

**LATVIJAS UNIVERSITĀTE  
GEOGRĀFIJAS UN ZEMES ZINĀTŅU FAKULTĀTE  
VIDES ZINĀTNES NODAĻA**

**CILVĒKA DIMENSIJA PILSĒTU DABAS TERITORIJU UN  
PUBLISKĀS TĒLPAS NOVĒRTĒŠANĀ UN PLĀNOŠANĀ:  
SOCIOTOPA KARTĒŠANA JUGLAS APKAIMĒ**

MAĢISTRA DARBS

Autore: Inese Sērmūkša  
Stud. apl. is08278  
Darba vadītāja:  
Dr. geogr. Kristīne Āboliņa

Rīga 2011

## ANOTĀCIJA

Maģistra darbā aplūkots pilsētu dabas un publiskās telpas teritoriju plānošanas sociālais aspekts. Raksturota ekonomiskā, kvantitatīvā un kvalitatīvā pieeja dabas teritoriju vērtēšanā.

Balstoties uz zviedru ainavu arhitektu izstrādāto sociotopa kartēšanas metodi, veikts pētījums Rīgā, Juglas apkaimē. Novērojumu un aptaujas rezultātā apkopota informācija par jauniešu brīvā laika aktivitātēm dzīvojamās apkaimes dabas teritorijās un šo teritoriju atbilstība jauniešu vēlmēm. Izveidotas pētāmās teritorijas sociotopu kartes, kas atspoguļo jauniešiem svarīgas dabas teritoriju sociālās vērtības un to telpisko izplatību, raksturojot lokālās vides daudzveidību un multifunkcionalitāti. Pētījuma ietvaros aplūkotajā teritorijā aptverts viss aplūkotais sociālo vērtību spektrs; kā nozīmīgākās jaunieši izdalījuši skaistu ainavu, mieru un klusumu, iespējas aktīvai darbībai.

Informācija izmantojama dabas teritoriju vērtēšanā, attīstībā un plānošanā.

**Atslēgvārdi:** plānošana, pilsētu dabas un publiskās telpas teritorijas, sociālās vērtības, sociotopa kartēšana

## ANNOTATION

The Master's thesis reveals social aspects in urban green and open space planning. There are characterized economical, quantitative and qualitative approaches of green space assessment.

Based on sociotope mapping method developed by Swedish landscape architects there is made research in Riga, Jugla's neighbourhood. As a result of survey and observations, there are compiled information of young people's outdoor activities in local neighbourhood and conformity of this green neighbourhood to young people desires. There are made sociotope maps of examined territory which reflects spatial distribution of green space social values, also characterizing diversity and multifunctionality of local environment. In the frame of this research young people highlights beautiful landscape, peace and tranquility, opportunities for activities as a major values of the observed territory.

This information can be applied in urban green space evaluation, development and planning of local neighbourhood.

**Keywords:** planning, urban green and open spaces, social values, sociotope mapping

# SATURA RĀDĪTĀJS

<b>IEVADS</b> .....	<b>5</b>
<b>1. SOCIĀLAIS ASPEKTS PILSĒTVIDES DABAS UN PUBLISKĀS Telpas TERITORIJU PLĀNOŠANĀ</b> .....	<b>8</b>
1.1. Dzīves vides kvalitātes un ilgtspējīgas attīstības konceptu būtība pilsētplānošanas kontekstā.....	8
1.2. Dabas teritorijas pilsētās kā dzīves un vides kvalitātes pamatsastāvdaļa.....	10
1.3. Pilsētvides dabas teritoriju multidimensionālais raksturs.....	13
1.4. Cilvēka dimensija pilsētvides dabas teritoriju u.c. publiskās telpas plānošanā.....	15
<b>2. Dabas teritoriju novērtēšana pilsētvides plānošanas kontekstā</b> .....	<b>20</b>
2.1. Dabas teritoriju u.c. publiskās telpas vērtēšanas metožu daudzveidība.....	20
2.2. Ekonomiskais aspekts dabas teritoriju plānošanā: vides ekonomikas metožu izmantošana dabas teritoriju novērtēšanā.....	21
2.3. Kvantitatīvais aspekts dabas teritoriju novērtēšanā un plānošanā.....	24
2.4. Urbāno dabas teritoriju kvalitatīvais aspekts: cilvēka subjektīvās uztveres nozīme dabas teritoriju novērtēšanā.....	27
<b>3. Sociotopa koncepts dabas teritoriju sociālo vērtību kartēšanā</b> .....	<b>30</b>
3.1. Dabas teritoriju sociālās vērtības.....	30
3.2. Sociotopa koncepts dabas teritoriju sociālo vērtību kartēšanā.....	33
<b>4. Pētījuma metode</b> .....	<b>36</b>
<b>5. Sociotopa koncepts Juglas apkaimes dabas un publiskās telpas teritoriju sociālo vērtību kartēšanā</b> .....	<b>38</b>
5.1. Juglas apkaimes apraksts.....	38
5.2. Rezultāti un diskusija.....	39
5.2.1. Respondentu sociāli demogrāfiskais raksturojums.....	39
5.2.2. Dabas un publiskās telpas teritoriju apmeklējums un brīvā laika aktivitātes.....	40
5.2.2. Dzīvojamās apkaimes dabas un publiskās telpas teritoriju kvalitāte.....	43
5.2.2. Juglas apkaimes dabas un atvērtās telpas teritoriju sociālās vērtības: sociotopa kartēšana.....	47
5.2.3. Kopsavilkums.....	54
<b>SECINĀJUMI UN PRIEKŠLIKUMI</b> .....	<b>57</b>
<b>IZMANTOTĀ LITERATŪRA</b> .....	<b>59</b>
<b>PIELIKUMI</b> .....	<b>64</b>

## IEVADS

Pieaugot pilsētu iedzīvotāju skaitam un līdz ar to palielinoties apbūves blīvumam iekšpilsētās un apbūvēto teritoriju platībām pilsētu paplašināšanās rezultātā, arvien lielāka uzmanība tiek pievērsta apkārtējās vides kvalitātei pilsētās. Līdzās gaisa un ūdens kvalitātes, trokšņa un atkritumu savākšanas jautājumiem tiek aplūkoti arī dabas un publiskās telpas teritoriju struktūras, pieejamības un kvalitātes jautājumi. Dabas teritorijas pilsētā ir ne tikai kā ekosistēmas – ekoloģisku funkciju veicējas vides un mikroklimata uzlabošanā. Kopā ar citām publiskās telpas teritorijām tām ir būtiska loma gan pilsētas vizuālā tēla uzlabošanā un konkurētspējas palielināšanā, raugoties uz to visas pilsētas līmenī, gan iedzīvotāju veselības rādītāju un psiholoģiskā komforta paaugstināšanā indivīda līmenī. Aplūkojot šo teritoriju ietekmi uz iedzīvotāju ikdienas dzīvi un ņemot vērā faktu, ka daļai cilvēku to ierobežotās mobilitātes dēļ kontakts ar dabu ir tikai tik, cik tas ir iespējams pilsētas robežās, dzīvojamās vides kvalitātes paaugstināšanas ietvaros dabas teritoriju aspektam ir pievērsta liela uzmanība.

Dabas un publiskās telpas teritoriju novērtējums guvis nozīmi gan iedzīvotāju dzīves kvalitātes, gan pilsētu ilgtspējīgas attīstības konceptu ietvaros radītās indikatoru sistēmās, tādējādi atspoguļojot iedzīvotāju vajadzībām atbilstošas vides nodrošinājuma līmeni pilsētās un rosinot veidot iedzīvotāju vēlmēm un vajadzībām arvien piemērotākas dzīvojamās apkaimes. Tas ir process, kurā saduras dažādu iesaistīto pušu intereses pilsētu attīstības un apzaļumošanas, jaunu dabas teritoriju plānošanas jautājumos, dažviet zaudējot brīvās, cilvēkiem pieejamās teritorijas par labu apbūvei, citur radot tās no jauna, un ir svarīgi spēt rast optimālo risinājumu, kas nolīdzina pretrunas starp sabiedrības vajadzībām un pilsētas attīstību virzošām ekonomiskajām interesēm.

Dabas teritoriju daudzdimensionalitāte un daudzfunkcionalitāte padara sarežģītu vienkāršota risinājuma atrašanu, kas ļautu tās novērtēt pēc vispārējiem standartiem. Taču, ciktāl tas attiecas uz pilsētu iedzīvotāju labklājību, ir svarīgi apzināt tās dabas un publiskās telpas teritorijas, kuras ir nozīmīgas viņu ikdienas dzīves gaitās, atspoguļojot šo teritoriju kvalitāti, funkcionalitāti un **vērtības** to lietotāju skatījumā. It īpaši tas attiecas uz mazāk mobilajām sabiedrības grupām – jauniešiem un gados vecākiem cilvēkiem, kuriem būtiskas ir tās šo teritoriju kvalitātes, kas ir sasniedzamas dzīvojamās apkaimes robežās vai tiešā to tuvumā; svarīgi ir nodrošināt apkārtējās vides fizisko, funkcionālo un perceptīvo daudzveidību.

Dažādu visas pilsētas un apkaimju līmeņa plānošanas projektu ietvaros, tai skaitā Rīgā, vērtējot un izstrādājot priekšlikumus dabas un publiskās telpas teritoriju funkcionāli telpiskās struktūras pilnveidošanai, tie aptver sasniedzamības, fiziskā stāvokļa, ekoloģiskās un

estētiskās kvalitātes kritēriju uzlabošanas jautājumus, pamatojoties uz ĢIS analīzes, teritoriju inventarizācijas, vizuālās novērošanas un aptauju datiem (Cekule, 2010), taču neietver tādu šo teritoriju vērtību atspoguļošanu, kas raksturo pieejamās rekreācijas vides daudzveidību iedzīvotāju uztveres kvalitāšu aspektā, nodrošinot pilna spektra sociālo vērtību pārstāvniecību dzīvojamās apkaimes robežās vai tiešā tās tuvumā. Kad aptaujās iedzīvotāji tiek aicināti izteikt vispārīgu dabas teritoriju, ainavu, dzīvojamās vides kvalitātes novērtējumu, kas var palīdzēt stratēģisko plānošanas mērķu definēšanā (Kangas et al., 2008), bieži vien tās tiek veiktas vispārīgā jautājumu – atbilžu formā, turpretī, piesaistot šādām aptaujām kartogrāfiskā materiāla izmantošanu un ĢIS iespējas iegūto rezultātu un veikto novērojumu kartēšanā, tiek iegūta vietai piesaistīta informācija, kas palīdz labāk saprast, kuras ir tās teritorijas, kurām jādod priekšroka no rekreācijas un iedzīvotāju ikdienas dzīves kvalitātes paaugstināšanas viedokļa un kādas vērtības šīm teritorijām jāpārstāv.

Maģistra darba **mērķis** ir aplūkot cilvēka dimensiju dabas un publiskās telpas teritoriju novērtēšanā un plānošanā un noskaidrot jauniešiem svarīgu sociālo vērtību telpisko izplatību Juglas apkaimē, balstoties uz sociotopa kartēšanas metodi.

Mērķa sasniegšanai izvirzīti šādi uzdevumi:

- 1) pamatojoties uz literatūras analīzi, atklāt dabas un publiskās telpas teritoriju nozīmi pilsētvides kvalitātes un iedzīvotāju labklājības uzlabošanā ilgtspējīgas attīstības un dzīves kvalitātes konceptu ietvaros;
- 2) aplūkot dabas un publiskās telpas teritoriju vērtēšanas metožu daudzveidību pilsētvides plānošanas kontekstā;
- 3) pamatojoties uz publicētajiem pētījumiem, apkopot atziņas attiecībā uz sociotopa koncepta izmantošanu dabas un publiskās telpas teritoriju sociālo vērtību kartēšanā;
- 4) veicot jauniešu aptauju un izdarot novērojumus Juglas apkaimē, noskaidrot viņu attieksmi un pieredzi attiecībā uz dabas teritoriju izmantošanu, iegūstot datus teritorijas sociālo vērtību noteikšanai;
- 5) balstoties uz analizēto informāciju un veiktā pētījuma rezultātiem, sastādīt teritorijas sociotopa karti, izdalot teritorijas sociālās vērtības, un izstrādāt priekšlikumus, kas būtu ņemami vērā teritorijas apsaimniekošanā un labiekārtošanā

Darbā izmantotas šādas metodes: literatūras analīze, sociāli ģeogrāfiskās pētījumu metodes – novērojumu veikšana un anketēšana, statistiskās analīzes metodes, apkopojot aptaujas rezultātā iegūtos datus, kartogrāfiskās metodes sociotopa karšu sastādīšanā.

Maģistra darba teorētiskais pamatojums balstās uz vispārējo un speciālo literatūru, kas attiecas uz izvēlēto tematu – publikācijām, pilsētu plānošanas dokumentiem, citu autoru veiktajiem pētījumiem. Nepieciešamā informācija sociālo vērtību noteikšanai no dabas teritoriju lietotāju viedokļa iegūta ar novērojumu un anketēšanas palīdzību, pētījums veikts Juglas apkaimes teritorijā 2010. gada vasarā un laikā no 2011. gada marta līdz maijam.

Lai sekmīgi risinātu izvirzītos uzdevumus, maģistra darbs veidots piecās daļās, kuru sadalījums nodaļās veidots atbilstoši apskatāmo jautājumu secībai un mijiedarbībai.

Pirmajā daļā aplūkota dabas teritoriju nozīme pilsētvides kvalitātes uzlabošanā ilgtspējīgas attīstības un dzīves kvalitātes konceptu ietvaros, izdalot cilvēka dimensiju šo teritoriju novērtēšanā un plānošanā. Otrā daļa veltīta dabas un publiskās telpas teritoriju novērtēšanas metodēm pilsētplānošanas kontekstā, aplūkojot to ekonomiskos, kvantitatīvos un kvalitatīvos novērtēšanas aspektus. Trešajā daļā, pamatojoties uz citu valstu pieredzi un rezultātiem, kā viens no instrumentiem dabas teritoriju vērtēšanā un plānošanā aprakstīts un izvērtēts sociotopa kartēšanas koncepts. Ceturtajā daļā izklāstīta pētījuma metodika. Piektajā daļā, veicot novērojumu un aptaujas rezultātā iegūto datu analīzi, raksturotas Juglas apkaimes sociālās vērtības jauniešu uztverē, sastādot sociotopu karti pētāmajai teritorijai. Maģistra darba noslēgumā apkopoti gūtie secinājumi un sniegti priekšlikumi, kas radušies uz aplūkotā teorētiskā materiāla bāzes un analizēto datu pamata.

Maģistra darba apjoms ir 63 lpp., tas satur 5 tabulas, 14 attēlus, 11 pielikumus.

# **1. SOCIĀLAIS ASPEKTS PILSĒTVIDES DABAS UN PUBLISKĀS TELPAS TERITORIJU PLĀNOŠANĀ**

## **1.1. Dzīves vides kvalitātes un ilgtspējīgas attīstības konceptu būtība pilsētplānošanas kontekstā**

Pēdējo piecdesmit gadu laikā pasaulē strauji audzis urbanizācijas līmenis – šobrīd vairāk kā puse pasaules iedzīvotāju, tai skaitā 72.5% Eiropas iedzīvotāju (2009. g.) dzīvo pilsētās, un tiek prognozēts, ka 2050. gadā tie būs attiecīgi 68.7% pasaulē un 84.3% Eiropā (UN, 2009). Tātad arvien palielinās to iedzīvotāju skaits, kas dzīvo teritorijās, kam raksturīga blīva, lielākoties daudzstāvu apbūve, intensīvas satiksmes plūsmas, ikdienas steigas pārņemtu cilvēku burzma, troksnis, gaisa piesārņojums, apkārtējās vides un dzīvojamo apkaimju degradācija u.c. urbanizētas vides problēmas.

Šo jautājumu risināšanā laika gaitā radušies tādi koncepti kā, piemēram, ekopilsētas, pilsētas bez auto, nulles izmešu pilsētas, ilgtspējīgas pilsētas, videi draudzīgas pilsētas, dzīvošanai labvēlīgas pilsētas, zaļās un dārzu pilsētas (Baycan-Levent, Nijkamp, 2007; Beatley, 2000) u.c., kas ilgtspējīgas attīstības koncepta ietvaros ir vērsti arī uz pilsētvides kvalitātes uzlabošanu.

Pilsētvides kvalitāte un tam par radniecīgiem uzskatāmie termini, tai skaitā dzīves kvalitāte, kā arī ilgtspējības koncepts (Van Kamp et al., 2003), kuru izcelsme meklējama psiholoģijas, socioloģijas, ekonomikas, ģeogrāfijas, vides un veselības zinātņu atziņās (Brown, 2003), mūsdienās iemantojuši sabiedrībā lielu popularitāti un ieņem būtisku vietu zinātniskos pētījumos, vides politikas veidošanā, pilsētu un reģionu plānošanas un attīstības jautājumos, un šai augošajai interesei par dzīves kvalitāti urbānās vides kontekstā būtisku vietu ieņem arī cilvēka un apkārtējās vides attiecības, cilvēka un dabas „kongruence vai disonanse” (Pacione, 2003). Diskusiju centrā izvirzījušies divi galvenie jautājumi: definēt konceptus – dzīves un vides kvalitāte un ilgtspējība un izstrādāt to novērtēšanas metodes un rādītājus (Carreiro et al., 2008), kuru ietvaros tiek pievērsta liela uzmanība arī urbāno dabas teritoriju nozīmei kā svarīgam faktoram iedzīvotāju dzīves un vides kvalitātes nodrošināšanā un uzlabošanā.

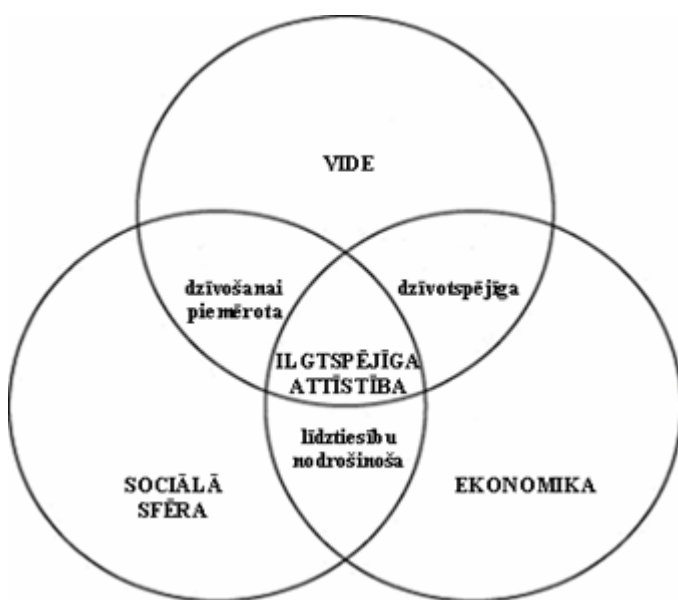
Dzīves kvalitāte kā plašs un multidimensionāls koncepts popularizēts kopš 1950. gadu sākuma, izvirzoties sociālo pētījumu studijās 70. gados. Sākotnēji kontekstā ar ekonomisko izaugsmi tas apzīmēja vispārēju sabiedrības labklājību. Ietverot gan materiāla, gan nemateriāla rakstura kritērijus, līdzās makroperspektīvai, kas aplūko ekonomisko un sociālo

situāciju kopumā, svarīgu nozīmi iegūst arī mikroperspektīva, atspoguļojot cilvēka subjektīvo redzējumu un situācijas pašnovērtējumu (Pacione, 2003; EEA, 2009; EFILWC, 2004).

Kaut arī šis jēdziens tiek plaši lietots, tam nav iespējams piemērot vienotu definīciju — tā atšķirīgajā uztverē un izpratnē atspoguļojas daudzveidība, ko vieno uzsvars uz izaicinājumu nodrošināt dzīves kvalitāti ilgtermiņā visām sociālajām grupām, uz ilgtspējības svarīgo lomu un vidi kā mūsu dzīves atbalsta sistēmu (EEA, 2009), nodrošinot pamatu galvenajiem dzīves kvalitātes komponentiem – veselībai un apmierinātībai ar dzīvi (Sugiyama et al., 2009).

Savukārt, Brundtlandes komisijas ziņojumā definētais ilgtspējīgas attīstības jēdziens, kurš plaši tiek lietots kopš 1992. gada Riodežaneiro notikušās konferences „Vide un attīstība” un tiek definēts kā attīstība, kas nodrošina šodienas vajadzību apmierināšanu, neradot draudus nākamo paaudžu vajadzību apmierināšanai, aptver trīs aspektus – ekonomisko, sociālo un vides aspektu. Saskaņā ar to, lai teritorijas attīstību uzskatītu par ilgtspējīgu, tai jāaptver visas šīs dimensijas, tām savstarpēji mijiedarbojoties un pārklājoties (1.1. att.), tādējādi attīstībai jābūt:

- līdztiesību nodrošināšanai, mijiedarbojoties ekonomiskajai un sociālajai dimensijai;
- dzīvošanai piemērotai, aptverot vides un sociālo dimensiju vajadzību pārklāšanos, kuras ietvaros tiek aplūkots arī dzīves kvalitātes koncepts;
- dzīvotspējīgai, norādot uz ekonomiskās attīstības saskaņotību ar vides kapacitāti, tādējādi nepieļaujot resursu noplicināšanu (Tanguay et al., 2010).



1.1. attēls. **Ilgspējīgas attīstības dimensijas un to mijiedarbība** (Tanguay et al., 2010)

Raugoties pilsētplānošanas kontekstā, kur viena no problēmām ir dabas teritoriju pozicionēšana kā antitēze urbanizācijai (Jorgensen, 2005), ilgtspējīgās attīstības un līdz ar to arī dzīves kvalitātes konceptu ietvaros, var teikt, tiek risināts arī pilsētu attīstības un dabas teritoriju saglabāšanas pretnostatījuma jautājums, tiecoties panākt līdzsvaru starp apbūves

izplešanos un dabas teritoriju nozīmīgo devumu pilsētas iedzīvotāju un tātad arī nākotnes ekonomikas labā visas pilsētas līmenī.

Šobrīd, kad pilsētās dzīvo vairāk kā puse pasaules iedzīvotāju, tās var uzskatīt ne tikai par ekonomikas, finanšu, politisko, kā arī inovāciju un kultūras centriem, bet vienlaikus arī par vietām, kur daļai cilvēku kontakts ar dabu ir tikai tik, cik tas iespējams pilsētas ietvaros (Müller, Werner, 2010). Piemēram, Lielbritānijā (2007. g. dati) pilsētas zaļās teritorijas vismaz reizi mēnesī apmeklē 77% iedzīvotāju, tai skaitā 54% to dara vismaz reizi nedēļā, savukārt lauku teritorijas vismaz reizi mēnesī apmeklējuši 60% pieaugušo, tai skaitā puse no tiem vismaz reizi nedēļā, kamēr no pārējiem 31% to apmeklējuši reti, neregulāri, savukārt 9% – nekad (Swanwick, 2009). Tādējādi pilsētas apzaļumošana tiek aplūkota ne tikai kā ekoloģijas vai dizaina koncepts, bet gan dabas teritorijas uzskatāmas par integrālu pilsētas struktūru un nozīmīgu tās iedzīvotāju ikdienas dzīves daļu (Lapintie, 2005; Jabareen, 2006). Kā to atklāj iedzīvotāju aptaujas, atbildot uz jautājumu, ko viņi saprot ar jēdzienu „dzīves kvalitāte”, minēti tiek tādi faktori kā ienākumu apmēri, mājokļa esamība, iespējas saņemt publiskos pakalpojumus, nodarbinātības, iepirkšanās, transporta iespējas, **dabas un publiskās telpas teritoriju pieejamība**, kultūras un sporta iespējas (EEA, 2009).

Ir izstrādātas atšķirīgas pieejas gan ilgtspējības mērīšanai, gan pilsētu vērtēšanā to piemērotībā dzīvošanai – nepastāvot vienotai, noteiktai definīcijai, vērojama daudzveidība kvalitāti vērtējošo instrumentu un procedūru izstrādē, kam seko dažādas raksturojošo rādītāju interpretācijas.

Līdzās ekonomiskajiem un sociālajiem aspektiem (mājsaimniecību ienākumi un izdevumi, nodarbinātība, izglītība, drošība u.c.), kas ir guvuši lielu uzmanību dažādu indikatoru izstrādē, un tādiem tradicionāliem vides kritērijiem kā ūdens, tīrs gaiss, troksnis, enerģija, atkritumu pārstrāde, transports u.c., ilgtspējīgas attīstības koncepta dzīvošanai piemērotās dimensijas ietvaros izdalīti un nozīmīgu vietu ieņem arī apmierinātības ar dzīvojamo vidi novērtējums. Tajā kā būtiska urbānās vides kvalitātes sastāvdaļa, kā svarīgs faktors pilsētas pievilcībā ietverts urbāno dabas teritoriju esamības aspekts (Van Herzele, 2005; Chiesura, 2004; Tanguay et al., 2010; Jones, Patterson, 2007).

## **1.2. Dabas teritorijas pilsētās kā dzīves un vides kvalitātes pamatsastāvdaļa**

Vēsturiski dabas teritoriju pastāvēšanu un radīšanu pilsētās ir noteikuši dažādi apstākļi, sākot ar dārzu veidošanu estētisku vai reliģisku motīvu dēļ antīkajās pilsētās, praktiskiem apsvērumiem pirmsindustrializācijas laikmetā, fizioģeogrāfiskajiem apstākļiem, pilsētām izplešoties, līdz pat modernajai plānošanas praksei, kad, dabas teritorijām piedēvējot jaunas

vērtības un funkcijas, pilsētplānotāji un arhitekti ir centušies veidot apbūvi, apzināti iekļaujot tajā arī dabas elementus.

Piemēram, 19. gs. Anglijā, industrializācijas laikmeta rezultātā pasliktinoties dzīves apstākļiem pilsētās, valdošā prorurālā–antiurbānā ideoloģija iespaidojusi radīt jaunus, dažkārt arī visai utopiskus, pilsētu modeļus, no kuriem pazīstamākais ir E. Hovarda dārzu pilsētas koncepts, kuru var uzskatīt par modernās pilsētplānošanas stūrakmeni vispār, un it īpaši dabas un publiskās telpas teritoriju plānošanā (Maruani, Amit-Cohen, 2007).

Vēlākos laikos dabas teritoriju plānošanā mainījušies uzsvāri saskaņā attiecīgā laikmeta aktualitātēm, piemēram, Stokholmas zaļo struktūru plānošanā 20. gs. 90. gados dominēja dabas aizsardzības un bioloģiskās daudzveidības nodrošināšanas aspekti, savukārt zaļo ķīļu struktūras sabiedriskā labuma funkcijai sākotnēji netika veltīta adekvāta uzmanība (RTK, 2005). Līdzīgi A. Van Herzele pētījumā par zaļo teritoriju plānošanu Nīderlandē, apraksta, kā laika gaitā mainījusies argumentācija urbāno mežu platību saglabāšanai un palielināšanai: no dominējošiem vides aizsardzības, ekoloģiskās stabilitātes, bioloģiskās daudzveidības, zaļo joslu kā urbānās ekspansijas buferzonu veidošanas aspektiem 20. gs. 80.–90. gados, līdz priekšplānā izvirzītiem pilsētas iedzīvotāju veselības un dzīves kvalitātes uzlabošanas aspektiem 21. gs. (Van Herzele, 2005), kas, apvienoti šāda plašā kontekstā, ietver arī iepriekšminēto.

Tādējādi var secināt, ka laika gaitā dabas teritorijām pilsētā sabiedrībā pievērsta arvien lielāka uzmanība ne tikai ekoloģiskā vai rekreācijas, bet arī plašākā sociālā kontekstā, akcentējot, ka veselīga, iedzīvotāju vajadzībām piemērota vide ir priekšnoteikums dzīves kvalitātei pilsētās.

Neapšaubāmi, pēdējo 50 gadu laikā dzīves kvalitāte daudzējādā ziņā ir uzlabojusies, par ko liecina gan augusī materiālā labklājība, gan iedzīvotāju vidējā dzīves ilguma palielināšanās, taču vienlaikus var runāt arī par tās pasliktināšanos, ja aplūko alergisku reakciju, dažādu dzīvesveida ietekmēto slimību (kam par cēloni ir aptaukošanās, fizisko aktivitāšu trūkums, stress) pieauguma tendences (EEA, 2009).

