atimsime šias gyventojų grupes ir teliks maždaug 326356 darbingo amžiaus gyventojai. Taigi, į darbą dviračiu važiuoti turėtų maždaug 653 žmonės. Šis skaičius yra per mažas ekonominės naudos skaičiavimui, todėl reikia rasti kitą skaičių. Europos dviratininkų federacijos pateikiamais duomenimis, Lietuvoje dviratį kaip transporto priemonę renkasi 5 %, t.y. Vilniuje tai sudarytų 16317 darbingo amžiaus gyventojų. Šis skaičius ir bus toliau naudojamas skaičiavimams.

Apklausus Karaliaus Mindaugo tiltą kertančius dviratininkus paaiškėjo, kad vidutinis dviračiu nuvažiuojamas atstumas (į vieną pusę) yra apie 7 kilometrai, o vidutinis kelionių skaičius per metus yra 124.

6.3.4 REKOMENDUOJAMI KITI ESAMOS PADĖTIES VERTINIMO RODIKLIAI

Vertinant teritorijų planavimo sprendinio veikiamos gyventojų grupės sveikatą rekomenduotina surinkti šiuos duomenis:

- Pajamų pasiskirstymą ir tolygumą tarp visuomenės narių, išskiriant mažiausias pajamas gaunančias gyventojų grupes. Kaip jau minėta moksliniai tyrimai rodo, kad yra ryšys su tolygiu pajamų pasiskirstymu bendruomenėje ir jos narių sveikata.
- Skurdo rodiklius (socialinės pašalpos, nemokamai maitinami moksleiviai, vienkartinės pašalpos socialiai remtiniams asmenims, skurdo rizikos rodikliai).
- Gyventojų pasiskirstymą pagal amžių. Šis rodiklis yra susijęs su važiavimu dviračiu ir vaikščiojimu, nes ir jauniausieji ir vyriausieji bendruomenės nariai reikalauja specialių, šioms grupėms pritaiktų fizinių ir informacinių priemonių.
- Namų ūkių išlaidas susisiekimui, kurios svarbios pasirenkant susisiekimo rūšį.
- Rekreacijos vietovių gretimybes ir pasiekiamumą (matuojant vietovės gyventojų būsto atstumą iki rekreacinės vietovės, m, km). Kuo arčiau yra rekreacijos vietovės nuo būsto tuo dažniau gyventojai jas pasiekia pėsti ar dviračiu.

- Sveiko maisto prekybos ar maitinimo objektų pasiekiamumą (matuojant vietovės gyventojų būsto atstumą iki rekreacinės vietovės, m, km). Kuo arčiau parduotuvė ar maitinimo objektas yra nuo būsto tuo dažniau gyventojai juos pasiekia pėsti ar dviračiu.
- Mokyklų pasiekiamumą (matuojant vietovės gyventojų būsto atstumą iki mokyklų, m, km). Kuo arčiau mokykla yra nuo būsto tuo dažniau tėvai leidžia vaikus į mokyklą pėsti.
- Atstumą iki viešojo transporto stotelių. Moksliniais tyrimais nustatyta, kad kuo yra mažesnis atstumas iki viešojo transporto stotelės tuo didesnis yra naudojimas viešuoju transportu, o tai turi teigiamą poveikį fiziniam aktyvumui.
- Atstumą iki dviračių takų ir tinklo tankį (dviračių takų ilgis/km²). Tyrimai (Krizek K. (2007) Estimating the economic benefits of bicycling and bicycle facilities: An interpretive review and proposed methods. In V. Inglada (Ed.), Essays on Transportation Economics London: Springer Publishing) rodo, kad gyvenantis iki 400 m atstumu nuo dviračių takų gyventojai yra linkę dažniau važiuoti dviračiais.
- Nusikalstamumo rodiklius. Gyventojai renkasi važiavimą dviračiu ar ėjimą pėsti jeigu jaučiasi saugūs. Paprastai nusikaltimų lygis yra aukštesnis vietovėse, kuriose gyvenam mažesnių pajamų gyventojai.
- Eismo saugumo rodiklius. Rekomenduotina apžvelgti ir pėsčiųjų bei dviračių takų susikirtimo zonas ir kaip užtikrinamas eismo dalyvių saugumas šiose sankirtose.
- Nutukimo rodiklius.