Pilsētās cilvēkam vajadzīgs gan tīrs gaiss un kvalitatīvs dzeramais ūdens, gan atbilstoši mājokļu apstākļi, moderna transporta sistēma, kā arī drošas un zaļas dzīvojamās apkaimes. Tās var uzskatīt par urbānās dzīves vides kvalitātes pamatsastāvdaļām, kas ietekmē to, kādas sabiedrības grupas tiek piesaistītas pilsētai, izlemjot tajā apmesties uz dzīvi vai, ja apstākļi nav pievilcīgi, to pamest.

Vajadzību pēc urbānajām zaļajām teritorijām jo īpaši pasvītro migrācijas plūsmas ārā no pilsētas, piemēram, ģimenes ar bērniem ir pirmās, kas pamet pilsētu centrus, veicinot

suburbanizācijas teritoriju izplešanos (Van Herzele, 2005). Tas, savukārt, ir process ar pretrunīgu raksturu – no vienas puses vērsts uz iedzīvotāju pārvietošanos zaļākā vidē mazāk blīvas apbūves teritorijās, bet no otras puses rada situācijas, kad šādu teritoriju izplešanās arvien sašaurina dabas teritoriju pieejamību pilsētu perifērijā (Van den Berg et al., 2007).

Tādējādi, risinot pilsētplānošanas un attīstības jautājumus, diskusijās par urbānajām struktūrām un formām, kur ar dabas teritoriju plānošanu saistītie jautājumi skar dabas teritoriju saglabāšanas problēmas gan ārpus pilsētas to izplešanās gadījumā, gan pilsētas robežās apbūves blīvuma palielināšanās rezultātā, īpaši svarīgi ir rast plānošanas un dizaina risinājumus, kas ietver pilsētu kompakto attīstību, vienlaikus nodrošinot cilvēku vajadzības pēc zaļajām teritorijām (Jones, Patterson, 2007, Van den Berg, 2007). Šāda multifunkcionālu zaļo struktūru saglabāšana un radīšana prasa integrētus, starpdisciplinārus plānošanas risinājumus, apvienojot telpisko dimensiju un vides, sociālās un ekonomikas sfēras.

Tā kā šie ir svarīgi jautājumi, tādējādi par tiem allaž ir arī liela publiska interese (Malbert, 2001; Swanwick, 2009), tāpēc svarīgs instruments pilsētplānošanā ir komunikācija, kad izmaiņas vidē tiek veicinātas ar sabiedrības līdzdalības procesu palīdzību, nodrošinot iedzīvotāju un pašvaldību u.c. institūciju dialogu (Moussiopoulos et al., 2010).

2003. gadā Eiropas Dzīves un darba apstākļu uzlabošanas fonds (European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions) veicis pirmo dzīves kvalitātes apsekojumu, kur mājokļu un apkārtējās vides kvalitātes novērtējuma ietvaros aplūkoti arī pilsētu dabas teritoriju pieejamības jautājumi, un šī pētījuma ietvaros var secināt, ka visvairāk par zaļo teritoriju trūkumu sūdzas franči (23% no respondentiem), grieķi (25%), itāļi (36%), maltieši (44%), savukārt Baltijas valstu vidū visvairāk sūdzību bijušas lietuviešiem (22%), latviešiem (16%), vismazāk – igauņiem (6%) (EFILWC, 2004).

Kaut arī atsevišķa indivīda subjektīvā pieredze balstās atšķirīgā izpratnē par to, ko nozīmē patīkama dzīves vide un pieejamas dabas teritorijas, aptauju rezultātā, apkopoti kolektīvā pieredzē, tie atspoguļo sabiedrības vajadzības, norādot uz risināmajiem jautājumiem dzīvojamās vides plānošanā.

Tādējādi, balstoties uz iedzīvotāju aptauju un pētījumu rezultātu apkopojumiem, var teikt, ka līdz ar pilsētu iedzīvotāju skaita pieaugumu **kā viens no faktoriem dzīves kvalitātes paaugstināšanā** šajās urbanizētajās teritorijās, kur dominē asfalts, betons un troksnis, aktuāla tēma ir nodrošinājums ar kvalitatīvām dabas u.c. publiskās telpas teritorijām, kas iedrošina iedzīvotājus fiziskām aktivitātēm un sociālai saskarsmei (Del Saz-Salazar, Rausell-Köster, 2008; EEA, 2009; Jim, Chen, 2010; O'Brian, 2006). Tas ir īpaši svarīgi laikā, kad, paaugstinoties dzīves standartiem, mainoties dzīvesstilam un nodarbinātības raksturam,

pilsētu iedzīvotāji arvien vairāk laika var atlicināt dažādām atpūtas aktivitātēm, tāpēc vispārējas labklājības un veselības veicināšanas nolūkos būtu vēlams radīt piemērotus apstākļus to norisēm ārpus mājas, publiskās telpas teritorijās, dabā – vai šīs aktivitātes būtu aktīvas (sports, spēles) vai pasīvas (relaksācija, ainavu aplūkošana) (Maruani, Amit-Cohen, 2007). Piemēram, Bērčvudā (Lielbritānija), izvēloties starp iekštelpu vai specifiskas pieejas āra rekreācijas teritorijām (piemēram, golfa laukumiem), 63% aptaujāto iedzīvotāju kā iecienītākās vietas atpūtai dzīvojamā apkaimē norādījuši brīvi pieejamās publiskās dabas teritorijas (Jorgensen et al., 2007).

Dabas un publiskās telpas teritoriju pieejamība ne tikai piedāvā ar to apmeklēšanu saistītās iespējas un ir svarīgs faktors apmierinātībā ar dzīvojamo apkaimi lokālā līmenī, bet tās var palīdzēt uzlabot negatīvo attieksmi pret blīvi apbūvētajām teritorijām kopumā visas pilsētas līmenī (Kearney, 2006; Sugiyama et al., 2009). Tās palīdz definēt un uzturēt pilsētu identitāti, kā arī sniedz devumu sociālajā un ekonomiskajā dzīvē, nodrošinot pievilcību dzīvošanai, strādāšanai, investīcijām un tūrismam un tādējādi paaugstinot pilsētu konkurētspēju. Tās dod pozitīvu ieguldījumu iedzīvotāju dzīves kvalitātes paaugstināšanā, mijiedarbojoties pilsētu ekoloģiskās un plānošanas sistēmām (Baycan-Levent et al., 2009).

Tādējādi var secināt, ka urbānās zaļās teritorijas ir sastāvdaļa un vienlaikus nosacījums ilgtspējīgai pilsētu attīstībai, nodrošinot sabiedrības ieguvumus dažādos telpiskajos līmeņos, priekšplānā izvirzoties uzskatam, ka tas ietver ne tikai urbānās vides abiotisko un biotisko faktoru uzlabošanu, jo dabas teritorijas pilsētā ir ne tikai to fizikālo īpašību sakopojums, bet arī vietas ar cilvēku pieredzi un interpretāciju; tām ir multifunkcionāls un multidimensionāls raksturs.

### **1.3. Pilsētvides dabas teritoriju multidimensionālais raksturs**

Runājot par dabas un publiskās telpas teritorijām pilsētvidē, to jēdzienā bieži vien ietverts vārds „zaļās”, taču ne vienmēr tās ir tik tiešām zaļas, – „tās var būt arī pelēkas, brūnas, baltas, zilas, taču tās ir sastopamas pat vislielākajā pilsētā” – sākot no miniatūriem skvēriem un nelieliem parkiem blīvā apbūvē, ietverot pagalmus, sporta laukumus, krastmalas, kapus, kā arī jebkurus citus brīvus, neapbūvētus zemesgabalus, līdz pat dārziem priekšpilsētās, laukiem un pļavām pilsētas nomalēs, mežiem kā pilsētu zaļajām aizsargjoslām (Clark, Jauhiainen, 2006). Urbanizēto teritoriju attīstības tendences laika gaitā likušas pievērst uzmanību jautājumiem par dabas u.c. publiskās telpas teritoriju nozīmi, funkcijām, vērtībām – tā dažādu autoru darbos aprakstīta dabas teritoriju vieta pilsētvidē un ietekme uz cilvēku dzīves kvalitāti. Raugoties no dažādiem skatupunktiem, aprakstot to pozitīvos un negatīvos

efektus un vērtējot pēc kvantitatīviem un kvalitatīviem rādītājiem, ko apliecina daudzu dažādo pētījumu tematika (Sērmūkša, 2008), dabas teritoriju multifunkcionalitāte apvieno dabas, vides un sociālo zinātņu atziņas, atklājot šo teritoriju nozīmīgo vērtību urbānās vides kvalitātes paaugstināšanā un iedzīvotāju psiholoģiskās labklājības veicināšanā.

Aplūkojot vispārīgā veidā gan urbānās, gan rurālās dabas un atvērtās telpas teritorijas un klasificējot tās divās lielās kategorijās, šo kategoriju izdalīšanā var tikt atspoguļota piedāvājuma – pieprasījuma pieeja, katra ar atšķirīgiem principiem šo teritoriju plānošanā (Maruani, Amit-Cohen, 2007):

1) dabas vērtību saglabāšana un ekoloģisko procesu nodrošināšana, kas tiek aprakstīta kā „piedāvājuma pieeja” un orientēta uz dabas teritoriju kā ekosistēmu saglabāšanu un aizsardzību;

2) rekreācijas teritoriju un citu pakalpojumu nodrošināšana sabiedrībai, kur „pieprasījuma” aspekts vērsts uz cilvēka fizisko, sociālo un ekonomisko vajadzību apmierināšanu, kas ir jo īpaši svarīgi urbanizētā vidē.

Citos pētījumos, aplūkojot dabas teritoriju multifunkcionalitāti, tā skatīta dimensiju griezumā, piemēram, Petersens u.c. izdala piecas urbāno dabas teritoriju dimensijas pēc to vides, sociālekonomiskajām un kultūras vērtībām telpisko izpausmju ietvaros (Petersen et al., 2007):

1) Ekoloģiskā un vides dimensija – dabas teritorijām pilsētā ir būtiska loma enerģijas plūsmu, mikroklimata un hidroloģijas režīma regulēšanā, gaisa kvalitātes uzlabošanā, piesārņojuma un trokšņa mazināšanā, bioloģiskās daudzveidības nodrošināšanā.

2) Ekonomiskā dimensija – raksturo dabas teritoriju tiešos un netiešos ieguvumus un izmaksas, piemēram, pozitīvu zaļo teritoriju ietekmi uz pašvaldības ienākumu palielināšanu, uzņēmējdarbības veicināšanu, medicīnas izdevumu samazināšanu.

3) Sociālā dimensija – aptver gan dabas teritoriju radīto estētisko baudījumu un sniegtās rekreācijas iespējas un ar tām saistīto ietekmi uz fizisko un mentālo veselību.

4) Kultūras dimensija – dabas teritoriju vēsturiskā attūstība, identitāte, apzaļumošana kā attiecīgā laikmeta dizaina elements.

5) Ģeogrāfiskā dimensija – dabas teritoriju platība, distance līdz zaļajām/zilajām teritorijām, dabas teritorijas un apbūves blīvuma aspekti (kompakta apbūve vai pilsētu izplešanās).

Pilsētas zaļo struktūru plānošanas risinājumus var uzskatīt par veiksmīgiem, ja tie aptver visas augstākminētās dimensijas un iekļaujas pilsētas struktūrās kā fiziski, tā funkcionāli, kur to pamatā ir multifunkcionalitāte, un rezultāti ir vērsti uz veselīgas un daudzveidīgas vides izveidošanu, aizsargāšanu, atjaunošanu.

Aplūkojot dabas teritoriju daudzdimensionalitāti, iepriekš izdalītās „pieprasījuma” pieejas ietvaros vispārīgā līmenī var runāt par cilvēka dimensiju dabas un publiskās telpas teritoriju plānošanā, kur videi, var teikt, ir pievienotā vērtība šādos aspektos (Maruani, Amit-Cohen, 2007):

- ainaviskais (zaļās dzīvojamās apkaimes, vide),
- psiholoģiskais (kontakti ar dabu, patvēruma un miera izjūta, relaksācija un izbēgšana no stresa),
- sociālais (sociālā saskarsme, vienlīdzība, integrācija),
- izglītības un zinātniskie pakalpojumi (vide studijām un pētījumiem visos izglītības līmeņos),
- vērtību un morālo normu asimilācija (vērtības, kas apskata cilvēka un dabas attiecības).

Tādējādi cilvēka dimensijas ietvaros dabas teritorijas veido „savstarpēji savienotu vides un iedzīvotāju dzīves kvalitāti nodrošinošu infrastruktūru” (De Sousa, 2003), kur pilsētu attīstībā un vides plānošanā akcents likts uz dabas teritoriju sociālajām vērtībām, veicinot sabiedrības iesaistīšanos lēmumpieņemšanas procesos, kas tiešā vai netiešā veidā atstāj ietekmi uz iedzīvotāju urbāno dzīvesveidu. Tāpēc ir svarīgi pārdomāt pilsētvides publiskās telpas plānošanas politiku, uzdodot jautājumu, vai tā saskan ar iedzīvotāju vajadzībām, vai eksistē iedzīvotājiem pieejama publiskā telpa, kur realizēt savas brīvā laika pavadīšanas idejas atbilstoši vēlmēm un mūsdienu dzīvesveidam.

#### **1.4. Cilvēka dimensija pilsētvides dabas teritoriju u.c. publiskās telpas plānošanā**

Cilvēka dimensiju dabas teritoriju plānošanā var aplūkot divējādi: pirmkārt, to var saprast ikdienas līmenī, aplūkojot dabas teritoriju nozīmi, pozitīvos efektus cilvēka ikdienas dzīves uzlabošanā, it īpaši pilsētu iedzīvotājiem urbānās vides kontekstā; otrkārt, uz to var skatīties filozofiskā līmenī, cenšoties izprast, kā cilvēks šīs zaļās struktūras uztver, kādas dabas vērtības tam ir svarīgas un kāpēc (Lindholm, 2005).

Senākais teorētiskais darbs, kurā definēts un aprakstīts publiskais parks („Volksgarten”), ir 18. gs. 70.-80. gados vācu filozofa K.K.L. Hiršfilda „Dārza mākslas teorija” („Theorie der Gartenkunst”), kurā autors fokusējas uz parka potenciālo vērtību iedzīvotāju labklājības un izglītības veicināšanā, uzsverot dabas nozīmi pilsētvides radītā stresa mazināšanā un iedzīvotāju veselības uzlabošanā, kā arī aplūkojot parka sociālās vērtības, ar to saprotot publiskā parka veicinātu dažādu sociālo klašu tuvināšanos. Vēlāk, 19.

gs. Anglijā, ietekmējoties no Ž. Ruso dabas romanticisma, publiskajiem parkiem piedēvēts arī sabiedrības morāli ietekmējošs efekts. Tādējādi dabas teritorijas pilsētā nav tikai fizikālu un bioloģisku apstākļu kopums, bet, ietverot arī sociālo un kultūras dimensiju, atspoguļo veidu, kādā mēs kategorizējam pasauli (Jorgensen, 2005).

Modernās plānošanas ietvaros vairāk ir pētīta pilsētu dabas teritoriju ekoloģiskā dimensija, savukārt cilvēka vajadzībām urbānās vides plānošanā ilgu laiku nav tikusi pievērsta līdzvērtīga uzmanība, izņemot atziņas, kas skar dabas teritoriju estētiskās kvalitātes (Gobster, Westphal, 2004). Kā atzīmē J. Gēls, gadu desmitiem pilsētplānošanā cilvēka dimensijai bijis pakārtots raksturs – modernisma plānošanas ideoloģijā kā tādā publiskajai telpai kā sociālai vietai pievērsta visai maza vērība. Vien, tuvojoties 21. gadsimtam, kad priekšplānā izvirzījušies globāli izaicinājumi sasniegt dzīvīgas, drošas, ilgtspējīgas, veselīgas pilsētas vīziju, tās ietvaros cilvēks, viņa sajūtas un mobilitāte ir kļuvuši par atslēgvārdiem labai pilsētplānošanas praksei (Gehl, 2010).

To, ka pēdējās desmitgadēs urbāno dabas teritoriju u.c. publiskās telpas plānošanā centrā izvirzījies cilvēka faktors, apliecina plašais pētījumu klāsts un izvērsta pētījumu tematika. Piemēram, starptautiskā ainavu ekoloģijas, plānošanas un dizaina izdevuma „Landscape and Urban Planning” apkopotais apskats aptver 90 pētījumus, kas veikti 23 valstīs 16 gadu laikā līdz 2006. gadam, kuros pētītas un aprakstītas cilvēka un urbānās vides saskarsme visai plašā kontekstā, sākot no ainaviska skata pa logu, zaļās arhitektūras iezīmēm, zaļiem pagalmiem, pilsētu parkiem, uju koridoriem, urbāno mežu teritorijām, zaļajām joslām ap pilsētu, līdz pamestām, nolaistām, nekontrolēti dabas pārņemtām teritorijām, izdala divas pētījumu tipu grupas, aptverot kopā sešas apakškategorijas:

- 1) ar dabas vidi tieši saistītas cilvēka vajadzības, kuru pamatā ir vides fizikālās īpašības:
  - a) kontakti ar dabu – apliecinot dabas nozīmi emocionālās, mentālās un fiziskās veselības saglabāšanā un uzlabošanā, apmierinātības ar fizisko un sociālo vidi sajūtu radīšanā, dabas nozīmi dzīves kvalitātes paaugstināšanā.
  - b) estētiskais baudījums – apskatot dabas teritoriju ainavisko nozīmi, ieskaitot skaņu bagātību (skaņu ainavu),
  - c) rekreācija un aktīvā atpūta – aptverot plaša spektra aktivitātes: pastaigas, skriešanu, velobraukšanu, nodarbošanos ar sporta u.c. spēlēm;
- 2) dabas vides veicinātas sociālās mijiedarbības vajadzības:
  - d) sociālā saskarsme – jauniešu, dažādu etnisko grupu, sociālo slāņu, apkaimes iedzīvotāju savstarpējā saskarsme,

- e) sabiedrības līdzdalība projektēšanā – veicinot līdzdalību tādas vides radīšanā, kas ņem vērā iedzīvotāju vajadzības, lokālās kultūras un vēstures īpatnības utt.,
- f) identitātes stiprināšana – dabas teritoriju loma kopienas identitātes veidošanā.

Izpētot šo kategoriju kombinācijas pētījumos, secināts, ka ievērojamā pārsvarā pētījumos dominē ar dabas vidi tieši saistīto vajadzību apskats, mazāka uzmanība pievērsta dabas videi kā sociālās mijiedarbības veicinātājam, lai gan apstākļi, kas nodrošina pirmās kategorijas vajadzības, bieži vien rada norises vietu arī otrās kategorijas vajadzībām. Taču nepārprotami skaidrs, ka visi pētījumi atklāj dzīvesvietas tuvumā esošo dabas teritoriju milzīgo nozīmi uz cilvēku labklājību. Radot apstākļus, kas nodrošina vidi minēto cilvēku vajadzību apmierināšanai, pilsēta iegūst veselīgāku, efektīvāk darbojošos un sociāli aktīvāku iedzīvotāju (Matsuoka, Kaplan, 2008), kā arī pozitīvu un sabiedrībai labvēlīgu plānošanas lēmumu rezultātā ietekmējot iedzīvotāju ārpusmājas aktivitāšu raksturu, veidojas dzīvīga, aktivitāšu piepildīta pilsēta, pretstatā pilsētai „bez dzīvības” (Gehl, 2008).

Vide ir viens no faktoriem, kas ietekmē iedzīvotāju aktivitātes, tai skaitā ārpustelpas aktivitātes, dažādos veidos un dažādā mērā. Kā vienkāršotā veidā izdala Jans Gēls, šīs ārpustelpu aktivitātes var iedalīt trīs kategorijās – neizbēgamās, izvēles un sociālās:

1) Neizbēgamās ir tās, kas aptver ikdienas dzīves trajektorijas, no kurām nevar izvairīties kā, piemēram, nokļūšana no viena punkta citā u.tml., un uz kurām apkārtējās vides kvalitātes atstātais iespaids ir minimāls.

2) Izvēles aktivitātes ir vērojamas, ja iedzīvotājiem ir vēlme un laiks, un teritorija, kur ar šīm aktivitātēm nodarboties – šajā kategorijā ietilpst rekreācija, brīvā laika pavadīšana dabā, publiskās telpas teritorijās u.c., un šīs aktivitātes ir tiešā veidā atkarīgas no vides apstākļiem.

3) Sociālās aktivitātes, savukārt, ir atkarīgas no citu cilvēku klātbūtnes (sarunas, rotaļu biedri bērniem, pasīvais kontakts – „būt cilvēkos”, redzēt un dzirdēt citus u.tml.), tādējādi tās ir saistītas ar iepriekšminēto aktivitāšu norisi.

Rezultātā var secināt, ka, ja apkārtējās vides kvalitāte ir zema, šeit norisinās tikai neizbēgamās aktivitātes, savukārt labvēlīgos vides apstākļos iespējams plašs aktivitāšu spektrs (Gehl, 2008). Pilsētvides dabas un publiskās telpas teritoriju fizikālo un sociālo aspektu daudzveidības veicināšanā „no plānošanas viedokļa raugoties, pirmajā mirklī viss šķiet vienkārši: ir jāpiedāvā cilvēkiem vietas, uz kurām tie neapzināti tiecas, un, ja šīs vietas ir tiem tuvumā, mēs varam sagaidīt, ka kādu no tiem tur atradīsim” (Hitchings, 2010), t.i., ja šīs publiskās teritorijas, sākot no skvēra pilsētas centrā līdz urbānajam mežam pilsētas nomalē, pilda savas funkcijas, tās ir cilvēku dzīves centri: kur tie bauda dabu, pastaigājas, nodarbojas ar citām fiziskām aktivitātēm, tiekas un komunicē ar citiem (Van Herzele, 2005). Īpaši šeit jāņem vērā apstākļi, ka cilvēki, kuriem ir vislielākā vajadzība pēc dabas u.c. publiskās telpas

teritorijām pilsētā allaž būs tie, kas ir vismazāk mobilie, piemēram, vecuma, ekonomiskā statusa, transporta trūkuma dēļ – tie būs gados vecie cilvēki, bezdarbnieki, cilvēki ar īpašām vajadzībām, bērni un jaunieši, un tas nozīmē, ka aktuāls allaž būs pieprasījums pēc viegli pieejamām, drošām un vienlaikus saistošām atpūtas vietām dzīvojamā apkaimē un tās tiešā tuvumā (Ward Thompson, 2002).

Tādējādi, lai novērtētu dabas teritoriju ieguvumus un sniegtos labumus pilsētai un iedzīvotājiem kopumā, ir jāizmanto visas pilsētas līmeņa pieeja šo teritoriju platību, tipu un kvalitātes izvērtēšanā un plānošanā, ņemot vērā itin visas dabas un publiskās telpas teritorijas, kas ir brīvi pieejamas iedzīvotājiem, ne tikai tās, kas ir oficiālie parki vai dārzi, jo „ilgstspējīgā pilsētā visas dabas un publiskās telpas teritorijas ir multifunkcionālas” (Beer, 2005).

Lai dabas un publiskās telpas teritorijas pilsētā spētu nodrošināt sabiedrības vajadzības, tām jāatbilst mērķauditorijas parametriem, ieskaitot iedzīvotāju izvietojumu, blīvumu, demogrāfisko raksturojumu, viņiem svarīgām vēlmēm un vērtībām, un šo teritoriju plānošanā jāievēro šādi principi (Maruani, Amit-Cohen, 2007; Van Herzele, Wiedemann, 2003):

1) attiecībā uz vietas izvēli – attālums no dzīvesvietas (tuvums), pieejamība, segums, drošība, redzamība, saistība ar citām publiskās telpas teritorijām – lai tie atbilstu iedzīvotāju priekšstatiem, pretējā gadījumā zaļās teritorijas nebūs viņiem saistošas;

2) attiecībā uz aktivitātēm – rekreācijas aktivitāšu daudzveidība, tai skaitā ievērojot dažādu iedzīvotāju grupu intereses, speciālās vajadzības un vēlmes; turklāt, ja šādu dažādību nav iespējams nodrošināt vienas atsevišķas zaļās teritorijas ietvaros, jāraugās, lai tās eksistētu kopumā visā zaļo teritoriju piedāvājumā dažādos funkcionālajos līmeņos;

3) attiecībā uz vietas dizainu – paredzētas intensīvai lietošanai, augstu apsaimniekošanas līmeni;

4) attiecībā uz funkcionalitāti – ņemot vērā, ka zaļās teritorijas dažādos līmeņos pilda dažādas funkcijas, tāpēc tās nav savstarpēji aizvietošanas. Piemēram, plaši mežu nogabali pilsētas nomalē saistīti ar rekreāciju nedēļas nogalē, turpretī nelieli parki iekšpilsētā – ar iedzīvotāju ikdienas dzīves trajektoriju;

5) Daudzpusīga teritoriju izmantošana – ņemot vērā, ka iedzīvotāju uztverē zaļās teritorijas ir ne tikai parki, dārzi, bet jebkura cita atvērtās telpas teritorija – krastmalas, pamestas zemes un aizauguši nostūri, lauksaimniecības zemes, mežu nogabali, kapsētas, skvēri pie tirdzniecības centriem u.c., vietām, kas pēc pilsētas plānotāju ieskatiem nav speciāli paredzētas atpūtai, taču iedzīvotāju vidū tiek augstu vērtētas.

Urbāno dabas un publiskās telpas teritoriju esamība pati par sevi nav pietiekoša, lai varētu pretendēt uz to, ka pilsēta ievēro ilgstspējīgas attīstības modeli, t.i., zaļo teritoriju

efektivitāte slēpjas ne tikai to struktūrā kā integrālā daļā visas pilsētas sistēmā, bet gan arī to funkcijās, kuras šīs teritorijas spēj veikt (Sanesi, Chiarello, 2006), ietverot arī tādus sociālos aspektus kā iedzīvotāju apmierinātību ar ikdienas urbānās vides kvalitāti, uztveri, piedzīvoto apkārtējā vidē (Chiesura, 2004), kā arī dabas teritoriju veicinātu iedzīvotāju lokālo kopienu identitātes apzināšanos, sadarbību, dažādu sociālo grupu saskarsmi. Tādējādi, lai nodrošinātu iedzīvotājiem draudzīgas pilsētvides pastāvēšanu ar sabalansētu apbūves un dabas teritoriju struktūru pilsētas ilgtspējīgas attīstības kontekstā, nepieciešams novērtēt šo teritoriju tīkla funkcionēšanu gan visas pilsētas ekonomikas un attīstības līmenī, gan analizēt katras atsevišķas dzīvojamās apkaimes nodrošinājumu ar šīm teritorijām, izdalot to vērtības un apzinot trūkumus, kurus, sadarbojoties pilsētplānošanas speciālistiem un sabiedrībai, plānošanas un pilsētu attīstības gaitā būtu iespējams novērst.

## **2. DABAS TERITORIJU NOVĒRTĒŠANA PILSĒTVIDES PLĀNOŠANAS KONTEKSTĀ**

### **2.1. Dabas teritoriju u.c. publiskās telpas vērtēšanas metožu daudzveidība**

Pēdējās desmitgadēs liela interese plānošanā pievērsta vides jautājumiem, liekot izstrādāt metodes, kā vides kategorijas integrēt lēmumpieņemšanas. Taču, līdzīgi kā nepastāv vienota terminoloģija pilsētas zaļo teritoriju definējošos jautājumos, kā rezultātā nav iespējams precīzi nedefinēt zaļo teritoriju robežas pilsētās un uzskaitīt to iekļaujošos elementus tā, lai šie rādītāji būtu savstarpēji salīdzināmi (Sērmūkša, 2008), nepastāv arī vienotas koncepcijas dabas teritoriju sociālo vērtību iekļaušanā pilsētplānošanas un pārvaldīšanas instrumentu izstrādē.

Literatūrā aprakstītas dažādas metodes un pieejas urbānās publiskās telpas plānošanā, taču nepastāv ne vienoti dabas teritoriju vērtēšanas kritēriji, ne vispārpieņemti plānošanas standarti attiecībā uz to, cik daudz atvērtās telpas teritoriju ir vajadzīgas, kur tām jābūt izvietotām, kādām tām jābūt un kā tās būtu jāizmanto (Maruani, Amit-Cohen, 2007).

Bieži vien pētījumos tiek atzīmēts, ka Eiropas u.c. pasaules pilsētās lielākoties trūkst apmierinošas informācijas sistēmas ar pēc iespējas pilnīgākiem zaļo teritoriju novērtējuma datiem (Baycan-Levent, Nijkamp, 2007). Turklāt, kā plaši tiek atzīts, kompleksā urbānā zaļo teritoriju struktūra un tās daudzfunkcionālais raksturs padara sarežģītu vienkārša „vislabākā” novērtējuma modeļa piedāvājumu (Leslie et al., 2010), tā vietā prasot daudzpusīgu pieeju zaļo teritoriju vērtēšanā, kur atsevišķas dimensijas tiek vērtētas kā integratīva daļa vispārēja, visaptveroša vērtējuma ietvaros, lai rezultātā piedāvātu vadlīnijas politiku izstrādē, kas palīdzētu plānotājiem un sabiedrībai uzlabot dzīves kvalitāti pilsētās (Baycan-Levent et al., 2009).