Kai kurie minėti duomenys savivaldybių lygmeniu yra prieinami iš Lietuvos statistikos departamento, kitus galima gauti pagal specialų užsakymą, trečius – surinkus duomenis iš kitų institucijų ar specialaus tyrimo metu.

Atsižvelgiant į duomenų menką prieinamumą atskirų Vilniaus miesto rajonų lygmeniu ir ribotą vertinimo trukmę šie duomenys nebuvo renkami.

6.4 SPRENDINIO POVEIKIAI

Vilnius yra ganėtinai didelis miestas, todėl gyventojai neišvengia keliavimo pasirinktu transportu. Natūralu, kad esant dideliems atstumams, didžiausia gyventojų dalis renkasi keliauti automobiliu arba viešuoju transportu. Planuojant susisiekimo sistemas svarbu nepamiršti aktyviam transportui (važiavimui dviračiais, ėjimui pėsčiomis) reikalingos infrastruktūros, kad aktyvus transportas būtų

patrauklus ir naudojamas. Deja, miesto bendrajame plane nėra privalu nurodyti konkrečių infrastruktūros sprendinių, o tik bendrus bruožus, todėl negalimas detalesnis įvertinimas.

Dviračių takų plėtros sprendinys Vilniaus miesto Bendrajame plane vertintas ne kaip fizinio aktyvumo didinimo priemonė, o kaip miesto turistinio patrauklumo didinimo priemonė. Bendrajame plane numatyta, kad magistralinių dviračių takų sistema pagerins Senamiesčio, kitų kultūros paveldo objektų lankomumą, bus padidintos galimybės visuomenei tiesiogiai pažinti ir suvokti reikšmingiausias Vilniaus kultūros paveldo vertybes, bus plėtojamas kultūrinis ir pažintinis turizmas, skleidžiama informacija apie paveldą.

Kita vertus Bendrajame plane numatyta plėtoti želdynų infrastruktūrą, kuri pagerins ir tiesioginės gyventojų aplinkos, ir viso miesto aplinkos biologines – higienines, rekreacines, bei estetiškes savybes, mažins akustinės ir oro taršos diskomforto zonas, skatindama gyventojų mobilumą pėsčiomis ir dviračiais. Visa tai didins gyvenimo Vilniuje kokybę.

Numatyta, kad transporto eismo apribojimai Senamiestyje ir Centre pagerins eismo sąlygas pėstiesiems, visuomeniniam transportui ir dviratininkams, o tai turėtų sumažinti teršalų emisijas miesto centrinėje dalyje.

Taigi, atitinkamai nustatytiems tikslams kryptingai numatytos dviračių takų trasos.

Nepaisant minėtos dviračių takų plėtros tikslinės paskirties sprendinio įgyvendinimas turės teigiamą poveikį ir visuomenės sveikatai dėl sudarytų fizinio aktyvumo galimybių. Siūlomas sprendinys neturės neigiamo poveikio pažeidžiamoms visuomenės grupėms, žemas pajamas gaunantiems asmenims ar vyresnio amžiaus gyventojams.

Kadangi Bendrojo plano dviračių takų plėtros sprendinys nebuvo susietas su fizinio aktyvumo skatinimu tiesiogiai, be to nebuvo numatytos alternatyvios trasos, todėl vertinimas gali tik patvirtinti, kad dviračių takų plėtra turės teigiamą poveikį visuomenės sveikatai.