Raugoties no urbāno dabas teritoriju vērtēšanas un plānošanas aspekta, teritoriju novērtēšanā var izdalīt kvantitatīvo dimensiju (platība, distance, kapacitāte) un kvalitatīvo dimensiju (labiekārtošanas līmenis, apsaimniekošanas kvalitāte, iespēju un uztveres aspektu daudzveidība iedzīvotāju vajadzību apmierināšanā). Vērtēšanas metožu izvēli ietekmē gan vērtēšanas vajadzības mērķis, gan mērogs, tās var būt objektīvas vai subjektīvas. Piemēram, objektīvi var tikt vērtēta un zaļo teritoriju telpiskā izplatība un pieejamība ar tālzipētes metožu un ĢIS palīdzību, identificējot šīs teritorijas un veicot mērījumus, lai novērtētu dabas teritoriju platības, telpisko sadalījumu, pieejamību iedzīvotājiem dzīvojamās apkaimes robežās, kā arī novērtējot distanci starp iedzīvotāju dzīvesvietām un šīm teritorijām.

Dabas teritoriju vērtēšanā var iesaistīt ekspertus, kas, veicot šajās teritorijās auditu, vērtē tās pēc specifiskiem kritērijiem – bieži vien no dažādu teritorijai piemītošu īpašību esamības

vai neesamības aspekta (Flinn, 2004). Kā arī, ņemot vērā cilvēka un vides daudzveidības komplicētās attiecības, kur vide piedāvā „atšķirīgas dzīves pasaules dažādiem cilvēkiem”, viena no plānošanas pieejām ir sākt ar indivīda redzējumu, vispārinot to plašākā plānošanas kontekstā (Stähle, 2008), tādējādi dabas teritoriju vērtēšanā būtiska nozīme piešķirta iedzīvotāju subjektīvajam vērtējumam, kas atklāj iedzīvotāju attieksmi pret tām, atspoguļo šo teritoriju pieejamību, kvalitāti un vērtības iedzīvotāju uztverē (Leslie et al., 2010).

## **2.2. Ekonomiskais aspekts dabas teritoriju plānošanā: vides ekonomikas metožu izmantošana dabas teritoriju novērtēšanā**

Pieaugot interesei par dabas vērtībām, radušās, piemēram, tādas disciplīnas kā pilsētu ekoloģija, ekoloģijas ekonomika, vides ekonomika, kuru ietveros mēģināts izstrādāt analītiskas metodes, lai ietvertu vides vērtības monetārā izteiksmē (Baycan-Levent et al., 2009). Dabas teritorijas pilsētās nodrošina sabiedrību ar dažādiem labumiem, kuri ne vienmēr var tikt ietverti ekonomiskos terminos. Plānošanā pastāv izpētes trūkums zaļo struktūru ekonomikā (Halleux, 2005), kas, kā atzīst daudzi plānotāji un ekonomisti, ir pilsētu dabas teritoriju plānošanas vājais punkts, jo, trūkstot tirgus vērtībai, šīs teritorijas netiek vērtētas monetārā izteiksmē un ņemtas vērā izmaksu – ieguvumu analīzē pilsētplānošanas politikā (Morancho, 2003). Tādējādi vides ekonomikas ietvaros izstrādātās metodes ļauj novērtēt dabas teritorijas līdzvērtīgi apbūvētajai videi (Tjallingi, 2005).

Jāatzīst, ka dabas vides novērtēšanu ir sarežģīti integrēt konvencionālajās novērtēšanas procedūrās, jo lielākoties šīm teritorijām piemītošās vērtības ir vides vērtības, kuras netiek vērtētas tirgus cenās, piemēram, skaista ainava, miers un klusums, potenciālās rekreācijas iespējas.

Piemēram, Nīderlandē pētnieki (Baycan-Levent et al., 2009), balstoties uz urbāno dabas teritoriju daudzfunkcionālo būtību, kas daļēji sasaucas ar iepriekšējā nodaļā aprakstītajām dabas teritoriju dimensijām (Petersen, 2007), izdalījuši piecas zaļo teritoriju vērtību kategorijas, tām piekārtojot iespējamās gan nemonetārās, gan arī monetārās novērtēšanas metodes saskaņā ar vides ekonomikas vērtēšanas principiem (2.1. tab.), kur kopējās ekonomikas vērtības ietvaros tiek izdalītas:

- 1) dabas teritoriju tiešās izmantošanas vērtības, kas ietver gan ar patēriņu saistītas izmantošanas vērtības (piemēram, koksnes ieguve), gan ar patēriņu nesaistītas izmantošanas vērtības (piemēram, teritoriju izmantošana rekreācijai)
- 2) netiešās izmantošanas vērtības (ietver dabas teritoriju vides funkciju nodrošināšanu, piem., klimata stabilizācija)

3) vērtības, kas nav saistītas ar izmantošanu:

- a. pastāvēšanas (estētiskā vērtība, kultūras simbolu vērtība)
- b. saglabāšanas (vēsturiskā vērtība, ietverot dabas un kultūras mantojuma saglabāšanu; arī ģenētiskās / bioloģiskās daudzveidības saglabāšanas vērtība)
- c. iespējamās izmantošanas vērtības (Asafu-Adjaye, 2007).

2.1. tabula

**Pilsētu dabas teritoriju vērtības un iespējamās vērtēšanas metodes (Baycan-Levent et al., 2009)**

Dabas teritoriju vērtības	Vērtības vides ekonomikas aspektā	Iespējamās vērtēšanas metodes
<b>1. Ekoloģiskās vērtības</b>		
Dabas pastāvēšanas vērtība	pastāvēšanas vērtība	<i>Monetārās:</i> izmaksu un ieguvumu analīze, ceļojuma izmaksu metode, aizvietošanas izmaksas, tūrisma ieņēmumi, ražošanas funkcija, kontingenta novērtējuma metodes <i>Nemonetārās:</i> sugu un ekosistēmu daudzveidības u.c. ekoloģiskie indeksi
Ģenētiskās daudzveidības vērtība	saglabāšanas vērtība	
Dzīves atbalsta sistēmas vērtība	netiešā izmantošanas vērtība	
<b>2. Ekonomiskās vērtības</b>		
Tirgus vērtība	tiešās vai netiešās izmantošanas vērtība	<i>Monetārās:</i> tirgus analīze, ražošanas funkcija, finansiālā analīze, ekonomisko izmaksu un ieguvumu analīze, ceļošanas izmaksu metode, hedonisko cenu metode
<b>3. Sociālās vērtības</b>		
Rekreācijas vērtība; aizvietošanas vērtība	tiešās izmantošanas vērtība	<i>Monetārās:</i> ceļošanas izmaksu metode, tūrisma ieņēmumi, kontingenta vērtēšanas metode
Estētiskā vērtības; kultūras simbolu vērtība	pastāvēšanas vērtība	
Vēsturiskā vērtība	saglabāšanas vērtība	
Raksturveidojošā vērtība; veselības veicināšanas vērtība; sociālās saskarsmes un mijiedarbības vērtība	netiešās izmantošanas vērtība	
<b>4. Plānošanas vērtības</b>		
Instrumentālā / strukturālā vērtība	netiešās izmantošanas vērtība	<i>Monetārās:</i> izmaksu un ieguvumu analīze, kontingenta vērtēšanas metode <i>Nemonetārās:</i> ĢIS analīzes metodes, daudzkritēriju analīzes metožu pielietošana lēmumu pieņemšanā
Sinergiskā un konkurētspējas vērtība	pastāvēšanas vērtība	
<b>5. Multidimensionālās vērtības</b>		
Zinātniskā vērtība	netiešās izmantošanas vērtība	<i>Monetārās:</i> finanšu analīze, izmaksu-efektivitātes analīze, izmaksu-ieguvumu analīze, tūrisma ieņēmumi, nodokļu ieņēmumi. <i>Nemonetārās:</i> veikspējas analīze, daudzkritēriju analīzes metodes lēmumpieņemšanā, meta-analīze, ieguvumu pārneses metode, kontentanalīze u.c.
Politikas vērtība	netiešās izmantošanas vērtība / pastāvēšanas vērtība	

Tādējādi, aplūkojot ekonomisko aspektu dabas teritoriju plānošanā, vides ekonomikas ietvaros, ja vides vērtība nav tirgus prece, var izdalīt šādas monetārās novērtēšanas metodes (Asafu-Adjaye J. 2007):

1) netiešās izvēles metodes, kas balstās uz indivīda uzvedību reālos vai hipotētiskos tirgos, pārsvarā ļaujot novērtēt dabas teritoriju tiešās vai netiešās izmantošanas vērtības; no

šīm urbāno dabas teritoriju novērtēšanā biežāk minētās ir ceļošanas izmaksu metode un hedonisko cenu metode;

2) tiešās izvēles metodes, kur, aptaujājot indivīdus, iespējams novērtēt gan vides pakalpojumu izmantošanas, gan neizmantošanas vērtības; no šīm urbāno dabas teritoriju novērtēšanā plašāk aplūkota ir kontingeta vērtēšanas jeb vēlmes maksāt metode.

**Vēlmes maksāt metode (willingness to pay)** vairāk izmantota empīriskās studijās. Piemēram, pētījumā Ķīnā ar šīs metodes palīdzību vērtēta iedzīvotāju attieksme pret jaunu pilsētas apzaļumošanas projektu, kur iedzīvotāju atbalstu projektam nosaka vēlme iesaistīties ar dažādu maksājumu palīdzību – vienreizēju ziedojumu, ieejas maksu, nodokļu u.c. veidos (Chen, Jim, 2008). Somijā – urbāno mežu novērtēšanā divos dažādos urbānās vides apstākļos ar atšķirīgu zaļo teritoriju piedāvājumu (Tyrväinen, 2001), kā arī nacionālo parku novērtēšanā (Huhtala, 2004). Metode nereti tiek kritizēta tās mākslīgā konteksta dēļ, norādot, ka jautājumi ir hipotētiski, trūkst attiecības starp saņemtajām atbildēm un reālu rīcību – maksu par pakalpojumiem, gūtajiem labumiem, kā dēļ ir visai maz zināms par tās pielietošanu reālā plānošanas situācijā (Tjalingi, 2005; Jim, Chen, 2010).

**Ceļošanas izmaksu metodes** pamatā ir pieņēmums, ka cilvēks gatavs maksāt noteiktu naudas summu, lai apmeklētu kādu vietu (transporta izmaksas, ieejas maksas, izdevumi uz vietas, ekipējums), un šajā vietā saņem pretī labumus atbilstoši summai. Metode bieži tiek lietota, lai novērtētu dabas teritoriju piedāvātos rekreācijas pakalpojumus, taču retāk urbānā kontekstā (Jim, Chen, 2010).

**Hedonisko cenu metode** balstīta uz aktuāliem tirgus transakciju datiem, kad urbāno dabas teritoriju vērtība tiek noskaidrota netieši, pētot vides ietekmi uz cenu atšķirībām nekustamo īpašumu tirgū. Kā secināts, hedonisko cenu metode kopā ar telpisko analīzi, izmantojot GIS, pēdējos gados guvusi popularitāti publiskās telpas vērtēšanā (Cho et al., 2008).

Attiecinot hedonisko cenu metodi uz īpašuma tirgus pētīšanu, tiek izdalīti divu tipu mājokļu vērtēšanas atribūti: 1) īpašumam specifiski (platība, istabu skaits utt.), 2) vietas specifiski (īpašuma atrašanās vieta), no kuriem pēdējā tiek attiecināta uz apkaimju kvalitāti, kas ietver ne tikai pakalpojumu pieejamību, apkaimes sociālekonomisko raksturojumu, bet arī tos dzīvojamās vides kvalitātes aspektus, kas aptver skatu uz dārzu, publisku parku, tuvas un pieejamas zaļās teritorijas (vai to trūkumu) (Halleux, 2005; Morancho, 2003). Jāatzīmē gan, ka šeit būtisks ir arī sociālais konteksts, piemēram, rajonos ar sliktu sociālo reputāciju īpašumu cenas var saglabāties zemā līmenī, pat neskatoties uz pievilcīgi zaļo vidi (Tjalingi, 2005).

Taču kopumā, salīdzinot līdzvērtīgu mājokļu piedāvājuma cenas no dabas teritoriju esamības aspekta atšķirīgi konfigurētās dzīvojamās apkaimēs, vērojams cenu pieaugums zaļākās apkaimēs – piemēram, mājoklis ar skatu uz parku vai citu dabas teritoriju var būt par iemeslu pārdošanas cenas pieaugumam par 5 – 10%, savukārt studijas Nīderlandē parādījušas, ka ezera tiešs tuvums var paaugstināt īpašuma cenu par 28% (Halleux, 2005).

Metode izmantota, piemēram, dzīvojamo apkaimju parku efektu novērtēšanā uz mājokļu cenām Honkongā, lai uzlabotu izpratni par parku vērtību pilsētas sociālekonomiskajā kontekstā un, optimizējot rekreācijas teritoriju piedāvājumu, motivētu būvēt ne tikai ēkas, bet arī veidot parkus (Jim, Chen, 2010). Turklāt, kā to apliecina pētījums Spānijā, svarīgākais faktors ir zaļo teritoriju tuvums, nevis izmērs, tādējādi pilsētplānošanā būtu jāņem vērā, ka liels daudzums mazu zaļo teritoriju viscaur pilsētā kopumā var tikt novērtētas augstāk nekā daži plaši, milzīgi parki (Morancho, 2003), savukārt šo teritoriju izmēri, apveids, dizains ietekmē to, kādas aktivitātes tajās notiek (Goličnika, Ward Thompson, 2010).

Rezumējot, var teikt, ka ir jautājumi, uz kuriem ekonomikas teorijas instrumenti var dot atbildes, virzot efektīvu zaļo teritoriju plānošanas un pārvaldības politiku. Piemēram, vērtējot dabas teritoriju izmaksu – ieguvumu bilanci ekonomiskos terminos, kur izmaksas veido šo teritoriju uzturēšanas un apsaimniekošanas izdevumi, savukārt, ieguvumi – ar vides ekonomikas metodēm novērtēta teritoriju rekreacionālā vērtība, kā atklāj pētījumi Somijā, urbāno mežu rekreacionālā vērtība naudas izteiksmē ir daudz augstāka nekā izdevumi šo mežu apsaimniekošanai (Tyrväinen, 2001). Taču aktuāla ir arī vajadzība pēc dabas teritoriju novērtēšanas metodēm, kas raksturo kvantitatīvi nodrošinājumu ar dabas teritorijām un to kvalitātes iedzīvotāju vajadzību līmenī, aptverot tās vērtības, kas ir svarīgas iedzīvotājiem kā urbāno dabas teritoriju pakalpojumu lietotājiem. Līdz ar to aktuāls kļūst jautājums, kā tās kvantificēt un telpiski prezentēt pilsētplānošanā (Sherrouse et al., 2010), nodrošinājumu ar dabas teritorijām un to kvalitāti izsakot ne tikai kā teritorijas fizisko atribūtu kompozīciju (Cho et al., 2008), bet arī, balstoties uz iedzīvotāju subjektīvo novērtējumu attiecībā uz dabas teritorijām piemītošajām vērtībām psiholoģiskās labklājības veicināšanā ikdienas dzīves kvalitātes ietvaros.

### **2.3. Kvantitatīvais aspekts dabas teritoriju novērtēšanā un plānošanā**

Kopš modernās plānošanas pirmsākumiem attīstījušās kvantitatīvās mērīšanas metodes un standarti dabas teritoriju plānošanā un novērtēšanā, kuru pamatā ir teritoriju kopējo aizņemto platību mērījumi un teritoriju izplatības un sasniedzamības mērījumi.

Viens no pirmajiem teorētiķiem – R. Baumaisters (Richard Baumeister) 1876. g. izvirza ideju par dabas un publiskās telpas teritoriju platības mērīšanu, rēķinot to uz iedzīvotāju skaitu, un tās bija idejas, kas ietekmēja modernisma plānošanas kustību (Stähle, 2008). Piemēram, 1929. gada Londonas plāna izstrādāšanas ietvaros R. Anvins (Raymond Unwin), „Town Planning in Practise” (1909) autors, iepazīstina ne tikai ar zaļās joslas konceptu, bet arī nosaka atvērtās telpas (open space) standartus, kuru pamatideja ietver dabas teritoriju kvantitatīvos rādītājus, uz katriem 1000 iedzīvotājiem paredzot noteiktu parku teritoriju platību, kas pēc plāna rekomendācijām atbilda 7 akriem (Turner, 1996). Savukārt, 1952.g. Stokholmas ģenerālplāns, aktualizējot vajadzību pēc bērnu spēļu laukumiem, nāca klajā ar jauniem standartiem parku sasniedzamībā, nostādot 300 m distanci kā maksimumu to attālumam no dzīvesvietas (Stähle, 2008).

60. un 70. gadu laikā parādījās arvien jaunas zaļo teritoriju standartu sistēmas, miksējot abu veidu rādītājus – dabas teritoriju platību uz iedzīvotāju skaitu un maksimālo distanci līdz minimālās platības dabas un publiskās telpas teritorijai (Stähle, 2008). Tā kā šādu telpisko standartu izmantošanas ir viegli īstenojama, jo tā balstās uz vienkārši iegūstamiem kvantitatīvajiem datiem, neapskatot dabas teritoriju kā ekoloģisku vai sociālu sistēmu raksturu lokālā mērogā, to izmantošana dabas teritoriju plānošanā ātri izplatījās daudzās pasaules valstīs (Maruani, Amit-Cohen, 2007), un joprojām minimālā distance līdz dabas un publiskās telpas teritorijām ieņem nozīmīgu lomu pilsētplānošanā un dažādās teritoriju vērtēšanas indikatoru sistēmās.

Piemēram, Eiropas Vides aģentūras rekomendācijas nosaka, ka dabas teritorijām jābūt pieejamām 15 minūšu attālumā no iedzīvotāju dzīvesvietas, ejot kājām, kas atbilst apmēram 900 m attālumam, savukārt Lielbritānijas valsts aģentūras Anglijas Daba (English Nature) standarti nosaka dabas teritoriju nodrošināšanu 300 m attālumā no dzīvesvietas (Barbosa, Tratalos et al., 2007). Dabas teritoriju kvantitatīvais aspekts atspoguļojas arī Eiropas vienotajos ilgtspējīgas attīstības rādītājos, kur viens no rādītājiem ietver iedzīvotāju apmierinātību ar pilsētas dabas vidi un publiskās atvērtās telpas pieejamību sabiedrībai vietējā līmenī, kura ietvaros iedzīvotāju iespējas izmantot sabiedriskās atklātās teritorijas aplūkotas kā to iedzīvotāju procentuālais daudzums, kas dzīvo 300 m attālumā no atklātās teritorijas, kas pārsniedz 5000 m<sup>2</sup>, norādot, ka pieeja šādām teritorijām ir nozīmīga dzīves kvalitātes un teritorijas ilgtspējības nodrošināšanai (ECI, 2003). Savukārt, zaļo teritoriju platība, rēķinot uz iedzīvotāju, joprojām tiek izmantotas dažādās indikatoru sistēmās pilsētu ilgtspējīgas attīstības novērtēšanai (Moussiopoulos et al., 2010).

Taču iedzīvotāju viedokļi, aptaujājot ~500 brīvi izvēlētu respondentu 75 Eiropas pilsētās, atklāj būtiskas atšķirības starp apmierinātību ar zaļajām teritorijām un tām

atvēlētajām platībām urbanizētajā vidē. Piemēram, Briselē, kur nodrošinājums ar zaļajām teritorijām nav liels, lielākā daļa respondentu izteica apmierinātību ar tām, bet Bratislavā apmierinātības līmenis bijis daudz zemāks, neskatoties uz plašo zaļo teritoriju pieejamību, savukārt, Rīgā, atbildot uz vispārīgā veidā uzdotu jautājumu par apmierinātību ar zaļajām teritorijām (piem., parkiem, dārziem), 87% respondentu ar tām ir diezgan apmierināti, turpretī, uz jautājumu par apmierinātību ar ārpusmājas atpūtas iespējām (piem., pastaiga, braukšana ar velosipēdu, kas bieži vien norisinās pilsētas zaļajā zonā) pozitīvi atbild vairs tikai 42% respondentu (EC, 2010).

Kaut arī daļu atšķirību rezultātos var izskaidrot ar atšķirībām izlasē vai kultūras atšķirībām, šo un citu pētījumu rezultāti atklāj, ka svarīga ir ne tikai zaļo teritoriju kopējā platība vai attālums no dzīvesvietas, bet arī to kvalitāte, rekreācijas iespējas, iekļaušanās pilsētas struktūrās (EEA, 2009; EC 2010; Kearney, 2006).

Līdzīgi, pētot objektīvi izmērītā un iedzīvotāju uztverē novērtētā dzīvojamā rajona apzaļumotību, secināts, ka pastāv vērā ņemamas atšķirības, kuru pamatā ir fakts, ka satelītattēlu dati aptver tikai zaļo elementu kvantitatīvo dimensiju, turpretī iedzīvotāji šajā vērtējumā ietver arī dabas teritoriju kvalitatīvos aspektus, tādējādi, kaut arī objektīvi izmērāmi lielumi ir vienkāršāk pielietojami pilsētvides plānošanā, svarīga nozīme ir arī cilvēku subjektīvajam novērtējumam (Leslie et al., 2010).

Tādējādi dabas teritoriju plānošanas sistēma, vadoties tikai pēc kvantitatīviem platību un pieejamības standartiem, vai skaitliskiem apmeklētāju skaita mērījumiem tikai daļēji sasaucas ar cilvēka vajadzību nodrošināšanu (t.i., aptverts ir tikai pieejamības un apmeklētības aspekts), tāpēc nepieciešams pamatīgāk izvērtēt ne tikai dabas teritoriju pieejamības, bet arī piesaistes faktoros, novērtējot arī „piedāvājuma kapacitāti” (Carreiro et al., 2008). Izstrādājot dabas teritoriju novērtēšanas metodes plānošanas risinājumu realizēšanai, jāņem vērā šo teritoriju kvalitātes aspekts jo, vērtējot iedzīvotāju nodrošināšanu ar dabas teritorijām tikai pēc kvantitatīviem rādītājiem, trūkst sasaistes ar vietas fiziskajām īpašībām, kultūras un arī sociālajām vērtībām lokālā dzīvojamās apkaimes mērogā. Tie ir svarīgi faktori iedzīvotāju subjektīvajā apkārtējās vides uztverē un novērtēšanā, atstājot ietekmi uz dzīvesvietas izvēli, ārpusmājas aktivitātēm, dabas teritoriju apmeklējumu utt.

## 2.4. Urbāno dabas teritoriju kvalitatīvais aspekts: cilvēka subjektīvās uztveres nozīme dabas teritoriju novērtēšanā

Urbāno teritoriju vērtēšanā kvalitāte nav tikai videi piemītošs atribūts, bet arī ar uztveri saistīta vides un cilvēka mijiedarbības funkcija; drīzāk relatīvs nekā absolūts jēdziens, kura nozīme ir atkarīga no vietas, laika, novērtējuma mērķa un vērtētāja vērtību sistēmas (Pacione, 2003), aptverot dažādas kvalitātes interpretācijas (Research Box et al., 2009):

- 1) vizuālo ainavas kvalitāti
- 2) uztverto (perceptīvo) kvalitāti – miers, klusums, gaisma
- 3) kultūras un sociālo vērtību nodrošināšanas kvalitāte – klusums kā iespēja relaksācijai, meža izjūtas pieredze kā stresa mazinātājas, iespējas brīvā laika aktivitātēm u.tml.

Tādējādi, lai spriestu par vides kvalitāti un tās ietekmi uz cilvēku labklājību, ir svarīgi apzināt gan objektīvās, gan subjektīvās vērtības, vai, citiem vārdiem sakot, kā to raksturo M. Pacione, ir jāaptver gan „pilsēta uz zemes”, gan „pilsēta prātā” (Pacione, 2003), ietverot ne tikai objektīvi novērtējumus fizikālus vides atribūtus (Dunstan et al., 2005), bet arī iedzīvotāju subjektīvi uzkrāto pieredzi, balstoties uz viņu sajūtām un vajadzībām, kur katra vieta tiek asociēta ar unikālu sociālo un kultūras vērtību kopumu, ko plānošanā mēdz apzīmēt ar „vietas izjūtas „konceptu, bet vides psiholoģijā kā „pieķeršanos vietai”, un kas praksē nozīmē, ka bez šo lokālo zināšanu un asociāciju kopuma, nav iespējams nonākt pie zaļo teritoriju novērtējuma, kas sakristu ar iedzīvotāju u.c. apmeklētāju skatījumu uz šīm teritorijām (Van Herzele, 2005).

Cilvēkiem ir svarīgi, lai zaļās teritorijas būtu dažādas – gan telpiskās izplatības, gan iespējamo aktivitāšu ziņā, svarīga ir veģetācija, ūdens, putnu un dzīvnieku klātbūtne, sensorā stimulācija (Swanwick, 2009). Taču, vērtējot iedzīvotāju vajadzībām atbilstošu zaļo teritoriju sadalījumu apkaimes līmenī, būtu jāņem vērā visas pieejamās teritorijas, ne tikai tās, kas plānotas kā publiskā telpa.

Aptaujājot 20000 cilvēku 1450 parkos Anglijā, rezultāti atklāj, ka 45% apmeklētāju parkus apmeklē, lai pastaigātos, 43% lai paelpotu svaigu gaisu, 28% lai papriecātos par skaisto apkārtni, 27% bauda puķes un kokus, 25% lai relaksētos un slīgtu domās, 21% lai baudītu mieru un klusumu, 22% lai vērotu putnus u.c. dzīvo dabu (Swanwick, 2009). Kā liecina pētījumi, iedzīvotāji dod priekšroku sakārtotām, labi apsaimniekotām ainavām līdzās dzīvesvietai, taču tai pat laikā pastāv vajadzība pēc mežonīgākām – savvaļas un nekoptas veģetācijas zaļajām teritorijām dzīvojamā apkaimē vai tās tiešā tuvumā (Jorgensen et al., 2007; Florgard, 2006). Arvien vairāk notiek neformālu zaļo teritoriju vērtību atzīšana –

cilvēkam vajadzīgas ne tikai „inteliģentās ainavas”, bet arī vietas, kur tie var izpausties saskaņā ar dabas procesiem, iejaucoties zaļajā ainavā, to mainot, pieredzēt izmaiņas (Ward Thompson, 2002). Gan atsevišķa indivīda uztverē, gan sabiedrībā kopumā pastāv ambivalenta apkārtējās vides uztvere, it īpaši attiecībā uz no plānošanas viedokļa nesakārtotās teritorijās, kas aptver „mežonīgus” meža nogabalus, pamestas, neapsaimniekotas teritorijas, tai skaitā bijušas saimnieciskās darbības teritorijas, kur kontroli pārņēmuši dabas procesi, – šādas it kā zaļās teritorijas var būt nozīmīgas no bioloģiskās daudzveidības viedokļa kā dzīves vide augiem, dzīvniekiem, taču vērtējot tās no estētiskā viedokļa, sociālās uztveres aspektā tās var tikt pozicionētas kā nedrošas uzturēšanās vietas. Vienlaikus arī šādas vietas dažādu cilvēku uztverē var pildīt dažādas funkcijas, sākot no ceļa īsināšanas, pastaigu vietas ar suņiem, rotaļvietas bērniem, dodot iedzīvotājiem iespēju šādās vietās darīt lietas, kuras viņi nevar vai nedrīkst darīt sakārtotās urbānās vides apstākļos (ugunskuru kurināšana u.tml.). Īpaši svarīgas šādas vietas var būt tieši jauniešiem, dodot iespēju gūt izpratni par lietu fizikālajām īpašībām, laužot zarus, testējot tās līdz destrūkcijai, dodot iespēju izdzīvot dažādas citas identitātes bez tiem fiziskajiem, sociālajiem un kultūras slāņu rāmjiem, ko uzliek sakārtota vide, līdz ar ko šādu teritoriju pretrunīgo dabu var uzskatīt gan kā trūkumu, gan kā iespēju jauniešu un dabas mijiedarbības aspektu veicināšanā (Jorgensen, Tylecote, 2007; Ward Thompson, 2002).

Tādējādi cilvēku interese par dažādu tipu ainavām apliecina nepieciešamību saglabāt un vairot pilsētvidē dažādas un atšķirīgas dabas un atvērtās telpas teritorijas, jo katra no tām allaž būs iekļauta kāda cilvēka „vietu portfolio” piramīdā, kuras pamatu veido lokālas apkaimes teritorijas, kas cilvēkiem ir nozīmīgas, pat ja tās ir gluži neievērojamas, taču:

- 1) nodrošina vieglu pieejamību, iespēju relaksēties tuvu pie mājām;
- 2) ļauj sajūst apkārtējo vidi, iejusties ainavā (kas ir īpaši svarīgi cilvēkiem ar ierobežotām mobilitātes iespējām);
- 3) nodrošina sasaisti ar dabu;
- 4) nodrošina pamata vajadzību apmierināšanu un līdz ar to paaugstina labsajūtu (Research Box, 2009).

Piemēram, kā liecina pētījumi, pat mazākās teritorijas ar savvaļas nekoptu veģetāciju ir svarīgas, it īpaši bērniem un jauniešiem, ja tās ir tuvu skolai, mājām, pat neskatoties uz šo vietu unikalitātes trūkumu vai citām veģetācijas kvalitātēm (Florgard, 2006) – „visvērtīgākās atklātās teritorijas ir cieši tuvās un labi pazīstamās pazīstamās, kam ir liela loma cilvēku ikdienas dzīvē, nekā attāli parki un izcilas ainavas tālu prom nomājām” (Burgess et al., 1988 in Swanwick, 2009).

Iedzīvotāju attieksme pret zaļajām teritorijām, to vērtību apzināšana, kas tiem ir svarīgas, kā tie vērtē zaļās teritorijas, kā tie tās izjūt un piedzīvo, ar sociālģeogrāfiskajām metodēm, izmantojot iedzīvotāju aptauju datus, fokusgrupu un padziļinātās intervijas, ir pētīta dažādu autoru studijās, kas pētījuši, piemēram, attieksmi pret zaļajām teritorijām kopumā (Jorgensen et al., 2007; Tyrväinen, 2001), dabas teritoriju vērtības – ainavisko estētisku, dabiskumu, miera un klusuma baudīšanas, rekreācijas un veselības uzlabošanas iespējas (Sanesi, Chiarello, 2006; Gobster, Westphal, 2004), apsaimniekošanas un uzturēšanas aspektus – labiekārtojums, dizains, tīrība, drošība (Jorgensen et al., 2007), sakarības starp zaļo teritoriju izplatību, distanci līdz tām un apmeklējumu biežumu (Neuvonen et al., 2007; Schipperijn et al., 2010), neizmantotas, pamestās teritorijas kā pagaidu zaļās zonas funkciju pildītājas (Rall, 2011), sakarības starp teritoriju lielumu un to rekreatīvo vērtību, kas atspoguļo, ka arī neliela izmēra zaļajās teritorijās, veidojot tās pēc noteiktiem dizaina principiem un atbilstoši labiekārtojot, ir augsta rekreatīvā vērtība (Nordh et al., 2009).

Pilsētplānošana uzlabosies, ja plānotāji labāk sapratīs vietas lokālos apstākļus, kas, savukārt, prasa komunikāciju un darbības starp dažādiem publiskajiem un privātajiem urbānās vides lietotājiem, aptverot gan tos, kam ir vara mainīt situāciju, gan tos, kas kaut ko iegūst vai zaudē no šīm izmaiņām (Malbert, 2001). Tomēr bieži vien tiek norādīts, ka urbāno zaļo teritoriju kvalitātes, it īpaši tās, kas ir svarīgas iedzīvotājiem, netiek pienācīgi atspoguļotas kartēs un dokumentos, lai kalpotu par lēmumpieņemšanas bāzi, jo aptauju rezultātā iegūtā sociālā informācija no iedzīvotājiem neietver precīzu norādi uz vērtību telpisko dislokāciju (Kangas et al., 2008). Kas, savukārt, nereti praksē atspoguļojas zaļo teritoriju apmeklējuma analizē, raisot jautājumus par to, kādēļ dažas teritorijas tiek apmeklētas jo bieži, turpretī citas piesaista reti kuru iedzīvotāju, liekot uzdot jautājumu, kas ir šo atšķirību pamatā (Grahm et al. 2005), tāpēc ir svarīgi izstrādāt metodes, lai arī „netaustāmās” vērtības padarītu redzamas un tās varētu tikt ņemtas vērā plānošanas procesā, kā, piemēram, sociālo vērtību kartēšanas metodes, kas šī pētījuma ietvaros sīkāk aplūkotas nākamajā nodaļā.

### 3. SOCIOTOPA KONCEPTS DABAS TERITORIJU SOCIĀLO VĒRTĪBU KARTĒŠANĀ

#### 3.1. Dabas teritoriju sociālās vērtības

Ir bijuši dažādi mēģinājumi izstrādāt instrumentus, ar ko mērīt iedzīvotāju attieksmi pret dabas teritorijām un to vērtības iedzīvotāju izpratnē, mēģinot aptvert gan teritoriju ainavisko raksturojumu, gan tajās notiekošās aktivitātes. Viena no pieejām ir tradicionālās aptaujas metožu un ĢIS iespēju integrēšana, lai piesaistītu iedzīvotāju vērtējumu konkrētām teritorijām.

Izmantojot šāda tipa pieeju sociālo vērtību atspoguļošanā, ĢIS vidē tiek iegūts instruments sabalansētai pilsētas ilgspējīgas attīstības plānošanai (Tyrväinen et al., 2007), norādot uz vietām, kam iedzīvotāju skatījumā jau šobrīd piemīt nozīmīga pozitīva vērtība, un tādējādi šo vietu tālāka attīstība jāveic uzmanīgi, kā arī norādot uz vietām, kuras šobrīd netiek novērtētas un izmantotas un kuras nākotnē nepieciešams labiekārtot, lai šādas zaļās zonas varētu pildīt arī kādu no sociālajām funkcijām.

Piemēram, ASV nacionālo mežu plānošanas un pārvaldības mērķiem izstrādāta mežu teritoriju sociālo vērtību tipoloģija, kas aptver 13 vērtības (3.1. tab.), ar kuras palīdzību noskaidrotas un sākotnēji tikai ar statistiskām metodēm novērtētas iedzīvotājiem svarīgas mežu teritoriju vērtības (saskaņā ar vides ekonomikas principiem) lokālā līmenī. Piesaistot ĢIS analīzes iespējas, metode vēlāk izmantota arī mežu novērtēšanā Kolorado un Vaiomingas štatos (Clement, Cheng 2011), iedzīvotāju aptaujas ietvaros aicinot respondentus atzīmēt kartē teritorijas atbilstoši tiem vērtību tipiem, kuri viņiem ir svarīgi (Sherrouse et al., 2010).

3.1. tabula

#### Izdalītās vērtības ASV mežu novērtēšanā (izmantojot Brown, Reed, 2000)

Mežs kā ainavas, skaņas, smaržas u.tml.
Mežs kā koksnes, citu resursu ieguves, tūrisma iespēju avots
Mežs kā vieta iecienītajām ārpusmājas aktivitātēm
Mežu ieguldījums gaisa, ūdens, augsnes kvalitātes saglabāšanā un uzlabošanā
Mežs kā vieta mācībām par vidi: novērojumi, eksperimenti
Mežs kā bioloģiskās daudzveidības nodrošinātājs, savvaļas dabas valdzinājums
Mežs kā garīguma pilna vieta cilvēkam, kā vieta, kur respektēt dabas spēkus
Mežs kā dabas vērtība pati par sevi
Mežs kā dabas un cilvēces vēstures liecinieks
Mežs kā nākotnes vērtība, tā saglabāšana nākamajām paaudzēm
Mežs kā iztikas nodrošinātājs
Meža kā vērtība psiholoģiskās un fiziskās pašsajūtas uzlabošanā
Mežs kā vieta zināšanu, tradīciju, senču dzīvesveida turpināšanai un tālāk nodošanai

Pētījumu rezultātā iegūtie dati ļāva noskaidrot, ka iedzīvotāji visaugstāk vērtē mežu estētiskās, rekreacionālās, bioloģiskās daudzveidības un nākotnes vērtības vairāk urbanizētu

reģionu mežos, turpretī rurālos mežos nozīmi iegūst arī šo mežu ekonomiskā vērtība (Clement, Cheng, 2011), kā arī visaugstāk novērtēto teritoriju telpisko izplatību (Sherrouse et al., 2010).

Arī urbānā vidē plaši ir pētīta apkārtējās vides ietekme uz cilvēka psiholoģisko un fizisko veselību, labklājību un uzvedību, mēģinot rast atbildi uz jautājumu – vai eksistē labāki un sliktāki apkārtējās vides nosacījumi, kas rada šīs atšķirības un kā tās ietekmē iedzīvotāju aktivitātes. Zviedru pētnieki, apvienojot padziļinātās intervēšanas metodes nelielā cilvēku grupā, kuru pienākums bija iegrāmatot visas savas ikdienas aktivitātes gada garumā, atzīmējot, aprakstot, ieskicējot un fotografējot, kādas vietas viņi ir apmeklējuši un kas ir tās kvalitātes, kas piesaista šīm vietām, ar paralēli veiktu kvantitatīvo pētījumu, kura ietvaros apkopoti liela skaita aptauju rezultāti, novērtējot iedzīvotāju izvēles un paradumus urbānajās teritorijās, pētījumu rezultātā izdalījuši 8 dabas teritoriju uztveres kvalitātes konceptus, kas to sākotnējā formā atspoguļoti 3.2. tabulā. Tiek uzskatīts, ka šīs apkārtējās vides vērtības nodrošina cilvēka pamatvajadzības (Grahns et al., 2005), raksturojot augsti kvalitatīvas vides komunikāciju ar tās apmeklētāju vairākos līmeņos – iekļaujot gan vizuālo, gan skaņas ainavu, gan ļaujot to saost, sataustīt, tajā pārvietoties, izmantojot šo vidi dažādām aktivitātēm (Stigsdotter, Grahns 2002).

3.2. tabula

**Dabas teritoriju uztveres koncepti (Stigsdotter, Grahns 2002)**

<b>Uztveres koncepti</b>	<b>Raksturojums</b>
Miers un klusums	Klusa, mierīga vieta; vēja šalkoņa, ūdens skaņas, putnu balsis un kukaiņu zumēšana; brīva no atkritumiem, nezālēm, traucējošiem cilvēkiem
Savvaļas daba	Vieta, kurai raksturīgs cilvēka nepārveidotas vai mazpārveidotas savvaļas dabas valdzinājums, burvība; savvaļā augoši augi, ķērpji, apsūnojuši koki un ieži, vecas takas.
Sugu daudzveidība	Vieta ar bagātu augu un dzīvnieku sugu daudzveidību
Plašums	Vieta, kas nomierina, gluži kā ievēd citā pasaulē, vienotas telpas, veseluma, plašuma sajūta, piemēram, dižskābaržu mežs, ūdens piekrastes ainavas ar tālu skatu horizontu u.tml.
Publiska zaļā zona	Publiska zaļā zona kā ainava un uzturēšanās, aktivitāšu iespējas tajā
Zaļā oāze	Norobežota, nošķirta, droša vieta – relaksācijai, iztēlei, iespējai būt pašam, ļauties eksperimentiem
Pasākumi, svētki	Tikšanās vieta, vieta pasākumiem un atpūtai
Kultūra	Vēsturiska vieta, laika plūduma izjūta

Izpētot šo dabas teritoriju kvalitāšu saistību ar teritoriju izmēriem un apmeklētību, konstatēts, ka teritorijas, kas pārstāv vairākus vērtību konceptus, piesaista vairāk apmeklētāju, savukārt attiecībā uz izmēriem, konstatēts, ka tādas kvalitātes kā *savvaļas daba*, *sugu*

*daudzveidība, miers un klusums* tiek asociētas ar platības ziņā lielām dabas teritorijām, vai, pat ja tās ir mazas pēc absolūtajiem izmēriem, tad tās ir lielākās pieejamās pilsētā. Populārākās ikdienas aktivitātes – pastaiga, relaksācija, fiziskās aktivitātes parasti norisinās teritorijās, kas tiek asociētas ar *savvaļas dabu, sugu bagātību, plašumu un mieru un klusumu* (relaksācija), savukārt *kultūras un pasākumu* vērtība piemīt arī ar 1-5 ha lielām publiskās telpas teritorijām (Grahn, Stigsdotter, 2005).

Daži no kvalitātes konceptiem iedzīvotājus piesaista vairāk – piemēram, miers un klusums, plašums, sugu daudzveidība, kultūra, it īpaši tas attiecas uz iedzīvotājiem, kas cieš no stresa vai citiem veselības traucējumiem, savukārt *publiskā zaļā zona un zaļā oāze* vairāk piesaista cilvēkus, kas vēlas būt kontaktā ar citiem cilvēkiem (Grahn, Stigsdotter, 2005), tādējādi ir svarīgi nodrošināt daudzveidīgu vidi iepriekš jau aprakstītajām J. Gēla izdalītajām izvēles un sociālajām aktivitātēm dabas un publiskās telpas teritorijās.

Augstāk aplūkoti dabas teritoriju kvalitātes koncepti, vēlākos pētījumos un plānošanas programmās pazīstami kā **dabas teritoriju sociālās vērtības**, papildināti un adaptēti vietējām situācijām, guvuši lielu atsaucību vides novērtēšanā un plānošanā. Piemēram, reģionālajā plānošanā Zviedrijā – Hanveden zaļā ķīļa plānošanā respondenti tika aicināti norādīt viņiem nozīmīgas vietas un aprakstīt to vērtības, aptverot tādas vērtības kā *neskarta daba, meža harmonija, plašums un atvērtas ainavas, bioloģiskā daudzveidība, kultūrvēsture un lauku vide, aktivitātes un izaicinājums, iespējas un tikšanās vietas* (RTK, 2005). Astoņu kvalitātes konceptu princips piemērots arī parku novērtēšanai Tallinā (Maikov, Sander, 2008). Sociālo vērtību noteikšana balstās uz indivīda personīgo pieredzi, kuras pamatu veido viņa vajadzību un priekšstatu apkopojums: gaidas (ko apmeklētājs cer saņemt no šīs teritorijas apmeklējuma), uztvere (kādu viņš redz šo teritoriju savā skatījumā) un traucējumi (kas ir tie faktori, kas teritoriju padara nepievilcīgu apmeklējumam), un kas ir šo teritoriju apmeklēšanas intensitāti ietekmējoši faktori (RTK, 2005).

Vēl tiešāk sasaistot iedzīvotāju vajadzību nodrošinošo dabas un publiskās telpas sociālo vērtību aspektu ar telpisko dimensiju un ĢIS iespējām, lai analizētu apkaimes teritorijas kvalitatīvā aspektā un, atbilstoši rīkojoties pilsētplānošanas speciālistiem, sabalansētu apbūves un atvērtās telpas teritoriju struktūru, zviedru pilsētplānotāji kā vienu no postmodernās pilsētplānošanas instrumentiem ievieš sociotopa kartēšanas metodi, kas fokusēta uz dialogu un sabiedrības līdzdalību plānošanā (Stähle, 2006).

### 3.2. Sociotopa koncepts dabas teritoriju sociālo vērtību kartēšanā

Sociotopa konceptu pilsētplānošanā ieviesis Stokholmas pilsētas ainavu arhitekts Aleksandrs Stole (Alexander Ståhle) ar kolēģiem kā pretstatu un vienlaikus papildinājumu biotopa jēdzienam. Jebkura dabas teritorija, piemēram, mežs vai pļava, vai ezera piekraste vienlaikus var būt gan biotops kā ekoloģiski definēta vide, gan sociotops, ja tas pilda arī kādas rekreatīvas funkcijas un kalpo par norises vietu iedzīvotāju brīvā laika aktivitātēm.

Definējot sociotopu kā noteiktas kultūras, sabiedrības, cilvēku grupas (socio) uztverē viendabīgu vietu (topos) pēc tās lietošanas mērķiem, sociālās nozīmes, uztveres vērtībām, tiek izvirzīti jautājumi „kam”, „kādam nolūkam” un „kur”, tādējādi, balstoties uz katra atsevišķa indivīda subjektīvo pieredzi, noteiktas kultūras, sabiedrības, cilvēku grupas ietvaros šāds vērtējums iegūst kolektīvu nozīmi, kā rezultātā ir iespējams izveidot dabas un publiskās telpas sociālo vērtību kartes – sociotopus (Ståhle et al., 2003).

Kā norāda pats autors, sociotopa kartes atspoguļo teritoriju lietošanas vērtību – ja raugās no vides ekonomikas principu perspektīvas, tad – tiešās izmantošanas vērtību, kas ietver aktivitātes un pieredzi, ko rada uzturēšanās šajās teritorijās (Ståhle, 2008), informāciju par iecienītākajām teritorijām, to vērtīgajām īpašībām un tajās veiktajām aktivitātēm iegūstot novērojumu, aptauju un fokusgrupu interviju veidā.

Izvērstu pētījumu rezultātā Stokholmā dabas un publiskās telpas teritoriju kvalitātes un lietošanas vērtību aprakstīšanai izdalīti ~20 kvalitātes koncepti (3.3. tab.), kas aptver gan teritoriju fizisko atribūtu, estētisko un perceptīvo novērtējumu, gan iespējas fiziskām un sociālām aktivitātēm (Ståhle et al., 2003).

3.3. tabula

**Stokholmas sociotopa kartēšanā izdalītās teritoriju vērtības** (Ståhle et al., 2003)

<b>Pamata izdalītās vērtības:</b>	<b>Papildus izdalītās vērtības:</b>
Skatupunkts (skaista ainava, plašs skats)	Meža izjūta
Relaksācija (miers un klusums)	Ūdens kontakts
Zaļa oāze (piemēram, parki, dārzi, meži)	Laivošanas iespējas
Hortikultūras (sākot no apstādījumiem līdz mazdārziņiem un botāniskajiem dārziem)	Promenādes (pastaigu vietas, parki, soliņi, drošība)
Savvaļas daba (dabas daudzveidība, dabiskas ūdensmalas, veci meži u.tml.)	Trases (marķēti, apgaismoti celiņi skriešanai, braukšanai ar velosipēdu)
Pludmale (atklāti ūdeņi, āra baseini)	Reljefs ziemas aktivitātēm (slēpošana, ragavas)
Sporta un bumbu spēles (piemēram, sporta laukumi)	Slidošanas iespējas
Bērnu rotaļlaukumi	Pasākumi (estrādes u.tml. vietas dažādiem pasākumiem, uzvedumiem)
Sabiedrība (tikšanās vietas, daudz cilvēku)	Brīvdabas tirdziņi
Pikniks (saistīts arī ar sauļošanās, pludmales iespējām)	Brīvdabas āra kafējnīcas
	Lauku vide (saimniecības, pļavas un ganības)

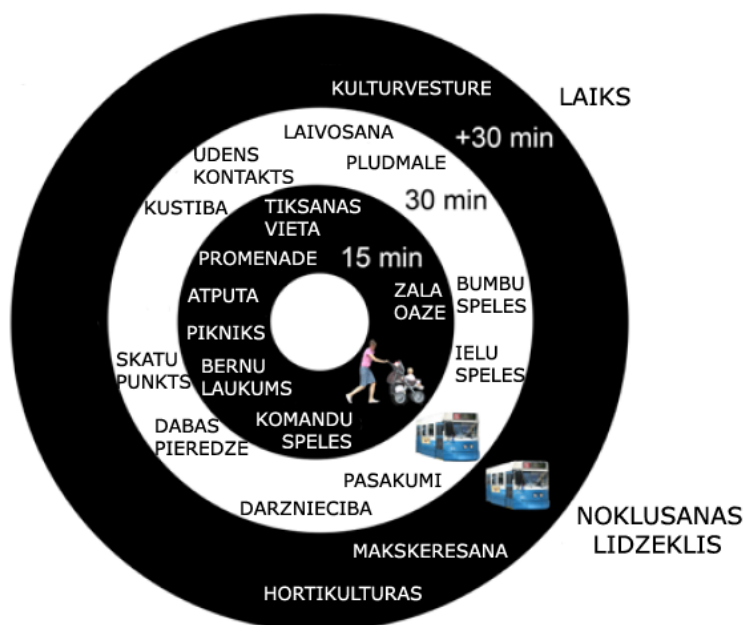
Apvienotas plašākās grupās, tās sasaucas arī ar augstāk aplūkotojiem P. Grāna un U. Stigsdoteras izdalītajiem sociālo vērtību konceptiem, tādējādi, metodēm gūstot popularitāti pilsētu dabas un publiskās telpas teritoriju novērtēšanā, pilsētplānošanas praksē novērota sociotopa kartēšana, izmantojot gan smalkākā mērogā izdalītās sociokulturālās vērtības, balstoties uz novērojumu un interviju datiem, gan sastādot sociotopu kartes, vadoties no P. Grāna izdalītajiem plašākajiem sociālo vērtību konceptiem, datus iegūstot ar anketēšanas palīdzību.

Kopš 2002. gada, kad, balstoties uz veikto novērojumu, anketēšanas un interviju datiem, tika sastādīta pirmā Stokholmas sociotopa karte, sociotopa kartēšanas metode nav zaudējusi aktualitāti, sastādītās kartes izmantotas pilsētplānošanas praksē u.c. teritoriju novērtēšanas projektos gan kā pamats detalizētākām sociotopa studijām, gan pamesto industriālo teritoriju plānošanā utt. Sociotopa kartēšana veikta arī citās Zviedrijas pilsētās - Gēteborgā, Upsalā, Stokholmas priekšpilsētā Jakobsbergā (Kanslatt, 2009).

Sociotopu kartes sastādīšanas rezultātā iegūtā informācija teritorijas sociālo vērtību atspoguļošanai piedāvā iespēju daudzveidīgai analīzei, tā palīdzot izstrādāt vadlīnijas labākai teritoriju plānošanai un apsaimniekošanai. Piemēram, Stokholmas sociotopa karte izmantota gan iespēju daudzveidības mērišanai, gan reālā izmantošanā esošo publiski izmantoto dabas un publiskās telpas teritoriju virsmas platības noteikšanai (Ståhle, 2008). Kvalitatīvās vērtības pārvēršot kvantitatīvos rādītājos, iespējams arī rēķināt dažādus indeksus līdzīgi kā to rēķina ainavekoloģijā, piemēram, vērtību biežuma, vērtību blīvuma, vērtību daudzveidības indeksus u.tml., it īpaši, ja sociālo vērtību noteikšana risinās reģionālā mērogā (Reed, Brown, 2003)

Līdz ar sociotopa koncepta ieviešanu, Stokholmas dabas un publiskās telpas teritoriju plānošanā tika apvienoti vides ekonomikas, kvalitatīvie un kvantitatīvie aspekti, nosakot, ka aktivitāšu teritoriju blīvuma ziņā pilsētā jābūt (Ståhle et al., 2002):

- 200 m attālumā – zaļajām oāzēm, spēļu laukumiem, iespējām pastaigām, mierīgām vietām, kuras var nodrošināt ar vietējas nozīmes skvēriem, parkiem 1 – 5 ha platībā;
- 500 m attālumā – apstādījumiem bagātiem skvēriņiem, iespējai sporta, bumbu, spēlēm, piknika vietām, ierīkojot pilsētas apkaimes līmeņa parkus vai citas zaļās teritorijas 5 – 50 ha platībā;
- 1000 m attālumā – ūdens kontakta iespējām: peldēšanās, makšķerēšana, iespēja laivu braucieniem, savvaļas dabas un mežu teritorijām, kultūrvēsturiskiem objektiem, plašām ainavām jeb parkiem > 50 ha platībā (3.1. att.).



3.1. attēls. „Sociotopu – laika aplis” (Boverket, 2007)

Kombinējot ar P. Grāna sociālo vērtību konceptu, adaptēta Somijas apstākļiem, sociotopa kartēšanas pieeja sākotnēji izmantota urbāno zaļo teritoriju plānošanā Helsinkos, Vantā, vēlāk arī lai novērtētu nacionāli vērtīgas ainavu teritorijas, piemēram, testēta sākotnēji pilsētplānošanas vajadzībām izstrādātās metodes piemērotība urbāno mežu u.c. dabas teritoriju sociālo vērtību kartēšanā plānošanas vajadzībām, secinot, ka sociālo vērtību kartēšanas metode, aprakstot vērtības vietai specifiskā formātā, ir daudz tuvāka veidam, kā cilvēki domā par apkārtni, nekā daudz abstraktākās daudzkritēriju lēmumu pieņemšanas metodes, kas tiek lietotas plānošanā, tādējādi dodot iespēju iedzīvotājiem piedalīties lēmumpieņemšanas procesos viņiem daudz saprotamākā veidā (Tyrväinen, Mäkinen, 2004; Tyrväinen et al., 2004; Tyrväinen et al., 2007; Pelkonen, Tyrväinen, 2005, Kangas et al., 2008).

## 4. PĒTĪJUMA METODE

Pētījums, kura ietvaros noskaidrotas Juglas apkaimes dabas un publiskās telpas teritoriju sociālās vērtības jauniešu (14 – 18 g.) izpratnē, un šo vērtību telpiskā izplatība, izdarot novērojumus un veicot jauniešu aptauju, veikts laikā no 2011. gada marta līdz maijam.

Pētījuma pamatā ir literatūras studijas par dabas teritoriju nozīmi pilsētvides uzlabošanā un tādējādi arī iedzīvotāju dzīves kvalitātes un labklājības paaugstināšanā, kā arī šo teritoriju novērtēšanas metodēm pilsētplānošanas ietvaros, tai skaitā apkopotās atziņas attiecībā uz Zviedrijā izstrādāto, Somijā un Dānijā adaptēto metodiku sociālo vērtību izdalīšanā un sociotopu kartēšanā.

Aptaujas anketa sastādīta, balstoties uz iepriekš tekstā aprakstītajiem P. Grāna dabas teritoriju vērtību konceptiem un Somijas pilsētās notikušās iedzīvotāju aptaujas bāzes. Anketa vizuāli un saturiski daļēji strukturēta pēc Vantā pētījumā izmantotās anketas parauga (Pelkonen, Tyrväinen, 2005) un aptver 3 jautājumu blokus (12. pielikums):

A – dabas un publiskās telpas teritoriju apmeklējums un tajās notiekošās aktivitātes

B – informācija par respondentu

C – pētījuma teritorijas – Juglas apkaimes dabas un publiskās telpas teritoriju vērtības

Aptauja norisinājās 2011. g. pavasarī, izdalot aptaujas anketas 8. – 12. klases skolēniem ģeogrāfijas stundu ietvaros, novērojumi veikti, abraukājot teritoriju ar velosipēdu.

Aptaujā iekļauti 10 jautājumi attiecībā uz dabas un publiskās telpas teritoriju izmantošanu un novērtējumu un 5 jautājumi, kas aptver informāciju par respondentu.

Anketas A un B daļu jautājumu bloki sastāv no slēgtā un daļēji slēgtā tipa dihotomijām, vairāku atbilžu un attieksmes jautājumiem, kur respondentam jāizsaka vērtējums pēc Likerta skalas. Tie sastādīti tā, lai jautājumi aptvertu apskatāmās tēmas loku, atklājot jauniešu brīvā laika aktivitātes Juglas apkaimē, dzīvesvietai tuvāko dabas teritoriju novērtējumu, kā arī ieteikumus to uzlabošanai. Anketas B daļas jautājumi paredzēti informācijas ieguvei par respondentu.

Darba centrālajam jautājumam – sociālo vērtību noteikšanai – atvēlēts C bloks, kas daļēji pārņemts no Helsinku un Vantā aptaujas anketas, tā vizuālajā noformējumā izmantojot somu pētnieku izstrādātās piktogrammas katras vērtības vizuālai apzīmēšanai, savukārt saturiski šeit ietvertas 9 pozitīvās vērtības un 3 negatīvās iezīmes teritoriju raksturošanā, kuras izdalītas, balstoties uz teorētiskās literatūras studijām un citu valstu pieredzes sociālo vērtību noteikšanā. Ja jauniešiem liktu pašiem definēt vērtības, saņemto atbilžu īpatsvars varētu būt zemāks, jo tie varētu nesaprast, kas tieši no viņiem tiek gaidīts, kā arī šādus rezultātus būtu

grūtības apstrādāt atšķirīgo atbilžu dēļ, kā arī, iespējams, cilvēki dažādiem vārdiem definētu to, ko saprot vienādi.