Vis dėlto, galima būtų pasiketi didesnių teigiamų rezultatų, įvertinus aspektus kaip pateikta toliau. Kaip jau minėta šių aspektų esamos padėties vertinimas ir palyginimas su pokyčiais, įgyvendinus dviračių takų plėtros sprendinį, šiuo metu nėra įmanomas, todėl toliau pateikiama informacija, kas turėtų būti vertinama, planuojant aktyvaus susisiekimo sistemas.

6.5 POVEIKIO DYDIS

Atliktame vertinime priimama, kad sprendinys bus pilnai įgyvendintas. Vertinimo pagrindas – dviračių takų atstumas iki gyvenamųjų namų, būsto nuotolis iki svarbiausių objektų (mokyklų,

parduotuvių, rekreacijos vietovių), kuris yra esminis veiksnys, kaip gyventojai naudosis dviračių takais.

Dviračių takų plėtros naudai apskaičiuoti taikyta HEAT for Cycling skaičiuoklė.

HEAT yra internetinė skaičiuoklė, taikoma ekonominei naudai apskaičiuoti dėl mirtingumo sumažėjimo, siejamo su važiavimu dviračiu ir vaikščiojimu HEAT for Cycling skaičiuoklės (<http://heatwalkingcycling.org/>) duomenimis, vertinant lietuvių gyvybę kaip standartinio europiečio, esant tokioms važinėjimo dviračiu apimtims, kaip pateikta aukščiau, mirtingumo nuo įvairių priežasčių rizika sumažėja 31 %, per metus gaunama daugiau nei 47 mln. eurų ekonominės naudos, o per 10 metų ši suma išauga 10 kartų iki 470 mln. eurų.

Papildomai apskaičiuota ir vilniečių vaikščiojimo pėsčiomis ekonominė nauda. Remiantis vilniečių darbo kelionių struktūra matyti, kad pėsčiomis į darbą eina 29,3 % gyventojų, t.y. 95622 gyventojai. Tarkime, kad per dieną jie nueina vidutiniškai 3 km. HEAT skaičiuoklės duomenimis, toks gyventojų vaikščiojimas sumažins mirtingumo dėl įvairių priežasčių riziką 27 %, per metus valstybė gautų 347 mln. eurų naudos, o per 10 metų ši suma padidėtų 10 kartų iki 3,4 mlrd. eurų.

6.6 KITI VERTINTINI POVEIKIAI IR JŲ DYDIS

Vertinant dviračių takų sprendinio poveikį visuomenės sveikatai rekomenduotina išanalizuoti šiuos aspektus:

1. Konkrečių dviračių takų aptarnaujama zona – nustatomas gyventojų, kuriems bus sudarytos sąlygos būti fiziškai aktyviems, skaičius, aiškiai apibrėžiant vietovę. Nustatoma taip vadinama dviračio tako aptarnavimo zona, priklausomai nuo dviračių tako atstumo iki gyvenamųjų teritorijų, dviračių tako gretimybių (mažo leisto automobilių eismo gatvių, paslaugų ir prekybos objektų, mokslo įstaigų ir kitų objektų, į kuriuos dažniausiai nusistovi dviratininkų srautas. Tikslinga įvertinti ir klimatinių sąlygų poveikį važiavimo dviračiu paplitimui. Rekomenduotina parengti aptarnaujamų zonų žemėlapius. Aptarnaujamai teritorijai galima naudoti šiuos kriterijus, arba kitus, juos pagrindžiant:

Gyventojų grupė	Geografinė vietovė
gyvenamosios vietovės	pagal gyvenamuosius kvartalus, vadovaujantis gyventojų surašymo duomenimis
mokyklos	1 km spinduliu aplink mokyklas, kuriose mokosi vyresniųjų klasių mokiniai

parkai	0,5 km aplink parkus
paslaugų objektai	1 km spinduliu aplink parduotuves, prekiaujančias maisto produktais.

Apskaičiuojamas dviračių takų tinklo tankio padidėjimas, įvertinant tyrimų duomenis, kad 1 dviračių tako km/teritorijos km² padidėjimas padidina kelionių dviračiu 1 procentu.