No pozitīvajām vērtībām tās aptver tādas estētiskās, psiholoģiskās un sociālās kvalitātes kā: *skaista ainava, miers un klusums, plašums un brīvība, meža izjūta, vērtīga dabas teritorija, ūdens kontakts, iespējas aktīvai darbībai, tikšanās vieta – kopā būšana, vēsture un kultūra*, savukārt negatīvo iespaidu apzināšanai izdalīts: *nepievilcīgums, nedrošība, troksnis*. Katra no anketā iekļautajām vērtībām atzīmēta ar savu kārtas numuru, kuru respondents tiek aicināts atlikt anketai pievienotajā kartē vai, uzskatot, ka teritorijā dotā vērtība nav atrodama vai ir grūtības to saprast vai identificēt kartē, atzīmēt to anketā.

Aptaujas anketas pielikumā esošā karte sagatavota A3 formātā, ESRI ArcView datorprogrammā atlasot dabas teritoriju slāņus (meži, meža parki u.c. zaļās teritorijas un ūdenstilpes, ūdenstece), kā arī apbūves teritorijas un ielu un taku tīklu, rezultātā iegūstot pārskatāmu pētāmās teritorijas – Juglas apkaimes – karti, kurā aptaujas laikā respondenti atzīmē noteiktām teritorijām vai atsevišķām vietām piemītošās vērtības.

Aptaujas rezultātā iegūtie dati analizēti, izmantojot MS Excel 2002 datorprogrammu, savukārt kartes sagatavotas QuantumGIS v.1.6.0 vidē.

## 5. SOCIOTOPA KONCEPTS JUGLAS APKAIMES DABAS UN PUBLISKĀS Telpas TERITORIJU SOCIĀLO VĒRTĪBU KARTĒŠANĀ

### 5.1. Juglas apkaimes apraksts

Juglas apkaime, kas pēc teritorijas kopējās platības (1409.9 ha) ir otra lielākā dzīvojamā apkaime Rīgā, tā robežojas ar Juglas ezera R piekrasti, Ķīšezera D piekrasti, Čiekurkalna, Teikas, Mežciema, Dreiliņu un Brekšu dzīvojamām apkaimēm, kā arī Brīvības gatve to savieno ar Bergu un Bukultu dzīvojamām apkaimēm, savukārt ar Sužiem savienojums ir tikai pa ūdeni (5.1. att.). Apbūves ziņā apkaimes ietvaros izdalāmas mazākas plānojuma struktūras – Makšķernieku ciemats, Strazdumuiža, Neredzīgo ciemats, Juglas zvēraudzētavas ciemats, savukārt Juglas centrālo daļu veido daudzstāvu apbūves koncentrācija ap Juglas ielu un kvartālā starp Murjāņu un Malienas ielām, kā arī ap Brīvības gatvi. Savulaik dzīvojamo māju plānojuma struktūra tika veidota ar domu, ka iedzīvotāji īslaicīgai atpūtai varēs izmantot plašos pagalmus, bet ilgākai atpūtai – dzīvojamiem rajoniem pieguļošos meža parkus un meža masīvus.



5.1. attēls. Juglas apkaimes teritorija (1 – Bābelītis, 2 – Velnezers, 3 – Dambjapurva ezers, 4 – Gaiļezers)

Juglas apkaimei raksturīgas daudz ūdens teritorijas – Ķīšezers, Juglas ezers, apkaimes centrā – Dambjapurva ezers (1.7 ha) un Velnezers (3.5 ha), Z daļā – Bābelītis (6.9 ha), kā arī Juglas upe un mazās upītes – Gaiļupīte (Strazdupīte), Piķurga un Šmerļupīte. Ezeru

krastmalas ir iecienītas apkārtējo apkaimju u.c. iedzīvotāju atpūtas vietas. Tādas ir arī dabas teritorijas, kas Juglas apkaimē aizņem 41.5%, no kurām lielākās platības aizņem Šmerļa mežs, Juglas mežs, mežaudze ap Bābeliša ezeru, kas, tāpat kā līdzās esošais Biķernieku mežs, tiek intensīvi izmantoti atpūtai. (VKB, 2009).

## 5.2. Rezultāti un diskusija

### 5.2.1. Respondentu sociāli demogrāfiskais raksturojums

Aptaujas ietvaros izdalītas 200 anketas, no kurām kā pilnībā vai daļēji aizpildītas atpakaļ saņemtas 167 anketas.

Pētījuma mērķauditorija aptver jauniešus vecumā no 14 – 18 gadiem; viena jauniete anketā norādījusi, ka ir 19 gadus veca, četri no respondentiem savu vecumu nav norādījuši vispār. Sadalījums pēc dzimuma visu respondentu kopā ir diezgan līdzvērtīgs – aptaujā piedalījušās 87 meitenes un 78 zēni, divās anketās dzimums nav ticis norādīts. No tiem respondentiem, kas norādījuši gan dzimumu, gan vecumu (n=163), aplūkojot aptaujātos sadalījumā pēc vecuma sīkāk, redzams, ka visplašāk pārstāvēta 15 gadus veco jauniešu kopa – 36.2% respondentu, savukārt pārējo vecumu jaunieši pārstāvēti aptuveni līdzīgās proporcijās – 17.8% aptaujāto ir 14 gadus veci, 17.2% - 16 gadus veci, 15.3% - 17 gadus veci, 12.9% - 18 gadus veci (5.1. tab.).

5.1. tabula

**Respondentu sadalījums pēc dzimuma un vecuma** (sast. autore)

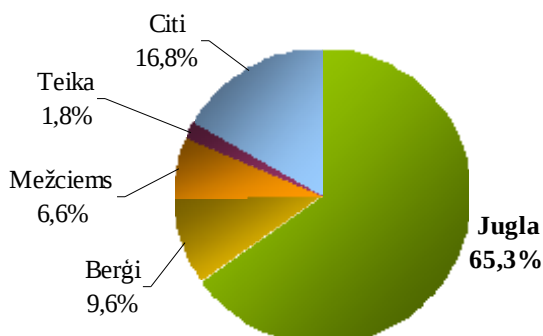
Dzimums	Kopā		Sadalījums pēc vecuma un dzimuma*											
			14 gadu		15 gadu		16 gadu		17 gadu		18 gadu		19 gadu	
	skaits	%	skaits	%	skaits	%	skaits	%	skaits	%	skaits	%	skaits	%
Meitenes	87	53.4	15	9.2	36	22.1	12	7.4	13	8.0	10	6.1	1	0.6
Zēni	78	47.9	14	8.6	23	14.1	16	9.8	12	7.4	11	6.7	-	-
<b>Kopā:</b>	<b>165</b>	<b>100</b>	<b>29</b>	<b>17.8</b>	<b>59</b>	<b>36.2</b>	<b>28</b>	<b>17.2</b>	<b>25</b>	<b>15.3</b>	<b>21</b>	<b>12.9</b>	<b>1</b>	<b>0.6</b>

\*n=163

Respondentu procentuālais sadalījums pēc dzīvesvietas atspoguļots 5.2. attēlā. No 167 jauniešiem 65.3% jeb 109 aptaujātie ir Juglas apkaimes iedzīvotāji, gandrīz visi no tiem ir norādījuši arī dzīvošanas ilgumu šajā apkaimē, tādējādi 94 no aptaujātajiem jauniešiem dzīvo šeit ilgāk nekā 5 gadus, un tai skaitā aptuveni puse no tiem – kopš dzimšanas, tātad var secināt, ka apkaimes teritorija viņiem ir labi pazīstama, kas vēlāk atspoguļojās arī jautājumā par savas apkaimes pazīšanas pašnovērtējumu.

Savukārt, 58 aptaujātie kā savu dzīvesvietu norādījuši citas dzīvojamās apkaimes Rīgā vai apdzīvotas vietas ārpus tās, tai skaitā 30 no tiem dzīvo Juglai kaimiņos esošajās

dzīvojamās apkaimēs – Bergos, Mežciemā, Teikā, kas kopā sastāda 18% no visiem respondentiem.

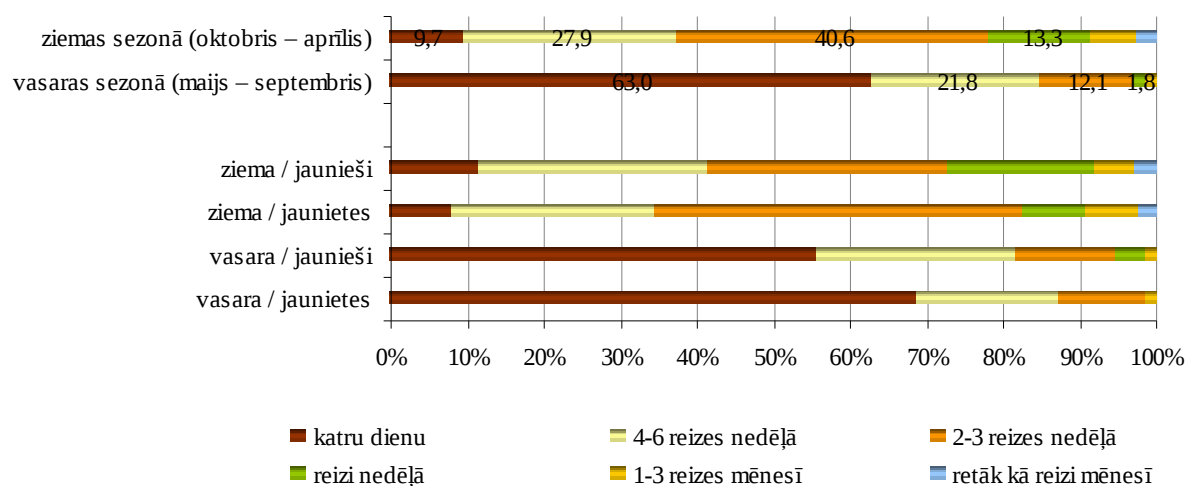


### 5.2. attēls. Respondentu sadalījums pēc dzīvesvietas (sast. autore)

Daudzdzīvokļu daudzstāvu un daudzdzīvokļu mazstāvu ēkās dzīvo 67.1% respondentu, savukārt 29.9% mitinās privātmājās, bet 5 aptaujātie norādījuši izvēli *cits variants*.

#### 5.2.2. Dabas un publiskās telpas teritoriju apmeklējums un brīvā laika aktivitātes

Kā liecina pētījuma rezultāti, jaunieši ir aktīvi dabas teritoriju apmeklētāji – tās tiek izmantotas brīvā laika aktivitātēm gan vasaras, gan ziemas sezonā (5.3. att.). Tiesa, ja vērtē pēc apmeklējuma biežuma katru sezonu atsevišķi, kā arī, salīdzinot ar identisku jautājumu jauniešiem pētījumā Helsinkos (Mäkinen, Tyrväinen, 2008), iezīmējas vērā ņemamas atšķirības. Somu veiktajā pētījumā sezonālās atšķirība zaļo teritoriju apmeklējumu biežumā ir neliela – attiecīgi ~20% jauniešu vasarā un ~14% ziemā zaļās teritorijas apmeklē katru dienu, turpretī autores veiktā pētījuma ietvaros vasarā ik dienu laukā uzturas ~2/3 no visiem jauniešiem, un kopumā 84.8% respondentu svaigā gaisā pavada laiku vismaz 4-6 dienas nedēļā, kas, savukārt, ir tuvāks rādītājs Zviedrijā veiktās aptaujas rezultātiem Upsalas pilsētas Gotsundas apkaimē, kur aptuveni puse aptaujāto vecumā no 13-19 gadiem arī uzturas katru dienu (Espmark et al., 2006). Ziemas sezonā apmeklējumu skaits strauji krītas – kaut arī 78.2% respondentu dabas teritorijās uzturas vismaz 2-3 reizes nedēļā, ik dienu laukā uzturas vairs tikai 9.7% jauniešu (salīdzinoši somu veiktajā pētījumā ~15%). Līdzīgi rezultāti iegūti Zviedrijā, kur secināts, ka 13 -20 gadu veci jaunieši arī laiku pavada no agra pavasara līdz vēlam rudenim, bet, iestājoties ziemai, vairāk laika pavada iekštelpās (Kanslatt, 2009).



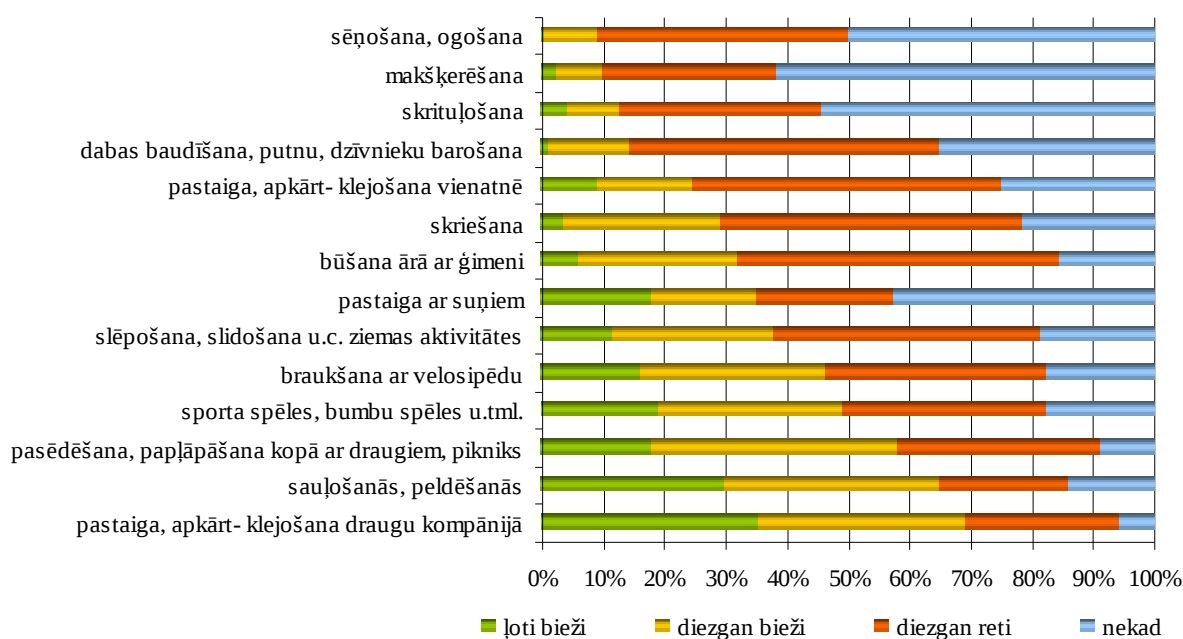
### 5.3. attēls. Dabas teritoriju apmeklējumu biežums vasaras un ziemas sezonās (sast. autore)

Aktīvākas dabas teritoriju apmeklētājas vasarā ir meitenes – katru dienu laiku svaigā gaisā pavada 69%, savukārt vīriešu kārtas respondentu vidū šis rādītājs ir tikai 55.8%, ziemā, savukārt, situācija mainās – aktīvāki uz uzturēšanos ārā ir zēni – 41.6% aptaujāto apmeklē dabas teritorijas vismaz 4-6 reizes nedēļā, tai skaitā 11.2% to dara katru dienu, kamēr meiteņu vidū tie ir attiecīgi 34.5% un 8%.

Kopumā var secināt, ka it īpaši vasaras sezonā Juglas apkaimes jaunieši dabas teritorijas apmeklē daudz biežāk nekā somu jaunieši, kuri kā neapmeklēšanas iemeslus norādījuši zemo teritoriju pievilcību, intereses trūkumu par laika pavadīšanu ārā, laika trūkumu un citu apmeklētāju lielo skaitu teritorijās (Mäkinen, Tyrväinen, 2008). Rīgā, to jauniešu vidū, kas ārā uzturas tikai reizi nedēļā un retāk, uz jautājumu par šādas rīcības iemesliem, atbildes bija snieguši 24 respondenti, attiecinot tos uz ziemas sezonu un kā iemeslus minot lielākoties aukstos laikapstākļus un to, ka šajā gadalaikā dzīvojamās apkaimes robežās ārā neesot īpaši daudz nodarbošanās iespēju, bet vairāk tiek apmeklētas specifiskas ziemas aktivitāšu vietas citur (piemēram, slēpošanas nobraucienus trases, slidotavas), citi bija minējuši, ka ziemas sezonā vairāk laika jāvelta skolas lietām, sportam, treniņiem, kā arī daži bija atzīmējuši, ka bieži slimojot.

Aptaujāto jauniešu vidū iecienītākais brīvā laika pavadīšanas veids savā dzīvojamā apkaimē ir pastaiga, apkārtklejošana vai pasēdēšana, papļāpāšana kopā ar draugiem, ko abu dzimumu pārstāvji kā diezgan biežu nodarbošanos norādījuši attiecīgi 69.3% un 58.2% gadījumu (5.4. att.), kas ir līdzīgi kā pētījumā Somijā (Mäkinen, Tyrväinen, 2008). Vasaras sezonā iecienīta ir arī sauļošanās un peldēšanās, ko diezgan bieži norādījuši ~2/3 respondentu, savukārt nodarbošanos ar ziemas sporta aktivitātēm attiecīgi atzīmējuši 37.8% aptaujāto, kuri vienlaikus ir arī tie, kas norādījuši biežāku uzturēšanos ārā ziemas sezonā. Ar sporta un bumbu spēlēm, kā arī braukšanu ar velosipēdu vairāk nodarbojas vīriešu kārtas respondenti.

Mazāk populāra ir skriešana, kā arī braukšana ar skrituļslidām, taču ar to, savukārt, vairāk nodarbojas meitenes, kā arī, kā to liecina novērojumi, tā ir populārāka nodarbošanās studentu vecuma jauniešu vidū. Retāk laiks tiek pavadīts ārā kopā ar ģimeni, turklāt biežāk to dara meitenes, jo 75% zēnu norādījuši, ka ar ģimeni laiku pavada diezgan reti vai nemaz. Jauniešiem mazāk svarīga ir arī pastaigas vienatnē un relaksēta dabas baudīšana, kas, savukārt, ieņem augstu vietu dabas teritoriju apmeklēšanas iemeslu vidū starp pieaugušajiem (Pelkonen, Tyrväinen, 2005). Savukārt, kā liecina novērojumi, ūdensputnu barošana vairāk aktuāla ģimenēm, atpūšoties kopā ar maziem bērniem, un citu vecuma grupu pārstāvjiem.



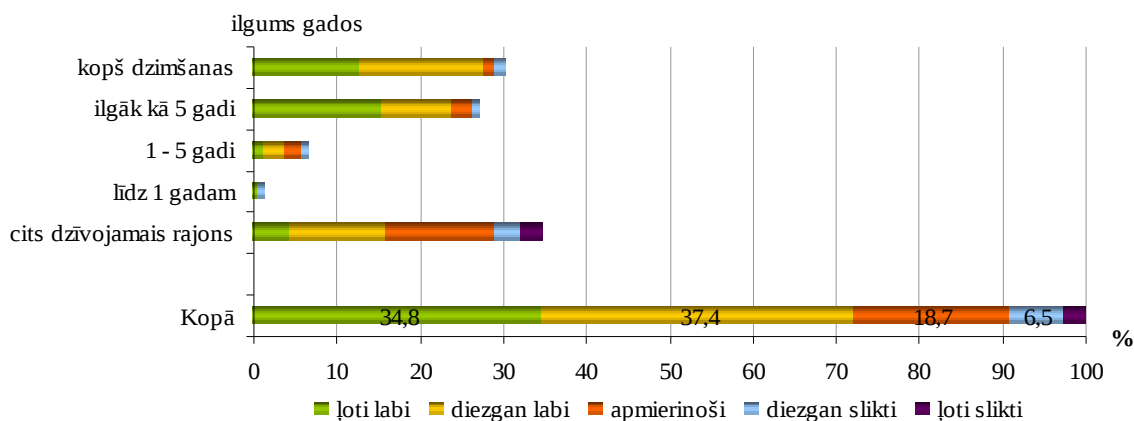
#### 5.4. attēls. Jauniešu brīvā laika aktivitātes dzīvojamās apkāmes teritorijā un tās tuvumā (sast. autore)

No 167 respondentiem 17.4% jauniešu bija izmantojuši iespēju uzrakstīt citu brīvā laika pavadīšanas veidu, kur, ciktāl tas attiecas uz uzturēšanos ārā, tika minēti darbi dārzā, zīmēšana, grāmatu lasīšana, fotografēšana brīvā dabā, dzimtā rajona un pamestu ēku pētīšana, slēpņošana (geocaching), piedalīšanās apkārtējās vides sakopšanā (talka), dzīvnieku patversmes suņu izvešana pastaigā, nodarbošanās ar citām fiziskajām aktivitātēm. Savukārt, attiecībā uz brīvā laika pavadīšanu citā veidā, tika minētas datorspēles, čats, filmu skatīšanās, veikalu apmeklējums, dažādi pasākumi, organizēti treniņi, piedalīšanās sacensībās.

Tāpat kā iepriekš Biķernieku meža parkā veiktā pētījuma rezultāti (Sērmūkša, 2008), arī attiecībā uz jauniešiem aptaujas dati un veiktie novērojumi apliecina, ka brīvais laiks dzīvojamās apkāmes pagalmos un citās dabas teritorijās visbiežāk tiek pavadīts draugu kompānijā; arī Juglas dzīvnieku patversmes apkaimē bieži vien redzama vairāku jauniešu kompānija, kas izvedusi pastaigā suņus Juglas meža teritorijā; vienatnē šad tad novērojami skrējēji un jaunieši ar velosipēdu Biķernieku vai Šmerļa mežparkos.

### 5.2.2. Dzīvojamās apkaimes dabas un publiskās telpas teritoriju kvalitāte

Pirms Juglas apkaimes dabas un publiskās telpas teritoriju novērtējuma, respondenti tika aicināti novērtēt, cik labi viņi šīs teritorijas pazīst (5.5. att.). No 156 jauniešiem, kas uz šo jautājumu atbildējuši, vairāk kā 2/3 atzinuši, ka Juglas apkaimi pazīst diezgan labi, tai skaitā ~35% no visiem jauniešiem – ļoti labi.

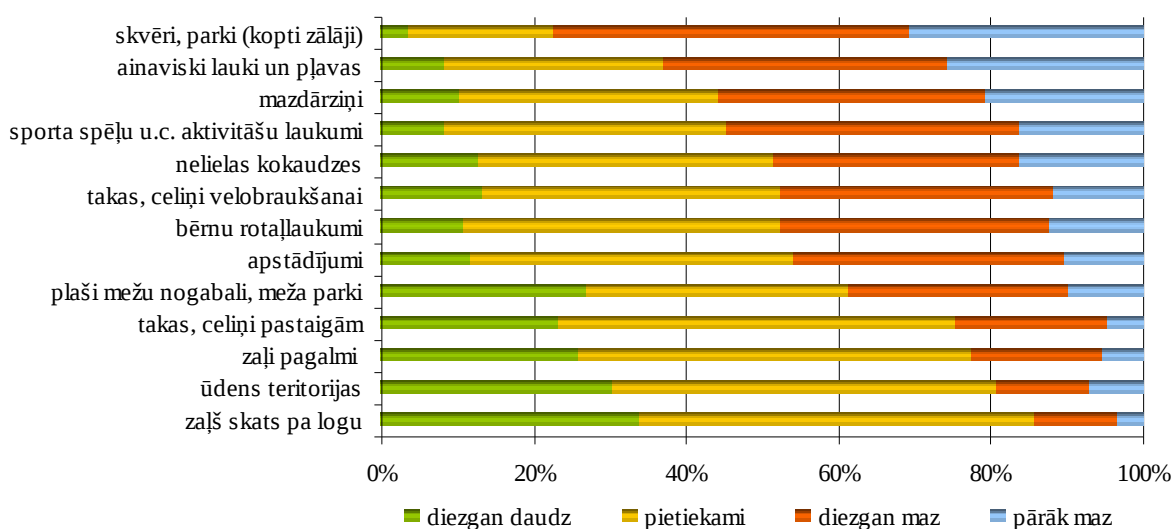


5.5. attēls. Juglas apkaimē nodzīvotais laiks un respondentu zināšanas par apkaimes dabas un publiskās telpas teritorijām (sast. autore)

Labākas zināšanas par dzīvojamām apkaimēm ir tiem jauniešiem, kas šeit dzīvo ilgāku laiku, taču arī to respondentu vidū, kas kā savu dzīvesvietu norādījuši citas dzīvojamās apkaimes, 16% norādījuši, ka Juglas apkaimi pazīst diezgan labi, jo, līdzīgi kā tas ir citur, piemēram, Stokholmas priekšpilsētā Jakobsbergā (Kanslatt, 2009), šeit laiku pavada arī tie, kas mācās Juglas apkaimes skolās. No visiem aptaujātajiem 30 respondenti norādījuši, ka teritoriju pazīst apmierinoši, un tikai 14 – slikti un ļoti slikti, turklāt no tiem 8 savu dzīvesvietu norādījuši ārpus Juglas, savukārt pārējo sešu jauniešu norādīto brīvā laika aktivitāšu vidū augstāku vērtējumu guvusi laika pavadīšana ar ģimeni, pastaigas vienatnē, skriešana un velobraukšana, kas, acīmredzot, nenodrošina tik labu dzīvojamās apkaimes iepazīšanu kā bieža apkārtklejošana draugu kompānijā, kas šo respondentu anketās norādīta kā samērā rets laika pavadīšanas veids.

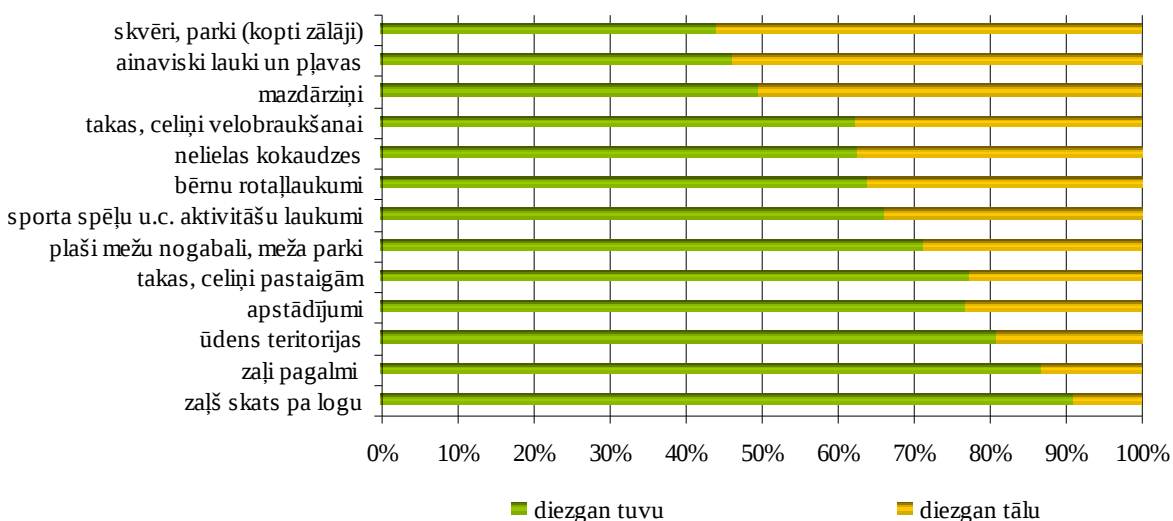
Aicināti novērtēt Juglas apkaimes nodrošinājumu ar dabas teritorijām un iespējām dažādām brīvā laika aktivitātēm, kopumā respondenti atzinuši, ka dzīvojamā apkaime ir diezgan zaļa. Vismaz ~2/3 un vairāk aptaujāto atzinīgi novērtējuši zaļu skatu pa logu (85.9%), ūdens teritoriju esamību (80.9%), zaļos pagalmus (77.7%) un netālu no dzīvesvietas esošo meža parku teritoriju pietiekamību (61.5%) (5.6. att.), kas ir diezgan likumsakarīgi, ņemot vērā Juglas fiziogēogrāfisko raksturojumu – novietojumu starp mežu teritorijām un bagātību ar ezeriem, kā arī padomju laika mikrorajonu plānojuma rezultātā izbūvētos plašos, zaļos pagalmus starp daudzdzīvokļu mājām, vai piemājas dārziņu esamību privātmāju rajonos.

Aptuveni ¾ aptaujāto uzskata, ka pietiekamā daudzumā ir takas un celiņi pastaigām, taču tikai aptuveni puse jauniešu tos uzskata par piemērotiem braukšanai ar velosipēdu, bet 47.6% aptaujāto uzskata, ka piemērotu celiņu šādām aktivitātēm ir diezgan maz un pārāk maz. Te gan jāatzīmē, ka vairāk kā puse no tiem jauniešiem, kas uzskata, ka piemērotu celiņu braukšanai ar velosipēdu ir pietiekami, pie brīvā laika aktivitātēm norādījuši, ka ar velosipēdu brauc reti vai nemaz. Arī attiecībā uz apstādījumu, bērnu rotaļlaukumu, nelielu kokaudžu un sporta aktivitātēm piemērotu teritoriju daudzumu Juglas apkaimē domas dalās – aptuveni puse respondentu uzskata, ka to ir pietiekami, puse – ka diezgan maz un pārāk maz.



5.6. attēls. Juglas apkaimes dabas un brīvā laika aktivitāšu teritoriju novērtējums (n=154-157) (sast. autore)

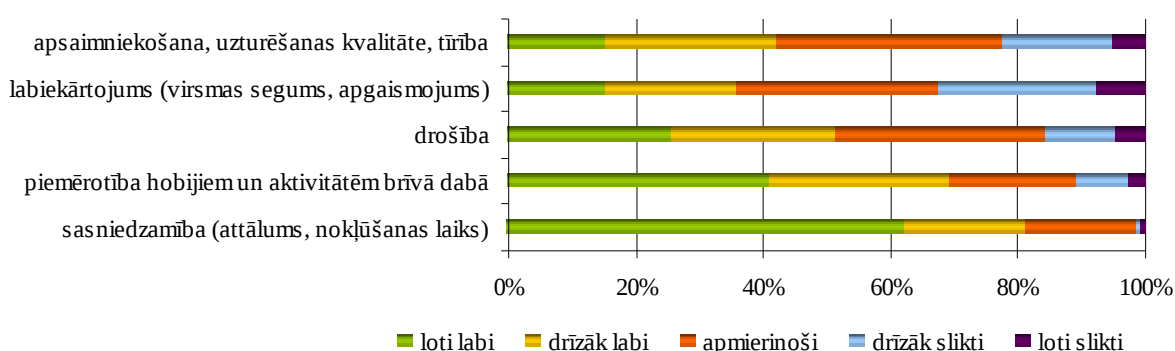
Ņemot vērā dabas teritoriju pieejamības (tuvuma) un apmeklējuma biežuma sakarības, respondenti tika aicināti novērtēt arī šo teritoriju attālumu no savas dzīvesvietas savas dzīvojamās apkaimes robežās (5.7. att.).



5.7. attēls. Dabas un brīvā laika aktivitāšu teritoriju attāluma no dzīvesvietas novērtējums (sast. autore)

Likumsakarīgi kā vispieejamākais novērtēts zaļš skats pa logu un zaļie pagalmi, savukārt attiecībā uz iespējām nodarboties ar sporta aktivitātēm, bērnu rotaļlaukumu, velobraukšanai piemērotu taku un celiņu esamību, aptuveni trešdaļa respondentu uzskata, ka tie atrodas diezgan tālu no dzīvesvietas, tāpat kā pļavu un lauku, un koptu parku esamība. Turklāt, kā to uzskatāmi parāda abi iepriekšējie attēli (5.6. att. un 5.7. att.), starp šiem novērtējumiem pastāv proporcionāla sakarība.

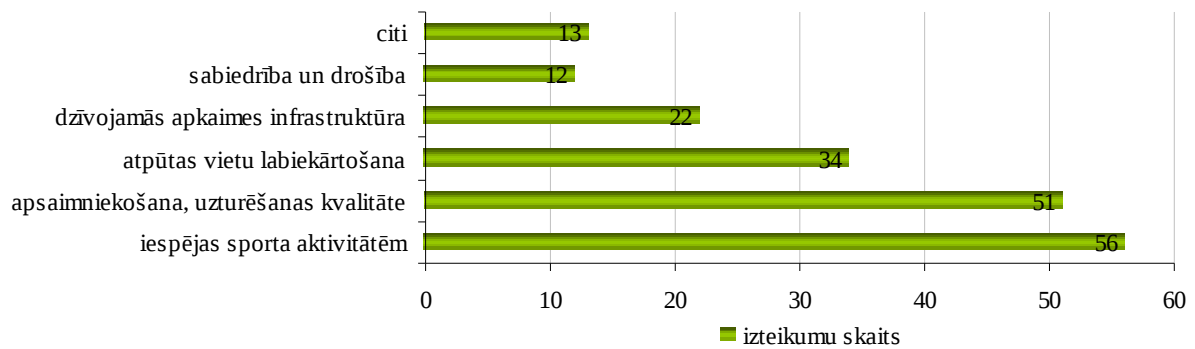
Tā kā ārpusmājas aktivitāšu norisi nosaka ne tikai attālums no dzīvesvietas, bet arī pieejamo teritoriju kvalitāte, respondenti tika aicināti novērtēt savai dzīvesvietai tuvākās zaļās teritorijas (5.8. att.).



5.8. attēls. Tuvākās dabas teritorijas novērtējums (sast. autore)

Pozitīvi tiek vērtēta zaļo teritoriju sniedzamība – 62.3% jauniešu to novērtē kā ļoti labu, un tikai 1.2% aptaujāto šajā jautājumā saskata problēmas, novērtējot sniedzamību kā drīzāk sliktu un ļoti sliktu. 69.6% aptaujāto tuvākās dabas teritorijas pēc būtības uzskata par piemērotām brīvā laika aktivitātēm, 1/5 jauniešu šo piemērotību uzskata vairs tikai kā apmierinošu, tātad varētu būt labāk. Lielākās problēmas jauniešu skatījumā ir ar teritoriju labiekārtojumu un apsaimniekošanu, ~1/3 jauniešu ir neapmierināti ar šo teritoriju labiekārtojumu, uzskatot to par drīzāk sliktu, savukārt ~1/4 sūdzas par sakoptības trūkumu.

Apkopojot un izanalizējot augstāk aprakstīto jauniešu viedokli attiecībā uz Juglas apkaimes dabas un publiskās telpas teritoriju kvalitāti un piemērotību brīvā laika aktivitātēm, iezīmējas jautājumu loks attiecībā uz iespējamiem uzlabojumiem, ko apstiprina arī pašu jauniešu sniegtie ieteikumi savas dzīvojamās apkaimes uzlabošanā. No 167 respondentiem ieteikumu sadaļu anketā aizpildījuši 104 jaunieši, norādot uz problēmām un nepieciešamajiem risinājumiem, kas kopā aptver 188 izteikumus, kurus var apkopot piecās lielās grupās (5.9. att.), kas lielā mērā sakrīt arī ar citās valstīs apkopotajām iedzīvotāju vēlmēm dzīvojamās apkaimes kvalitātes uzlabošanai (Espmark, 2006; Jonsson, 2009)



5.9. attēls. Respondentu norādīto problēmu un ierosinājumu sadalījums grupās (sast. autore)

Kā redzams, visvairāk izteikumu vēltīti jautājumiem, kas saistīti ar iespējām nodarboties ar sporta aktivitātēm savā dzīvojamā apkaimē, aptverot gan vispārīgi izteiktas vajadzības – „vairāk sporta laukumu”, gan minot konkrētas lietas – vajadzību pēc basketbola laukumiem vai groziem, kur uzspēlēt ielu basketbolu, jaunu volejbola un futbola laukumu iekārtošana un esošo sakopšana (šeit minēti volejbola un futbola laukumi pie Dambjapurva ezera; arī pie Rīgas Ezerkrastu vidusskolas esošais sporta laukums, kuru jaunieši labprāt izmantotu, ja tas būtu tehniskā kārtībā, piemēram, aprīkots ar basketbola groziem). Jaunieši vēlētos redzēt savā dzīvojamā apkaimē arī skeitparku („tādu kā Grīziņkalnā”); minēta arī vēlme pēc vairāk velosliedzēm. Neskatoties uz to, ka Juglas apkaimē velosliedzes ir ierīkotas gar Brīvības un Šmerļa ielām, kā arī daļēji – Juglas ielā, ar tiem, acīmredzot nepietiek, būtu vēlama velosliedžu sistēma, kas aptver uz apli izbraucamu maršrutus; kā arī jaunieši norādījuši uz sliktu ielu un iekšpagalmu celiņu stāvokli, kas liedz tos ērti izmantot braukāšanai ar velosipēdu, nokļūšanai līdz atpūtas vietām ezeru krastos u.tml.

Otra lielākā ieteikumu grupa pauž vajadzību pēc sakoptākas vides, līdzīgi kā citās valstīs veiktajos pētījumos (Kanslatt, 2009; Espmark, 2006) norādot uz to, ka daudzviet teritorija ir piemēslota, trūkst atkritumu tvertnes, kā arī nepieciešama ezeru krastu un ūdens teritoriju sakopšana, daži bija norādījuši arī uz nepieciešamību labāk kopt zālājus. Atšķirībā no Zviedrijas, Juglas apkaimē nav minēta vien grafiti piesārņojums (ko, iespējams, par problēmu varētu uzskatīt gados vecāki iedzīvotāji), nedz arī speciāla vajadzība pēc sienām, kur šādi izpausties.

34 izteikumi attiecas uz dažāda tipa atpūtas vietu labiekārtošanu – jaunieši pauduši vēlmi pēc kāda parka dzīvojamās apkāmes teritorijā, norādījuši, ka trūkst soliņu, vietu, kur pasēdēt, varētu būt vairāk bērnu laukumu, kā arī izteikta vēlme pēc šūpolēm, jo, līdzīgi kā secinājusi H. Strandgrēna, „spēļu laukums, aprīkots ar aprīkojumu, kas paredzēts noteikta vecuma bērniem, nebūt nenozīmē, ka tajā uzturas tikai šie bērni” (Strandgren, 2009), tā arī šeit jaunieši atzīmējuši vajadzību pēc šūpolēm ar komentāru „lai pagalmos jautrāk”.

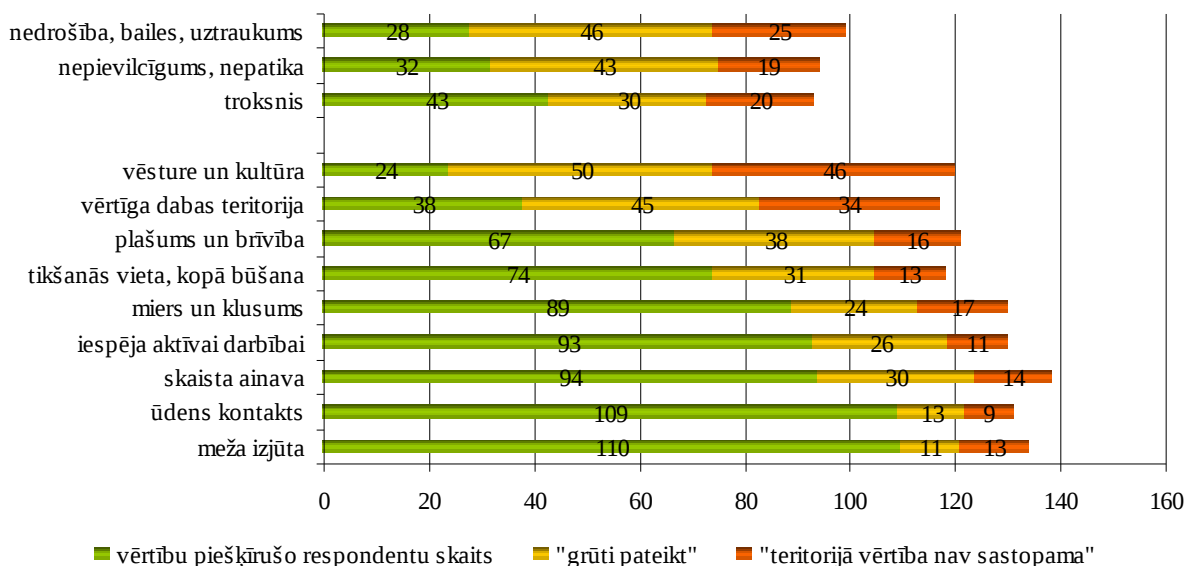
Attiecībā uz dzīvojamās apkaimes infrastruktūras uzlabojumiem, jaunieši, līdzīgi kā Zviedrijā (Kanslatt, 2009; Jonsson, 2009) norādījuši uz vajadzību pēc labāk apgaismotām ielām, daži izteikuši vēlmi pēc ezeru piekrastes izgaismošanas, taču visbiežāk minētā problēma ir jau augstāk norādītais sliktais ielu un celiņu stāvoklis. Pārējo problēmu vidū vairākas reizes minēti citi sabiedrības pārstāvji, pārsvarā alkoholisko dzērienu lietotāji, kā arī pausta vēlme pēc drošības pasākumiem, lai novērstu vandālismu (kāda respondente bija skeptiski atzīmējusi, ka, viņasprāt, „ja arī kaut ko jaunu ierīkotu, viss tiktu ātri salauzts un izdemolēts”). Kā atsevišķus izteikumus, kas netika iekļauti iepriekš minētajās grupās, var minēt, piemēram, vēlmi pēc bradājamas strūklakas, publiskās tualetes atpūtas vietu tuvumā, kā arī esošo dabas teritoriju saglabāšanu, tās neapbūvējot.

### 5.2.2. Juglas apkaimes dabas un atvērtās telpas teritoriju sociālās vērtības: sociotopa kartēšana

Juglas apkaimes un tās tuvumā esošo dabas un publiskās telpas teritoriju sociālo vērtību kartēšanai, izstrādājot sociotopa kartes katrai no vērtībām, izmantoti veikto novērojumu, aptaujas anketas C blokā (12. pielikums) un pievienotajās kartēs izdarīto atzīmju dati. No 167 respondentiem kartes aizpildījuši 126 jaunieši, kas sastāda 75.5% no visiem respondentiem un ir labāks rezultāts kā līdzīgā pētījumā Somijā, kur karšu materiāls aizpildīts tikai 55% gadījumu (Mäkinen, Tyrväinen, 2008). Trīs gadījumos anketas atdotas bez pievienotajām kartēm, 38 aptaujātie aizpildījuši tikai anketu A un B sadaļas, C bloku atstājot neaizpildītu, daļēji aizpildītu vai atzīmējot tikai „grūti pateikt” un „teritorijā vērtība nav sastopama” izvēles, kā arī atsevišķos gadījumos, ja karte ir tikusi aizpildīta, izdarītās atzīmes nav piesaistāmas konkrētai vietai vai satur norādes par vērtībām, kas atrodas ārpus kartē iekļautās teritorijas (piemēram, Bergos).

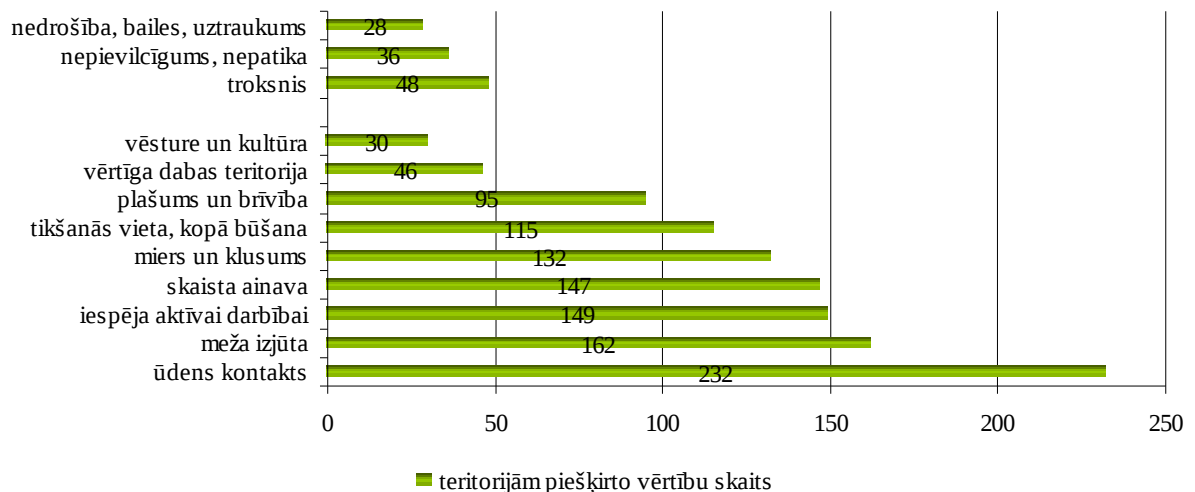
Respondenti tika aicināti atzīmēt kartē viņiem **pazīstamas** teritorijas, kurās tie mēdz pavadīt savu brīvo laiku, un novērtēt tās atbilstoši anketā iestrādātajām 9 pozitīvajām vērtībām (*skaista ainava, miers un klusums, plašums un brīvība, meža izjūta, vērtīga dabas teritorija, ūdens kontakts, iespēja aktīvai darbībai, tikšanās vieta – kopā būšana, vēsture un kultūra*) un trīs negatīvajām īpašībām (*nepievilcīgums un netīksme, nedrošība, troksnis*). Tā kā kartē iekļautā teritorija aptver vairākus mežiem klātus nogabalus un dažādas ūdens teritorijas, taču katrs atsevišķs respondents katru no vērtībām lielākoties piešķīris tikai vienai vai dažām viena tipa teritorijām, var uzskatīt, ka vērtējumi sasaucas ar šo teritoriju reālo izmantošanu, nevis ietver abstraktu vērtējuma piešķiršanu teritorijām, kam tās varētu atbilst, piemēram, novērtējot visus kartē iekļautos meža parkus ar „meža izjūtu”.

Līdzīgi kā Jakobsbergā (Zviedrija), kur 13 – 20 gadu vecu jauniešu kopā daļa aptaujāto nav varējuši atbildēt uz daļu jautājumu, taču pārējie bija spējīgi identificēt un runāt par konkrētām vietām teritorijā (Kanslatt, 2009), Rīgā kopumā 126 kartēs konstatēti 1220 teritorijai piesaistītu vērtību atzīmēšanas gadījumi, kas kopumā ļāva izdalīt 44 novērtētas teritorijas, tai skaitā 1108 gadījumos teritorijām piešķirtas pozitīvās vērtības, bet 112 – negatīvās. Savukārt 119 respondentu anketās izmantojuši iespēju atzīmēt, kādas vērtības teritorijā tie nav spējuši identificēt un kāpēc: 237 gadījumos pausts uzskats, ka vērtība teritorijā nav sastopama, bet 387 gadījumos atzīmētas grūtības novērtēt kartē iekļautās teritorijas pēc dotās vērtību kopas („grūti pateikt”). Respondentu skaita sadalījums katrai no vērtībām, anketā izdarīto atzīmju skaits teritoriju nevērtēšanas gadījumā, kā arī kopā kartēs atzīmēto vērtību reižu skaits atspoguļots 5.10. un 5.11. attēlos.



5.10. attēls. Respondentu izvēļu sadalījums katrai no dabas teritoriju vērtībām (sast. autore)

Kā redzams, pētījuma teritorijas fiziogēogrāfiskais raksturojums likumsakarīgi atspoguļojas dabas un publiskās telpas teritoriju novērtēšanā – visbiežāk kartē atzīmētas vietas, kuras novērtētas kā iespēja ūdens kontaktam (uzturēšanās ūdens malā, peldēšanās, makšķerēšana) un kas sniedz meža izjūtu. Savukārt par vērtīgām atzītās dabas teritorijas, kā arī vietas, kurām piemīt vēstures un kultūras vērtība, minētas krietni mazāk – attiecīgi tās minējuši tikai 30.2% un 19% respondentu, kas ir gandrīz identiski rezultāti kā somu veiktajā pētījumā, kur jauniešu auditorijā vēstures un kultūras vērtība atzīmēta tikai 20%, savukārt vērtīgas dabas teritorijas kartē identificētas ~30% gadījumu (Mäkinen, Tyrväinen, 2008).



### 5.11. attēls. Kartēs izdarīto atzīmju biežums katrai no vērtībām (sast. autore)

No 167 aptaujātajiem, 65.8% jauniešu jeb 87.3% no tiem, kas aizpildījuši kartes (n=126), pētījuma teritorijā identificējuši vietas, kurām, viņuprāt, raksturīga *meža izjūta*, šo vērtību kopumā piešķirot 162 reizes un, kā tas redzams pielikumā esošajā attēlā (1. pielikums), attiecinot to uz visiem Juglas un tās tuvākajā apkaimē esošajiem meža parkiem, kā arī Juglas mežu, un tikai vienā gadījumā meža izjūtas pieredze piedēvēta izmēros nelielai kokaudzei. Visvairāk vērtējumu (81 reizes) saņēmis Šmerļa meža parks, kas ir tuvākais sasniedzamais meža nogabals lielākajai daļai Juglas apkaimes iedzīvotāju, otra novērtētākā teritorija ir Juglas meža parks starp Hipokrāta, Malienas un Juglas ielām (33 reizes), kas teorētiski ir ārpus Juglas apkaimes robežām, tāpat kā Biķernieku meža parka daļa starp Biķernieku un S. Eizenšteina ielām, kas novērtēta 19 reizes, turklāt pēdējam daļu no vērtējuma snieguši jaunieši, kas kā dzīvesvietu norādījuši Mežciema un Teikas dzīvojamās apkaimes. Turpretī Juglas meža daļu starp Juglas ielu un Juglas ezeru, kas ir vistālāk no dzīvojamās apbūves un ir vismazāk atpūtnieku ietekmēta un kuru pārsvarā šķērso tikai meža celiņu tīkls, kā vietu ar *meža izjūtu* norādījuši tikai ~6% kartes aizpildījušo respondentu. Kopumā, vērtējot pētījuma teritorijā iespējas „justies kā īstā mežā”, 7.8% respondentu uzskata, ka šāda vērtība šeit nav sastopama, savukārt 6.6% to nav varējuši novērtēt (n=167).

*Ūdens kontakta* iespējas kartē atzīmējuši 109 respondenti (65.3% no visiem aptaujātajiem), kopumā šo vērtību piešķirot 232 reizes, kas ir lielākais skaits vērtējumu, kas saņemts kādā kategorijā šī pētījuma ietvaros, pateicoties Juglas apkaimes bagātīgajam nodrošinājumam ar ūdens teritorijām (2. pielikums). Visvairāk novērtējumu saņēmis dzīvojamās apbūves cieši ieskautils un līdz ar to ērti pieejamais Velnezers (63 reizes), iecienītas atpūtas vietas ir arī Bābelītis (38 vērtējumi) un Dambjapurva ezers (34 vērtējumi).

Kā liecina novērojumi, kaut arī oficiāla peldvieta ir tikai Bābelīša ezerā, vasarā iedzīvotāji peldas arī Velnezērā, Linezērā, retu reizi arī Dambjapurva ezerā, Juglas kanālā pie dzelzceļa tilta. Plaši izplatīta ir sauļošanās gan ezeru krastos, gan Juglas kanāla krastmalā, kā arī pārējos gadalaikos, izņemot ziemu, visas ūdenstilpes tiek izmantotas makšķerēšanai, pasēdēšanai ezera krastos iekārtotajās atpūtas vietās, uzrīkojot pikniku, vai vienkārši pastaigai ūdensmalas tuvumā un gulbju, pīļu barošanai. Kopumā 37 reizes vērtējumu saņēmusi Juglas ezera piekrastes daļa no Brīvības gatves tilta pār Juglas kanālu līdz Brekšu kaktam, taču šeit jauniešu novērtētās teritorijas izklīdētas gandrīz visas piekrastes garumā, un, kā liecina novērojumi, ūdensmala tiek vairāk izmantota makšķerēšanai, putnu barošanai un klejošanai gar to; vietām redzamas arī ugunsgrāku dedzināšanas pēdas. Kā peldvieta Juglas ezers nav tik populārs, iedzīvotāji novēroti peldamies posmā starp Murjāņu un Pāles ielām, kā arī atpūtas vietā netālu no Zēlustes muižas Juglas ezera D daļā, kas ir tālu no Juglas apkaimes centrālās daļas un kuru kā teritoriju ar iespējam ūdens kontaktam esošā pētījuma ietvaros norādījuši gan tikai 4 respondenti.

Teritorijas, kurās iespējams palūkoties uz *skaistu ainavu* (3. pielikums), norādījuši 94 jaunieši jeb 56.3% no visiem respondentiem un 74.6% no tiem, kas aizpildījuši kartes (n=126), un tās meklējamas lielākoties ūdens tuvumā, kas ir raksturīga ainavisko vietu iezīme ar tālu skata horizontu, ūdensspoguļa mainīgo raksturu un krāšņiem atspulgiem. Visvairāk vērtējumu saņēmis Dambjapurva ezers, kas minēts 21 reizi jeb 16.7% no kartēs atzīmes izdarījušajiem respondentiem (n=126), Velnezers (14.3%), Bābelītis (14 reizes), kura krastos esošās kāpas nodrošina arī augstākus skatu punktus. Iecienīta apmeklējumu vieta ir arī betonētais laukumiņš Juglas ezera krastmalā Pāles ielas galā (10.3%), kur bieži var novērot ne tikai makšķernieku klātbūtni, bet arī uzskatāmos cilvēkus, kas iznākuši pastaigā, pārišus, ūdensputnu barotājus; atšķirībā no pieaugušajiem jaunieši vairāk iecienījuši pārvietošanos pa takām gar ezermalu. Kā arī vēl kopā 25 reizes kartēs atzīmētas astoņas dažādas piekļuves vietas visā Juglas ezera R krastmalas garumā, skatu punkti Juglas kanāla malā, pļavu – meža mozaīka un tālais skats uz Juglas ezeru Zēlustes muižas apkārtnē. Ārpus ūdens teritorijām ievērojamu skaitu *skaistas ainavas* vērtējumu izpelnījies arī Šmerļa mežs, kuru norādījuši ~ 16% no kartēs atzīmes izdarījušajiem respondentiem (n=126).

Vērtējot *iespējas aktīvai darbībai* (4. pielikums), kartē piemērotas teritorijas norādījuši 93 respondenti jeb 55.7% no visiem aptaujātajiem (n=167), piešķirot šo vērtību Juglas apkaimes dabas un publiskās telpas teritorijām kopumā 149 reizes. No izteiktām dabas teritorijām, vērtējumā dominē Šmerļa mežs (9.5%, n=126), kas tiek aktīvi izmantots

pastaiģām, klejošanai, skriešanai, braukāšanai ar velosipēdu, un Dambjapurva un Bābelīša ezeru apkārtnē, ko novērtējuši 1/6 respondentu. Abu ezeru piekrastes teritorijas labiekārtošanas darbu rezultātā ir radīta vieta arī aktīvajai atpūtai – iekārtoti volejbola laukumi, pie Dambjapurva ezera arī futbola laukums, atpūtas takas. Kā liecina novērojumi, piemērotos laikapstākļos teritorijas allaž tiek intensīvi izmantotas, turklāt tās izmanto dažādu vecuma grupu pārstāvji, ne tikai jaunieši, kas varētu būt par iemeslu jauniešu izteiktajai vēlmei redzēt savā dzīvojamā apkaimē vairāk šādi iekārtotas teritorijas, lai vietas pietiktu visiem.

Dzīvojamās apbūves robežās aptaujas rezultātā kā lielākā aktīvai darbībai piemērotu teritoriju grupa norādīti Juglas apkaimes teritorijā esošie stadioni un sporta laukumi – pie Juglas vidusskolas Kvēles ielā, pie Rīgas 63. vidusskolas Baltezera ielā, aiz Rīgas Stila un modes profesionālās vidusskolas Ūdeļu ielā, retāk – pie Rīgas Ezerkrastu vidusskolas Malienas ielā, kas tika jau minēts iepriekšējā nodaļā kā vieta ar lielāku brīvā laika pavadīšanas potenciālu, ja tajā būtu iespēja uzspēlēt basketbolu, kā arī pie Rīgas 89. vidusskolas Hipokrāta ielā; no jauniešiem, kas norādījuši šīs teritorijas, ~70% ir vīriešu kārtas respondenti. Savukārt kā trešā teritoriju grupa izdalāmi daudzdzīvokļu namu pagalmi, kas Juglā lielākoties ir zaļi un plaši, vietām arī ar asfalta ieseguma laukumiņiem, kas, lai arī sliktas kvalitātes, tiek izmantoti arī bumbu spēlēm dažāda vecuma bērnu un jauniešu vidū, kas tika arī novērotas teritorijas apsekojumu laikā.