Poveikis dydis gali būti vertinamas pasitelkiant šią lentelę:

Dviračių tako tipas	Poveikis fiziniam aktyvumui	Poveikio stiprumas	Poveikio dydis			
			Aptarnaujami gyventojai	Aptarnaujamų mokinių skaičius	Parkų lankytojų skaičius	Paslaugų objektų lankytojų skaičius
Atskiras dviračių takas mieste	Teigiamas	Vidutinis				
Atskiras dviračių takas užmiestyje	Teigiamas	Stiprus				
Dviračių tako nužymėjimas gatvės juostos dalyje	Teigiamas	Vidutinis				
Visos priemonės	Teigiamas	Vidutinis				

Šios lentelės užpildymas yra realus, kadangi rodiklių apskaičiavimui reikalingi duomenys yra prieinami.

- Įvertinamas poveikis atskirčiai pagal teigiamą poveikį pajamoms, veikiamų jaunų ir vyresnio amžiaus gyventojų dalį. Poveikio dydis nustatomas atitinkamai pagal nacionalinius rodiklius, prieinamus iš kitų tyrimų ar vertinimų. Apskaičiuojant poveikį pajamoms, įvertinama didžiausių, vidutinių ir mažiausių pajamų gyventojų grupėms tenkanti dviračių takų ilgis. Atlikti dviračių takų poveikio vertinimą pagal pajamas gali būti sudėtinga dėl riboto statistinių duomenų prieinamumo. Atitinkamai apskaičiuojamas ir dviračių takų ilgis, tenkantis jauno ir senovo amžiaus gyventojams pagal minėtų žmonių grupių dalį vietovių

populiacijoje. Atskirties rodiklius panašiai galima vertinti mokyklų ir parkų pasiekiamumo atžvilgiu.

3. Dviračių takų trasų sauga (intensyvaus eismo gatvių kirtimas), įvertinama rizika dviratininkams dėl eismo organizavimo.

6.7 SPRENDINIŲ PASEKMIŲ ĮVERTINIMAS

Vertinant sprendinius rekomenduojama, užpildant tokią lentelę:

Sprendinys	Poveikis fiziam aktyvumui	Įrodymų tvirtumas	Atskirtis
1.1.Sprendinių įgyvendinimas	teigiamas, neigiamas	+, ++, +++, ++++	+amžius, + pajamos, netaikoma
1.1.1 dviračių takų trasos nuo ... iki įrengimas			
1.1.2. nuorodos į dviračių takus			
1.1.3. eismo saugumo priemonės			
1.1.4. dviračių saugojimo aikštelės			
1.1.5. dviračių takų gamtinė aplinka			

6.8 REKOMENDACIJOS

Pagal įvertinimo duomenis formuluojami pasiūlymai ir rekomendacijos dėl sprendinio alternatyvų pasirinkimo ir tolimesnių veiksmų, plėtojant dviračių takų prieinamumą gyventojams.

Vilniaus bendrojo plano dviračių takų plėtros sprendinio poveikio visuomenės sveikatai rekomendacijos gali būti šios:

1. Nustatyti visuomenės sveikatos rodiklius, reikalingus įvertinti dviračių takų plėtros reikalingumą ir efektyvumą (fizinio aktyvumo dienos ar savaitės trukmė, nutukimo ir viršsvorio pasiskirstymas pagal gyventojų amžių, lytį, gyvenamąją vietą). Nesant prieinamų duomenų – rekomenduojama planuoti gyventojų apklausas.
2. Nustatyti socialinius rodiklius, reikalingas įvertinti atskirtį (pajamų pasiskirstymas pagal gyvenamąją vietą). Nesant prieinamų duomenų – rekomenduojama planuoti gyventojų apklausas.

3. Organizuoti dviračių takų plėtros sprendinio įgyvendinimo ir visuomenės sveikatos rodiklių stebėseną.
4. Organizuoti duomenų apie eismo įvykius susijusius su dviratininkų eismu.