Šīs teritorijas lielā mērā pārsedzas ar teritorijām, kas novērtētas kā *tikšanās un kopā būšanas* vietas (5. pielikums), kur sanākt un pasēdēt kopā ar draugiem – šādu vietu esamību pētījuma teritorijā norādījuši 74 respondenti, kas ir 44.3% no visiem aptaujātajiem un vairāk kā puse (58.7%) no tiem, kas aizpildījuši kartes. Šajā vērtību kategorijā biežāk minēti (kopumā 30 reizes) pagalmi un dzīvojamās apbūves kvartāli, un līdzās Dambjapurva un Bābelīša ezeru apkaimē augstāku novērtējumu guvusi arī Velnezera krastmala. Retāk kā kopā sanākšanas vietas novērtētas meža parku teritorijas, kas vairāk piemērotas dabas baudīšanai vai aktīvākai atpūtai, un kuru iekārtotajās atpūtas vietās (galds, soliņi) biežāk novērojami citu vecuma grupu iedzīvotāji, dažkārt, ieradušies ar auto, piemēram, garākās brīvdienās rīkojam pikniku, retāk – jauniešu kompānijas ikdienā. Līdz ar to var secināt, ka anketas ieteikumu sadaļā jauniešu izteiktās vēlmes redzēt dzīvojamā apkaimē vairāk vietas, kur pasēdēt (soliņi), attiecas uz dzīvesvietai tuvākajām teritorijām – ūdensmalām, kas jau šobrīd ir plaši apmeklētas, un pagalmiem, meža parku teritorijas atstājot braukšanai ar velosipēdu un skaļu kompāniju netraucētai dabas, miera un klusuma baudīšanai.

Tādas vērtības kā *miers un klusums* (6. pielikums) un *plašums un brīvība* (7. pielikums) kartē atlikuši ir attiecīgi 89 un 67 respondenti, kas sastāda 53.3% un 40% no visiem respondentiem (n=167). Vērtības piešķirtas teritorijām, kas savstarpēji lielā mērā pārsedzas, un pamatā tās ir apkaimes lielākās dabas teritorijas. Tā kā abos gadījumos visvairāk vērtējumu (attiecīgi 35 un 23 reizes) saņēmis Šmerļa meža parks, jādomā, šo vērtību izdalīšanu ietekmē fakts, ka tā ir vistuvākā lielākā dabas teritorija Juglas apkaimes dzīvojamās apbūves teritorijām. *Miers un klusums* vairāk tiek attiecināts uz mežu teritorijām, šeit kā nākamās novērtētākās teritorijas atzīmēts Juglas, Bābelītes un Biķernieku meža parki, lai gan par gana mierīgām un klusām vietām atzīti arī citi apkaimes iecienītākie atpūtas objekti, un atsevišķi vērtējumi saņemti pat ezera krastā esošajai atpūtas vietai pie Brīvības gatves pārvada pār Juglas kanālu – acīmredzot, neskatoties uz dzirdamo transporta troksni un cilvēku radīto kņadu, pilsētvidē pieradums pie apkārtējās vides trokšņa neliek izjust to kā būtisku traucēkli atpūtai, kā to norādījuši arī respondenti iepriekš Biķernieku meža parkā veiktā pētījuma ietvaros (Sērmūkša, 2008).

Savukārt, *plašuma un brīvības* sajūta rodama ne tikai Šmerļa un Biķernieku meža parkos, kas ir augstāk novērtētās mežu teritorijas šajā vērtību kategorijā, sniedzot iespējas klejot pa daudzskaitlīgo, plaši izvērsto meža taku tīklu un, neviena nenovērotam, brīvi izpausties, bet vairāk rodama arī ūdeņu tuvumā, kur skatienam paveras tāls horizonts un plašs ūdensspoguļa laukums – kā novērtētākās teritorijas atzīmējamās Velnezers, Juglas ezera apkaime pie Brekšu kakta, vairāk vērtējumu saņēmis arī Dambjapurva ezers.

Vismazāko atsaucību guvusi *vērtīgu dabas teritoriju* (8. pielikums) un *vēstures un kultūras* (9. pielikums) vērtību norādīšana, kuras norādījuši attiecīgi 38 un 24 respondenti. Kā vērtīgu dabas teritoriju 22.8% respondentu pamatā norādījuši Šmerļa meža parku, Juglas mežu, kā arī ezeru apkārtni, savukārt, 20.4% uzskata, ka šādu teritoriju Juglas apkaimē nav, bet 26.9% nevar novērtēt. Kā nozīmīgākā kultūrvēsturiskā vērtība Juglas apkaimes tuvumā norādīta Brīvdabas muzeja teritorija, kā to zinoši norādījuši 11 jaunieši jeb 6.6% respondentu, kamēr 27.5% respondentu uzskata, ka kartē iekļautajā teritorijā šāda vērtība nav sastopama vispār, bet 39.7% pauduši grūtības to novērtēt. Pētījumā Somijā secināts, ka, izdalot *vēstures un kultūras vērtību*, gan jauniešu, gan pieaugušo auditorijā šī vērtība vairāk asociēta ar oficiāliem kultūrvēsturiskiem objektiem, taču mazāk ar apkaimes lokālās vēstures notikumiem vai nozīmīgām vietām, simboliem, notikumiem, ēkām (Mäkinen, Tyrväinen, 2008), kas līdzīgi ir secināms arī Juglas apkaimē veiktajā pētījumā, kur līdzās Brīvdabas muzeja dominancei vērtējumā parādās tikai atsevišķas citas teritorijas – Strazdumuižas, Neredzīgo ciematiņa apkārtnē abpus Pāles ielai, bijusī fabrikas „Rīgas audums” teritorija, kā

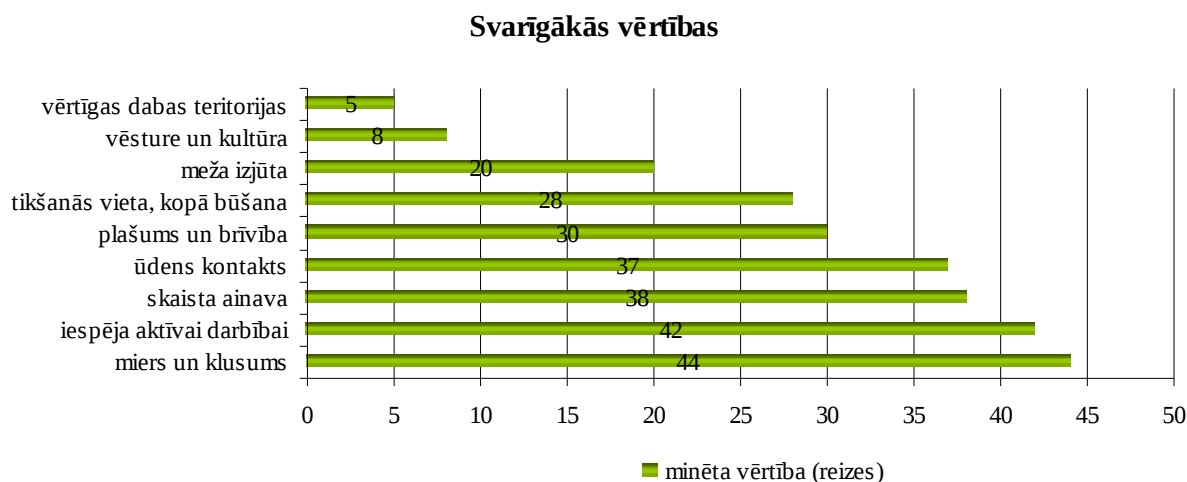
arī Zēlustes muižas apkārtnē – pati muiža, lai arī kultūrvēsturisks objekts, ir privātā teritorijā un nav brīvi pieejama, taču tās apkārtnē iekārtotas takas un skatu tornītis, kurš, kaut arī apmeklētājiem ir slēgts, jauniešiem nereti nav šķērslis tā apmeklējumam, vienlaikus nodrošinot arī iespēju novērtēt skaisto, plašo, tālo ainavu.

Salīdzinoši reti kartē tikuši atzīmēti negatīvie vērtējumi, kas sasaucas ar iepriekš aprakstīto dzīvesvietai tuvāko teritoriju novērtējumu, kas atzītas par diezgan drošām un salīdzinoši nelielo ieteikumu skaitu drošības jomā attiecībā uz nepieciešamajiem uzlabojumiem dzīvojamā apkaimē.

Lielākos iebildumus izpelnījies troksnis – no 126 aizpildītām kartēm to atzīmējuši 43 respondenti (34.1%), kopumā piešķirot novērtējumu 48 reizes. Par vistrokšņaināko teritoriju atzīta Brīvības gatve, kas, ciktāl tas attiecas uz nodarbošanos ar brīvā laika pavadīšanu ārpus mājas, atstāj iespaidu uz pārvietošanos pa Brīvības ielas veloceļu (vienu trokšņa vērtējumu saņēmusi arī Šmerļa iela / veloceļņš), kā arī var ietekmēt uzturēšanos atpūtas vietā pie Brīvības gatves tilta pār Juglas kanālu. Par trokšņainu atzīta arī Juglas kanāla krastmala dzelzceļa tilta rajonā, kas vasarās tiek izmantota kā peldvieta, kā arī Biķernieku meža trases teritorija, jādama, tur notiekoši sacensību laikā, kā tas tika atzīts iepriekš Biķernieku meža parka teritorijā veiktā pētījumā laikā (Sērmūkša, 2008).

Nepievilcīgu teritoriju izplatība Juglas apkaimē ir vairāk izklaidēta – šādu teritoriju esamību atzīmējis 32 respondenti, kopumā norādot to 36 gadījumos, savukārt nedrošas un tādas vietas, kur uzturēšanās ir neomulīga, atzīmējuši vien 28 jaunieši. Par vietām, kur ir visnepatīkamāk uzturēties atzīta Juglas meža parka daļa iepretī Malienas ielai un teritorija Juglas ezera krastā starp Murjāņu un Pāles ielām, kas dabā raksturojas ar pamestu būvniecību, apturot Rīgas Nedzirdīgo bērnu internātskolas celtniecības iecerī Murjāņu ielā, kā arī Juglas ezera piekraste, kur kā lielāko problēmu var minēt sakoptības trūkumu. Šajā ezera krasta posmā nav speciāli paredzētu atpūtas vietu, izņemot Juglas ezera ZR daļu pie Brīvības ielas. Negatīvus vērtējumus ir saņēmušas arī citas teritorijas – Šmerļa mežs, visa Mežciema dzīvojamā apkaime u.c. atsevišķi pagalmi, taču, tā kā 167 respondentu vidū tie balstās tikai uz atsevišķu vērtējumu katrai no nosauktajām teritorijām, tos šī pētījuma ietvaros var uzskatīt par mazāk būtiskiem. No dabas teritorijām jaunieši kā visnedrošāko atzinuši Juglas meža daļu starp Juglas ielu un Juglas ezeru, kas, iespējams, saistīts ar šīs teritorijas nomaļāku atrašanās vietu, tālāk no dzīvojamās apbūves un līdz ar to mazāku skaitu apmeklētāju.

Lūgti novērtēt trīs viņiem svarīgākās no aptaujas anketā ietvertajām pozitīvajām īpašībām, no 167 respondentiem uz jautājumu atbildējis 91 jauniešis, kas kopumā veido 252 vērtību pieminēšanas gadījumus, kuru sadalījums atspoguļots 5.12. attēlā.



5.12. attēls. Jauniešiem svarīgākās dabas un publiskās telpas sociālās vērtības (sast. autore)

Salīdzinot pētījuma rezultātus somu jauniešu vidū, nākas secināt, ka sadalījums ir gandrīz identisks – Helsinkos jaunieši kā svarīgāko novērtējuši *skaistu ainavu*, kam seko *miers un klusums*, *iespējas aktīvai darbībai*, *plašums un brīvība*, somu pētījuma ietvaros izdalītās *atraktīva parka* un *fascinējošas vietas* vērtības, kam seko *meža izjūta*, *vērtīga dabas teritorija*, *vēsture un kultūra* (Mäkinen, Tyrväinen, 2008). Līdzīgi kā somiem, kur jaunieši anketā ne tikai izdarījuši izvēli dotās vērtību kopas ietvaros, bet ierakstījuši arī savas vērtības (kā saulaina vieta, sakoptība u.c), tā arī Rīgā divi no respondentiem bija atzīmējuši kā svarīgas vērtības *smaržas un krāsas* un *drošību*. Savukārt, pētījumos Zviedrijā, kur dati sociotopa kartēšanai iegūti ar interviju palīdzību, konstatēts, ka zviedru jauniešu vidū kā populārākās minētas sporta aktivitāšu iespējas, ielu dzīve (tātad – tikšanās vietas), turklāt jauniešiem raksturīgi, ka savas iecienītās vietas tie visbiežāk novērtē tikai ar dažām kvalitātēm (vērtībām), savukārt gados vecākie – ar vairākām (Espmark et al., 2006).

### 5.2.3. Kopsavilkums

Veiktā pētījuma ietvaros Jugla apkaimē un tās tuvumā esošo teritoriju novērtēšanas rezultātā piemērotas visas vērtības no aptaujas anketā iekļauto 9 pozitīvo un 3 negatīvo vērtību un īpašību kopas. Analizējot respondentu norādīto vērtību telpisko izplatību, redzams, ka dzīvojamā apkaimē plašu vērtību spektru pārstāv gan pilsētas un rajona nozīmes rekreācijas teritorijas, gan dzīvojamās apkaimes u.c. lokālas atpūtas vietas (10. pielikums), tādējādi atspoguļojot dabas un publiskās telpas daudzveidību un daudzfunkcionalitāti.

No pētījuma ietvaros aplūkotajām dabas un publiskās telpas teritoriju vērtībām, visas deviņas pozitīvās vērtības pārstāv ūdens teritorijas – Bābeliša un Dambjapurva ezeri un to apkārtnē, tiesa, šo objektu un to tiešās apkārtnes kultūrvēsturisko vērtību norādījuši attiecīgi tikai 2 un 1 respondents, savukārt visaugstāk šīs teritorijas vērtētas kā – likumsakarīgi – iespēja ūdens kontaktam un aktīvai darbībai.

Daudzveidība vērtību un iespēju sadalījumā (7-8 vērtības) piemīt arī Šmerļa, Biķernieku un Juglas meža parkiem, kas ir iecienītas un plaši pazīstamas atpūtas vietas apkārtējo apkaimju iedzīvotāju vidū. Šeit līdzās meža izjūtai, augstu vērtēta šo teritoriju nodrošinātā plašuma un brīvības sajūta un tajās valdošais miers un klusums, atzīstot tos arī par jauniešu izpratnē vērtīgām dabas teritorijām. Likumsakarīgi, ka trūkstot meža izjūtu radošajiem priekšnoteikumiem, kā arī netiekot atzīts par vērtīgu dabas teritoriju, visu pārējo vērtību kopu pārstāv arī dzīvojamās apbūves ieskaucamais Velnezers, kura krastos vienmēr novērojami atpūšamies apkārtnes iedzīvotāji, tai skaitā jaunieši, un atpūtas vieta Juglas ezera D daļā pie Zēluses muižas, kas ir daudz retāk apmeklēta teritorija, taču vienlīdz svarīga jauniešu gaitās tās ainaviskās kvalitātes, piedāvāto miera, klusuma un brīvības sajūtu pieredzes dēļ, vienlaikus nodrošinot gan ūdens kontakta, gan tikšanās vietas iespējas.

Jauniešiem būtiskas ir arī lokālas nozīmes teritorijas, kas nav labiekārtotas rekreācijas mērķiem, taču tiek intensīvi izmantotas – tādējādi augstu novērtējumu guvušas arī dažādas vieglas piekļuves Juglas ezera krastmalas teritorijas, sākot no vienīgās iekārtotās atpūtas vietas pie Brīvības gatves tilta pār Juglas kanālu līdz pat Zvēraudzētavas ciematam, kas pieaugušo iedzīvotāju skatījumā varētu tikt uzskatītas par mazāk pievilcīgām vietām.

Kā nozīmīgas un ļoti svarīgas jāatzīmē arī tās teritorijas, kas pārstāv 1-2 vērtības – iespējas aktīvai darbībai un tikšanās vietas (sporta laukumi un daudzdzīvokļu dzīvojamo namu plašie pagalmi), taču tās ir norādījis liels respondentu skaits, vienlaikus paužot vajadzību pēc šādu teritoriju skaita palielināšanu un labiekārtojuma līmeņa paaugstināšanu jau izmantotajās teritorijās. Zīmīgi, ka šīs teritorijas koncentrētas dzīvojamās apbūves iekškvartālos, tādējādi apliecinot citu valstu pieredzi, ka jauniešu vidū vairāk tiek vērtētas lokālas nozīmes apkaimes iekškvartālu teritorijas, atšķirībā no pieaugušo auditorijas, kas rekreācijas mērķiem vairāk izmanto speciāli iekārtotas atpūtas teritorijas (Makinen, Tyrvaainen, 2008).

Kā atklāj sastādītā sociotopu pārskata karte (10. pielikums), visvairāk vērtību pārstāv platības ziņā lielākās un vienlaikus blīvākā apbūves teritorijām tuvākās vietas, kas liecina par izvērstām jauniešu brīvā laika aktivitātēm vairāk tiešā dzīvesvietas tuvumā. Īpaši to apliecina aptaujas anketās kādas respondentes norādījums, ka vēlētos dzīvojamās apkaimes tuvumā redzēt arī pļavas, un minētie ieteikumi attiecībā uz Dambjapurva un Bābeliša ezeru aktīvās

atpūtas vietu sakopšanu un šādu vietu skaita palielināšanu, lai gan tai pat laikā atpūtas vieta Juglas ezera krastā pie Zēlustes muižas ir daudz retāk apmeklēta, un saskaņā ar anketēšanas rezultātiem vispār neparādās kā vieta aktīvai darbībai, bet vairāk tiek novērtēta to ainavisko u.c. perceptīvās uztveres kvalitāšu dēļ.

Plašais vērtību skaits, kas piešķirts atsevišķām apkaimes dabas un publiskās telpas teritorijām, norāda uz šo teritoriju daudzveidīgo izmantošanu un tās raisīto bagātīgo pieredzi jauniešu apkārtējās vides uztverē, atspoguļojot sociāli nozīmīgākās vietas Juglas apkaimē.

## SECINĀJUMI UN PRIEKŠLIKUMI

Dabas un publiskās telpas teritorijām ir būtiska nozīme pilsētvides un līdz ar to iedzīvotāju dzīves kvalitātes paaugstināšanā, tādējādi ir svarīgi apzināt konkrētu teritoriju funkcionalitāti, kvalitāti un vērtības to lietotāju skatījumā, it īpaši attiecībā uz pārvietošanās attālumu ziņā mazāk mobilajām sabiedrības grupām, tai skaitā jauniešiem, kuriem, kā to liecina pētījuma rezultāti, brīvā laika pavadīšana ārpus mājas brīvā dabā ir būtiska ikdienas sastāvdaļa.

Kā liecina aptaujas rezultāti, Juglas apkaimē un tās tuvumā iecienītākā nodarbošanās jauniešu vidū ir pastaigas un apkārtklejošana draugu kompānijā, sauļošanās un peldēšanās vasaras sezonas laikā, kā arī aktīvā atpūta – sporta aktivitātes un spēles, braukšana ar velosipēdu.

Vērtējot Juglas apkaimes nodrošinājumu ar dabas un publiskās telpas teritorijām, to sasniedzamība attāluma un laika ziņā novērtēta kā laba – lielākā daļa jauniešu atzinīgi novērtē meža parku un ezeru bagātību dzīvojamā apkaimē vai tiešā tās tuvumā, kā arī plašos un zaļos daudzdzīvokļu namu pagalmus, kas tiek intensīvi izmantoti brīvā laika pavadīšanai.

Vērtējot Juglas apkaimes dabas un publiskās telpas teritoriju piemērotību iespējām tajās nodarboties ar dažādām brīvā laika aktivitātēm, domas dalās, un aptuveni puse aptaujāto uzskata, ka iespēju ir pārāk maz, teritoriju labiekārtojums un kvalitāte neatbilstoša, trūkst sakoptības, apkaimes jaunieši kritizē iekšpagalmu ielu un celiņu stāvokli, kā arī trūkst vietu, kur nodarboties ar sporta spēlēm (it īpaši basketbolu), nepieciešams uzlabot jau esošās teritorijas (volejbola, futbola laukumus), trūkst soliņu pasēdēšanai kopā ar draugiem un celiņu braukšanai ar velosipēdu.

Izmantojot sociotopa kartēšanas metodi, kuru kā instrumentu pilsētu dabas un publiskās telpas teritoriju plānošanā un attīstībā izstrādājuši zviedru ainavu arhitekti, un Somijas speciālisti adaptējuši sociālo vērtību kartēšanā, maģistra darba ietvaros izveidotā sociotopu karte Juglas apkaimes un tās tuvumā esošajām teritorijām aptver visu pētījuma ietvaros aplūkoto vērtību spektru: *skaista ainava, miers un klusums, plašums un brīvība, meža izjūta, vērtīga dabas teritorija, ūdens kontakts, iespēja aktīvai darbībai, tikšanās vieta – kopā būšana, vēsture un kultūra*, kā arī negatīvos vērtējumus attiecībā uz nepievilcīgām, nedrošām un trokšņainām teritorijām.

Jauniešu vidū, plaši pārstāvot gandrīz visas no pozitīvajām vērtībām, retāk – kultūrvēsturisko un vērtīgu dabas teritoriju aspektu (kas ir līdzīga iezīme arī Ziemeļvalstīs veiktajos pētījumos), augsti tiek vērtētas gan pilsētas un rajona nozīmes atpūtas teritorijas – meža parki, ezeri, kas ir iecienītas atpūtas vietas ar noteiktu labiekārtojuma pakāpi rekreācijas mērķiem, gan lokālas nozīmes teritorijas, pārsvarā Juglas ezera krasta zonā, kas šādiem mērķiem nav speciāli paredzētas, taču tiek intensīvi izmantotas.

Sociotopu karte atspoguļo ar personiskākām izjūtām asociēto vērtību (*meža izjūta, plašums un brīvība, miers un klusums*) telpisko izklienētību plašākā teritorijā, savukārt vairāk par kolektīvām uzskatītās vērtības, piemēram, *iespēja aktīvai darbībai un tikšanās vietas koncentrētas* vairāk vienkopus un tuvāk dzīvojamai apbūvei.

Pētījuma rezultāti atklāj pagalmu un skolu sporta laukumu būtisko nozīmi jauniešu ikdienas gaitās kā vietu, kur pavadīt laiku ar draugiem, un aktīvas darbības iespēju teritorijas, kas, kaut arī aptver tikai šīs divas vērtības no pētījuma ietvaros aplūkotās vērtību kopas, apvieno lielu respondentu skaitu un sasaucas ar jauniešu paustajām vēlmēm pēc šādu teritoriju skaita palielināšanu un jau esošo teritoriju rekonstrukciju un sakopšanu.

Sociotopa kartēšanas rezultāti atspoguļo jauniešu izpratnē iecienītākās dabas un publiskās telpas teritorijas un to vērtības, apliecinot dzīvesvietas tuvumā esošo teritoriju multifunkcionalitāti platības ziņā lielākām teritorijām un atsevišķu vērtību piemērošanu specifiskām teritorijām, kuru pārstāvēto vērtību telpiskā izplatība dzīvojamā apkaimē, saskaņā ar anketēšanas rezultātiem, ir nepietiekama. Iegūto informāciju ieteicams izmantot jaunu dabas teritoriju ierīkošanas, rekonstrukcijas un labiekārtošanas projektos, lai šīs teritorijas atbilstu to lietotāju vēlmēm.

Kaut arī Juglas apkaimes nodrošinājums ar dabas un publiskās telpas teritorijām ir pietiekams un tās pārstāv visas pētījuma ietvaros apskatītās vērtības, saskaņā ar aptaujas rezultātiem un jauniešu atzīmētajām viņiem svarīgākajām vērtībām, nepieciešams izveidot iekoptu parkveidīgu teritoriju ar soliņiem un apstādījumiem gan laika pavadīšanai kopā ar draugiem, piemēram, plašākajos pagalmos vai ūdensmalu teritorijās, jāizveido jaunas teritorijas sporta spēlēm un jāsakārto esošie sporta laukumi, regulāri jākopj esošo atpūtas teritoriju apkārtne, it īpaši ūdensmalas, gar kurām nepieciešams ierīkot arī apgaismojumu, jāuzlabo iekšpagalmu ielu un celiņu kvalitāte, kā arī nepieciešams velomaršruts, pa kuru iespējams izbraukt uz riņķi, ideālajā gadījumā – ja tas ietu arī caur klusākām teritorijām, piemēram, meža parkiem.

## IZMANTOTĀ LITERATŪRA

- Asafu-Adjaye, J. 2007. *Environmental economics for non-economists*. 2nd ed. Singapore, World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd.
- Barbosa O., Tratalos J.A., Armsworth P.R., Davies R.G., Fuller R.A., Johnson P., Gastons K.J. 2007. Who benefits from access to green space? A case study from Sheffield, UK. *Landscape and Urban Planning*. 83(2-3), 189-195.
- Baycan-Levent T., Vreeker R., Nijkamp P. 2009. A Multi-Criteria Evaluation of Green Spaces in European Cities. *European Urban and Regional Studies*. 16(2), 193-213.
- Beatley T. 2000. *Green urbanism: learning from European cities*. Washington, DC, Island Press, 3-24.
- Beer A. 2005. The Green Structure of Sheffield. In: Werquin A.C., Duhem B. et al. (eds.) *Green Structure and Urban Planning, Final report, European Commission COST Action C11*, Luxembourg, Office for Official Publications of the European Communities, 40-52
- Brown A.L. 2003. Increasing the utility of urban environmental quality information. *Landscape and Urban Planning*. 65(1-2), 85-93.
- Brown G., Reed P. 2000. Validation of a Forest Values Typology for Use in National Forest Planning. *Forest Science*. 46(2), 240-247.
- Burgess, J., Harrison, C.M., Limb, M., 1988. People, parks and the urban green: a study of popular meanings and values for open spaces in the city. In: Swanwick C., 2009. Society's attitudes to and preferences for land and landscape. *Land Use Policy*. 26(1), S62-S75.
- Carreiro M. M., Song Y-C., Wu J. (eds.) 2008. *Ecology, planning, and management of urban forests: international perspectives*. Springer series on environmental management. New York, Springer.
- Chen W.Y., Jim C.Y. 2008. Cost-benefit analysis of the leisure value of urban greening in the new Chinese city of Zhuhai. *Cities*. 25(5), 298-309.
- Chiesura A. 2004. The role of urban parks for the sustainable city. *Landscape and Urban Planning*. 68(1), 129 – 138.
- Cho S-H., Poudyal N.C., Roberts R.K., 2008. Spatial analysis of the amenity value of green open space. *Ecological Economics*. 66(2-3), 403-416.
- Choumert J., Salanié J. 2008. Provision of urban green spaces: Some insights from economics. *Landscape Research*. 33(3), 331-345.
- Clark P., Jauhiainen J.S. 2006. Chapter one: Introduction. In Clark P. (ed.) *The European city and green space: London, Stockholm, Helsinki and St. Petersburg, 1850-2000*. Aldershot, England; Burlington, VT, Ashgate Publishing, Ltd.
- Clement J.M., Cheng A.S. 2011. Using analyses of public value orientations, attitudes and preferences to inform national forest planning in Colorado and Wyoming. *Applied Geography*. 31(2), 393-400.
- De Sousa C.A. 2003. Turning brownfields into green space in the City of Toronto. *Landscape and Urban Planning*. 62(4), 181-198.
- Del Saz-Salazar S, Rausell-Köster P. 2008. A Double-Hurdle model of urban green areas valuation: Dealing with zero responses. *Landscape and Urban Planning*. 84(3-4), 241-251.
- Dunstan F., Weaver N., Araya R., Bell T., Lannon S., Lewis G., Patterson J., Thomas H., Jones P, Palmer S. 2005. An observation tool to assist with the assessment of urban residential environments. *Journal of Environment Psychology*. 25(3), 293-305.
- EC 2010. *Survey on perceptions of quality of life in 75 European cities*. European Commission Directorate – General Regional Policy
- ECI 2003. *European Common Indicators. Towards a Local Sustainability Profile*. Milano, Ambiente Italia Research Institute

- EEA 2009. *Ensuring quality of life in Europe's cities and towns*. EEA Report. No5/2009. Copenhagen, European Environment Agency.
- EFILWC. 2004. *Quality of life in Europe, First European Quality of Life Survey 2003*, European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions. Luxembourg, Office for Official Publications of the European Communities
- Florgard O., Forsberg O. 2006. Residents' use of remnant natural vegetation in the residential area of Jarvafaltet, Stockholm. *Urban Forestry & Urban Greening*. 5(2) 83 – 92 pp.
- Gehl J. 2008. Outdoor Space and Outdoor Activities. In: Wheeler S.M., Beatley T. (eds.) *The Sustainable Urban Development Reader*. The Routledge urban reader series, 2nd ed. Abingdon, Oxon; New York, Routledge, 99-103.
- Gehl J. 2010. *Cities for People*. Washington DC, Island Press.
- Gobster P.H., Westphal L.M. 2004. The human dimensions of urban greenways: planning for recreation and related experiences. *Landscape and Urban Planning*. 68(2-3), 147-165.
- Goličnik B., Ward Thompson C. 2010. Emerging relationships between design and use of urban park spaces. *Landscape and Urban Planning*. 94(1), 38-53.
- Grahn P., Stigsdotter U., Berggren-Barring A-M. 2005. Eight experienced qualities in urban open spaces. In: Werquin A.C., Duhem B. et al. (eds.) *Green Structure and Urban Planning, Final report, European Commission COST Action C11*, Luxembourg, Office for Official Publications of the European Communities, 240-249.
- Halleux, J-M. 2005. Valuing green structures. The use of hedonic models to assess the influence of green structures on residential property values. In: Werquin A.C., Duhem B. et al. (eds.) *Green Structure and Urban Planning, Final report, European Commission COST Action C11*, Luxembourg, Office for Official Publications of the European Communities, 267-274.
- Hitchings R. 2010. Urban greenspace from the inside out: An argument for the approach and a study with city workers. *Geoforum*. 41(6), 855-864.
- Huhtala A. 2004. What price recreation in Finland? A contingent valuation study on non-market benefits of public outdoor recreation areas. *Journal of Leisure Research*. 36(1), 23-44.
- Jabareen Y.R. 2006. Sustainable Urban Forms Their Typologies, Models, and Concepts. *Journal of Planning Education and Research*. 26(1), 38-52.
- Jim C.Y., Chen W.Y. 2010. External effects of neighbourhood parks and landscape elements on high-rise residential value. *Land Use Policy*. 27(2), 662-670.
- Jones P., Patterson J. 2007. The Development of a Practical Evaluation Tool for Urban Sustainability. *Indoor and Built Environment*. 16(3), 255-272.
- Jorgensen A., Hitchmough J., Sunnett N. 2007. Woodland as a setting for housing-appreciation and fear and the contribution to residential satisfaction and place identity in Warrington New Town, UK. *Landscape and Urban Planning*. 79(3-4), 273-287.
- Jorgensen A., Tylecote M. 2007. Ambivalent Landscapes – Wilderness in the Urban Interstice. *Landscape Research*. 32(4), 443 – 462.
- Jorgensen K. 2005. The history of urban green structures. In: Werquin A.C., Duhem B. et al. (eds.) *Green Structure and Urban Planning, Final report, European Commission COST Action C11*, Luxembourg, Office for Official Publications of the European Communities, 223-232.
- Kangas A., Haapakoski R., Tyrväinen L. 2008. Integrating Place-Specific Social Values into Forest Planning – Case of UPM-Kymmene Forests in Hyrynsalmi, Finland. *Silva Fennica* 42(5), 773-790.
- Kearney A. 2006. Residential Development Patterns and Neighborhood Satisfaction: Impacts of Density and Nearby Nature. *Environment and Behavior*. 38 (1), 112-139.
- Lapintie K. 2005. The Bird and the Beast. In: Werquin A.C., Duhem B. et al. (eds.) *Green Structure and Urban Planning, Final report, European Commission COST Action C11*, Luxembourg, Office for Official Publications of the European Communities, 232-240.

- Leslie E., Sugiyama T., Ierodiaconou D., Kremer P. 2010. Perceived and objectively measured greenness of neighbourhoods: Are they measuring the same thing? *Landscape and Urban Planning*. 95(1-2), 28-33.
- Lindholm G. 2005. Human issues, introduction to thematic papers. In: Werquin A.C., Duhem B. et al. (eds.) *Green Structure and Urban Planning, Final report, European Commission COST Action C11*, Luxembourg, Office for Official Publications of the European Communities, 218-233.
- Mäkinen K., Tyrväinen L. 2008. Teenage experiences of public green spaces in suburban Helsinki. *Urban Forestry & Urban Greening*. 7(4), 277 – 289.
- Malbert B. 2001. Introducing Approaches Towards Sustainable Urban Development. *Nordisk Arkitekturforskning*. 3, 91-101.
- Maruani T., Amit-Cohen I. 2007. Open space planning models: A review of approaches and methods. *Landscape and Urban Planning*. 81(1-2), 1-13.
- Matsuoka R.H., Kaplan R. 2008. People needs in the urban landscape: Analysis of Landscape And Urban Planning contributions. *Landscape and Urban Planning*. 84(1), 7 – 19.
- Morancho A.B. 2003. A hedonic valuation of urban green areas. *Landscape and Urban Planning*. 66(1), 35-41.
- Moussiopoulos N., Achillas C., Vlachokostas C., Spyridi D., Nikolaou K. 2010. Environmental, social and economic information management for the evaluation of sustainability in urban areas: A system of indicators for Thessaloniki, Greece. *Cities*. 27(5), 377 – 384.
- Müller N., Werner P. 2010. Urban Biodiversity and the Case for Implementing the Convention on Biological Diversity in Towns and Cities. In: Müller N., Werner P., Kelcey J.G. (eds.) *Urban Biodiversity and Design*. Conservation Science and Practice No.7. John Wiley and Sons, 3 – 35.
- Neuvonen M., Sievänen T., Tönnies S., Koskela T. 2007. Access to green areas and the frequency of visits – A case study in Helsinki. *Urban Forestry & Urban Greening*. 6(4), 235 – 247.
- Nordh H., Hartig T., Hagerhall C.M., Fry G. 2009. Components of small urban parks that predict the possibility for restoration. *Urban Forestry & Urban Greening*. 8(4), 225-235.
- O'Brian E.A. 2006. A question of value: What do trees and forests Mean to People in Vermont. *Landscape Research*. 31(3), 257 – 275.
- Pacione M. 2003. Urban environmental quality and human wellbeing—a social geographical perspective. *Landscape and Urban Planning*. 65(1-2), Pages 19-30.
- Rall E.L., Haase D. 2011. Creative intervention in a dynamic city: A sustainability assessment of an interim use strategy for brownfields in Leipzig, Germany. *Landscape and Urban Planning*. 100(3), 189-201.
- Reed P., Brown G. 2003. Values Suitability Analysis: A Methodology for Identifying and Integrating Public Perceptions of Ecosystem Values in Forest Planning. *Journal of Environmental Planning and Management*. 46(5), 643-658.
- RTK 2005. *Social Values in urban green areas – the Green Wedges of the Stockholm region*. The Office of Regional Planning and Urban Transportation.
- Sanesi G., Chiarello F. 2006. Residents and urban green spaces: The case of Bari. *Urban Forestry & Urban Greening*. 4(3-4), 125-134.
- Schipperijn J., Ekholm O., Stigsdotter U.K., Toftrager M., Bentsen P., Kamper-Jorgensen F., Randrup T.B., 2010. Factors influencing the use of green space: Results from a Danish national representative survey. *Landscape and Urban Planning*. 95(3), 130-137.
- Sherrouse B., Clement J.M., Semmens D.J. 2010. A GIS application for assessing, mapping, and quantifying the social values of ecosystem services. *Applied Geography*. 31(2), 748-760.
- Ståhle A. 2006. Sociotope mapping – exploring public open space and its multiple use values in urban and landscape planning practice. *Nordic Journal of Architecture Research*. 19(4), 59 – 71.
- Stigsdotter U., Grahn P. 2002. What makes a Garden a Healing Garden? *Journal of Therapeutic Horticulture*. 13, 60-69.

- Sugiyama T., Ward Thompson C., Alves S. 2009. Associations Between Neighborhood Open Space Attributes and Quality of Life for Older People in Britain. *Environment and Behavior*. 41(1), 3-21.
- Swanwick C., 2009. Society's attitudes to and preferences for land and landscape. *Land Use Policy*. 26(1), S62-S75.
- Tanguay G.A., Rajaonson J., Lefebvre J.F., Lanoie P. 2010. Measuring the sustainability of cities: An analysis of the use of local indicators. *Ecological Indicators*. 10(2), 407-418.
- Tjalingi S. 2005. Green structure and urban planning. In: Werquin A.C., Duhem B. et al. (eds.) *Green Structure and Urban Planning, Final report, European Commission COST Action C11*, Luxembourg, Office for Official Publications of the European Communities, 15-39.
- Turner T. 1996. *City as landscape: a post-postmodern view of design and planning*. London: E & FN. Spon.
- Tyrväinen L. 2001. Economic valuation of urban forest benefits in Finland. *Journal of Environmental Management*. 62(1), 75-92.
- Tyrväinen L., Mäkinen K., Schipperijn J. 2007. Tools for mapping social values of urban woodlands and other green areas. *Landscape and Urban Planning*. 79(1), 5-19.
- Van den Berg, A. E., Hartig, T., Staats, H. 2007. Preference for Nature in Urbanized Societies: Stress, Restoration, and the Pursuit of Sustainability. *Journal of Social Issues*. 63(1), 79-96.
- Van Herzele A., Wiedemann T. 2003. A monitoring tool for the provision of accessible and attractive urban green spaces. *Landscape and Urban Planning*. 63(2), 109-126.
- Van Kamp I., Leidelmeijera K., Marsmana G., De Hollander A. 2003. Urban environmental quality and human well-being: Towards a conceptual framework and demarcation of concepts; a literature study. *Landscape and Urban Planning*. 65(1-2), 5-18.
- Ward Thompson C. 2002. Urban open space in the 21st century. *Landscape and Urban Planning*. 60(2), 59-72.

### **Elektroniskie resursi**

- Baycan-Levent, T., Nijkamp, P. 2007. *Critical success factors in planning and management of urban green un Europe*. Serie Research Memoranda 0010, VU University Amsterdam, Faculty of Economics, Business Administration and Econometrics. Sk. 12.01.2011. Pieejams <ftp://zappa.uvu.nl/20070010.pdf>
- Boverket, 2007. *Bostadsnära natur – inspiration & vägledning*. Sk. 15.01.2011. Pieejams [http://www.boverket.se/Global/Webbokhandel/Dokument/2007/Bostadsnara\\_natur.pdf](http://www.boverket.se/Global/Webbokhandel/Dokument/2007/Bostadsnara_natur.pdf)
- Cekule M. 2010. Rīgas telpiskās struktūras analīze izmantojot ģeogrāfiskās informācijas sistēmas. Promocijas darbs, LU Ģeogrāfijas un Zemes zinātņu fakultāte
- Espmark H., Nordstrom T., Ståhle A. (red.), Saaf A. 2006. *Gottsundabornas gemensamma rum – sammanfattning av platsobservation, en enkätundersökning och 22 fokusgruppintervjuer*. Underlagsrapport For Gottsunda sociotopkarta. Sk. 11.03.2011. Pieejams <http://www.spacescape.se/pdf/GottsundaSpacescape061115%28www%29.pdf>
- Flinn. J. 2004. Sorgenfri, the Course „EIR and landscape balancing in large projects”, SLU, Department of Landscape planning Alnarp, Skat. 15.10.2010. Pieejams <http://kurs.slu.se/kurser/LP0358/10086.0405/SorgenfriReport.pdf>
- Grahn P., Stigsdotter U. 2005. *A planning model for designing sustainable and healthy cities. The importance of people's need of recreational environments in an urban context*. NAEP, 30th Annual Conference, Alexandria VA, USA, 16-19 april Skat. 15.01.2011. Pieejams <http://www.sundskab.dk/publikationer/pdf/NAEP%2005%20Grahn%20Stigsd%20Ann-Margr%20-%20PAPER.pdf>
- Jonsson M., Lindgren A., Bjorkman M., Blomberg A., 2009. Parkplan Ostermalm. Skat. 15.02.2011. Pieejams [www.stockholm.se/ostermalm](http://www.stockholm.se/ostermalm)

- Kanslatt S. 2009. *Hur anvands & upplevs var utemiljö? Sociotopkartering i Vastra Jakobsberg*. Sveriges Lantbruks Universitet. Skat. 02.02.2011. Pieejams [http://www.kvarngymnasiet.se/pdf/Rapport\\_sociotopkarta.pdf](http://www.kvarngymnasiet.se/pdf/Rapport_sociotopkarta.pdf)
- Maikov K., Sander H. 2008. The assessment of the landscape characteristics in bastion parks of Tallinn. *Forest, trees, and human health and well-being, COST Action E39 Conference*. Poster presentation. Hamar, Norway, 27th-30th August. Skat. 12.05.2011. Pieejams [http://www.kiirprojektid.ee/artiklid/kadri\\_poster\\_Hamar.pdf](http://www.kiirprojektid.ee/artiklid/kadri_poster_Hamar.pdf)
- Pelkonen J., Tyrväinen L. 2005. Kaupunkiviheralueiden koetut arvot ja merkitys asukkaille Länsi-Vantaalla. Helsingin yliopisto, Metsäekologian laitos. (Experienced values of green areas in western Vantaa, University of Helsinki, Department of forest ecology). Skat. 03.02.2010. Pieejams [http://www.vantaa.fi/i\\_liitetiedosto.asp?path=1;135;137;221;1761;6113;6811;21086;31771;19599;28784](http://www.vantaa.fi/i_liitetiedosto.asp?path=1;135;137;221;1761;6113;6811;21086;31771;19599;28784)
- Petersen L.K., Lyytimäki J., Normander B., Hallin-Pihlatie L., Bezák P., Cil A., Varjopuro R., Münier B., Hulst N. 2007. *A Long-Term Biodiversity, Ecosystem and Awareness Research Network, Urban lifestyle and urban biodiversity, Project Report*. National Environment Research Institute, Aarhus University. Skat. 02.02.2011. Pieejams [http://laweb3.nerc-lancaster.ac.uk:8080/alternet/SITE/UPLOAD/DOCUMENT/Work\\_Packages\\_incl\\_WP\\_events/R1/Anet\\_WPR1\\_2007\\_03\\_Urban\\_Lifestyle\\_urban\\_biodiversity.pdf](http://laweb3.nerc-lancaster.ac.uk:8080/alternet/SITE/UPLOAD/DOCUMENT/Work_Packages_incl_WP_events/R1/Anet_WPR1_2007_03_Urban_Lifestyle_urban_biodiversity.pdf)
- Research Box, Minter R., Land Use Consultants, 2009. *Experiencing Landscapes: capturing the cultural services and experiential qualities of landscape*. Natural England Commissioned Report NECR024. Skat. 15.03.2011. Pieejams <http://naturalengland.etraderstores.com/NaturalEnglandShop/NECR024>
- Ståhle A. (ed.), Nordström M., Sandberg A. 2003. *Sociotophandboken. Planering av det offentliga uterummet med Stockholmsmarna och sociotopkartan (The Sociotop Guide – Planning Public Open Space with Stockholmers and the Sociotop Map)*. SBK 2003:2, Stockholmsstad, skat. 09.05.2011. Pieejams <http://www.stockholm.se/Global/Stads%C3%B6vergripande%20%C3%A4mnen/Trafik%20&%20Stadsmilj%C3%B6/Stadsplanering/SociotopA.pdf>  
<http://www.stockholm.se/Global/Stads%C3%B6vergripande%20%C3%A4mnen/Trafik%20&%20Stadsmilj%C3%B6/Stadsplanering/SociotopB.pdf>
- Ståhle A. 2008. *Compact sprawl: Exploring public open space and contradictions in urban density*. PhD Dissertation, KTH School of Architecture. Skat. 12.05.2011. Pieejams <http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:37326/FULLTEXT01>
- Strandgren H., 2009. Stadsdels- och parkutveckling med sociotopkartan (District and Park Development with the Sociotop map), Sveriges Lantbruksuniversitet, Kandidatarbete projekt i Landskapsplanering, [http://stud.epsilon.slu.se/490/2/strandgren\\_h\\_090917.pdf](http://stud.epsilon.slu.se/490/2/strandgren_h_090917.pdf)
- UN 2009. *World Population Prospects: The 2008 Revision and World Urbanization Prospects: The 2009 Revision*. Population Division of the Department of Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat, <http://esa.un.org/wup2009/unup/>, Saturday, April 10
- Van Herzele A. 2005. „A tree on your doorstep, a forest in your mind”: *greenspace planning at the interplay between discourse, physical conditions, and practice*. PhD dissertation. Wageningen, Wageningen University. Skat. 12.03.2011. Pieejams <http://library.wur.nl/wda/dissertations/dis3761.pdf>
- VKB 2009. Rīgas teritorijas plānojuma 2006.-2018. gadam grozījumu stratēģiskā IVN vides pārskats. SIA „Vides Konsultāciju Birojs”. Skat. 12.03.2011. Pieejams [http://www.rdpad.lv/uploads/rpap\\_doc/4.1\\_SIVN\\_VP\\_20090616.pdf](http://www.rdpad.lv/uploads/rpap_doc/4.1_SIVN_VP_20090616.pdf)

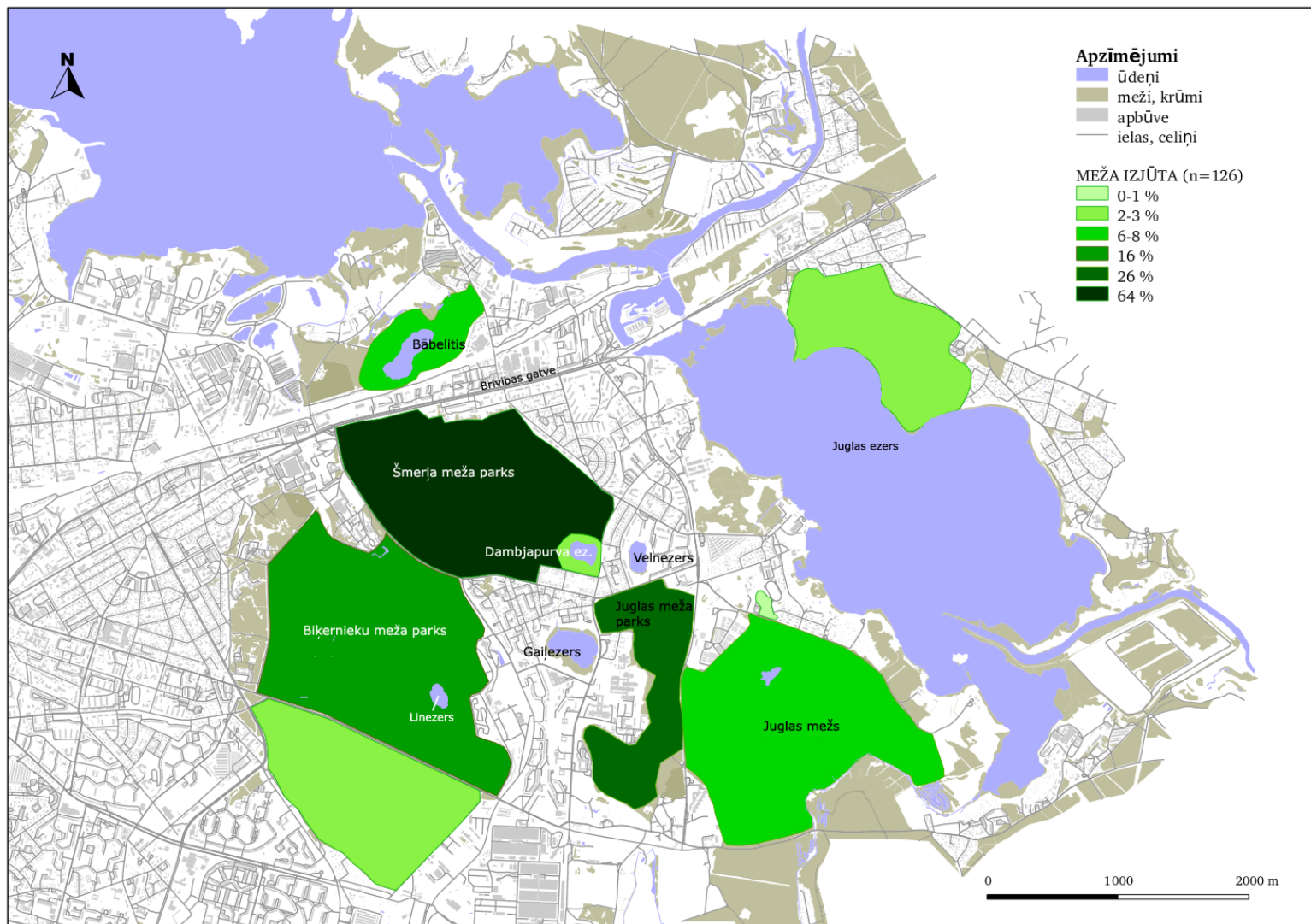
## **Nepublicētie materiāli**

- Sērmūkša I. 2008. Dabas teritoriju sociālās vērtības: Biķernieku meža parka piemērs. Bakalaura darbs, LU Ģeogrāfijas un Zemes zinātņu fakultāte.

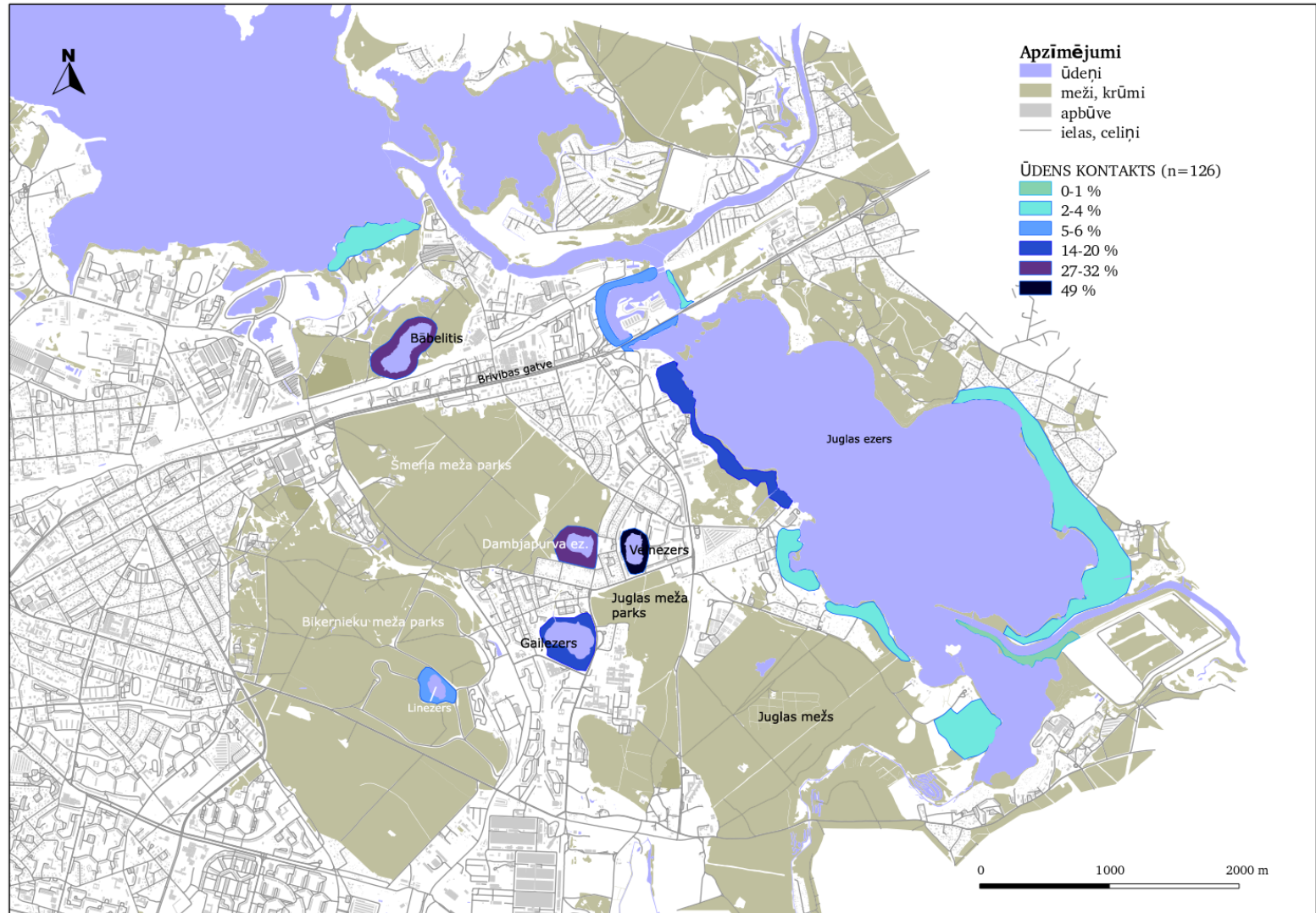
## **PIELIKUMI**

1. pielikums. Meža izjūta
2. pielikums. Ūdens kontakts
3. pielikums. Skaista ainava
4. pielikums. Iespējas aktīvai darbībai
5. pielikums. Tikšanās vieta – kopā būšana
6. pielikums. Miers un klusums
7. pielikums. Plašums un brīvība
8. pielikums. Vērtīgas dabas teritorijas
9. pielikums. Vēsture un kultūra
10. pielikums. Juglas apkaimes dabas un publiskās telpas teritoriju sociālās vērtības
11. pielikums. Aptaujas anketa

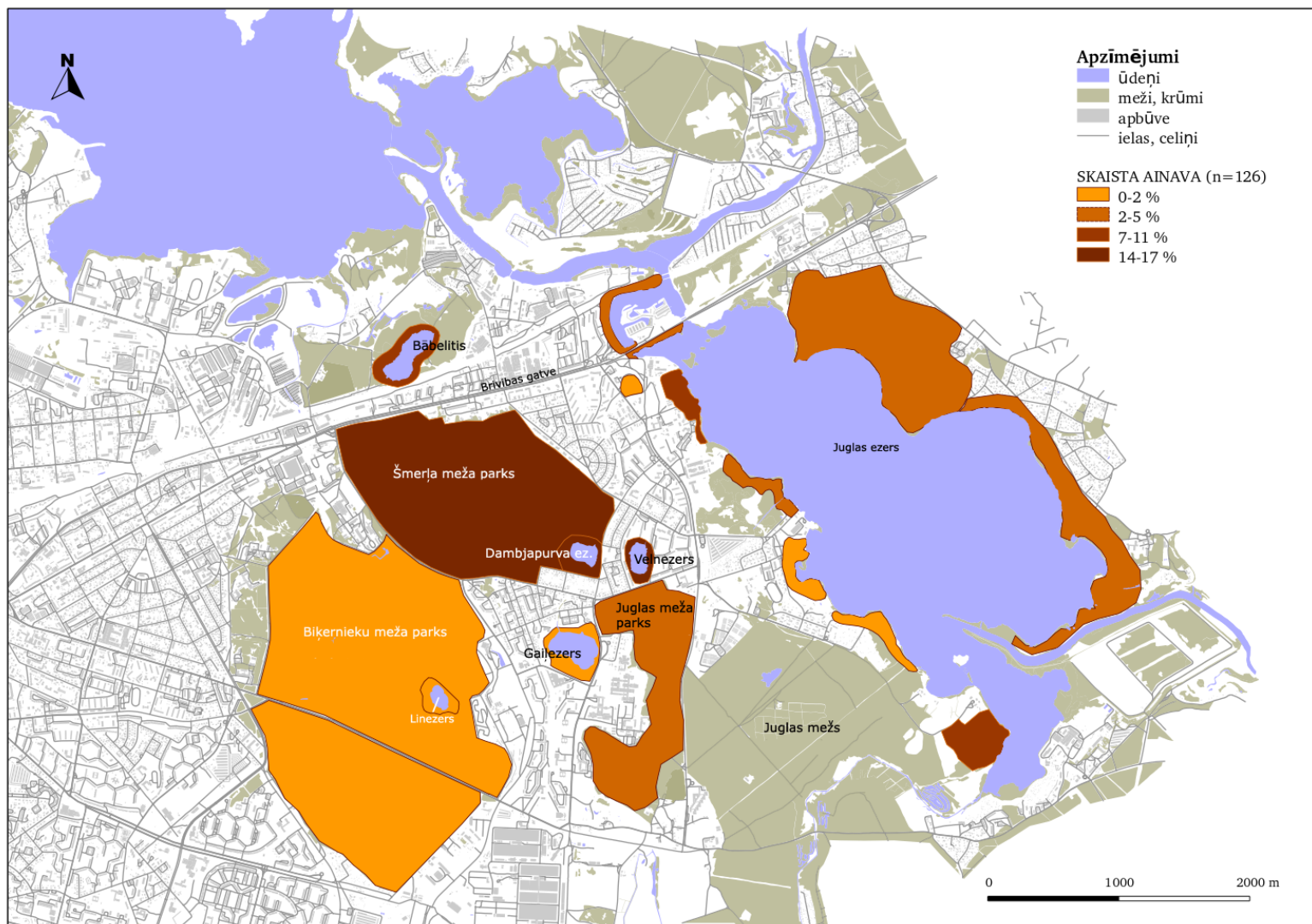
# 1. pielikums. Meža izjūta



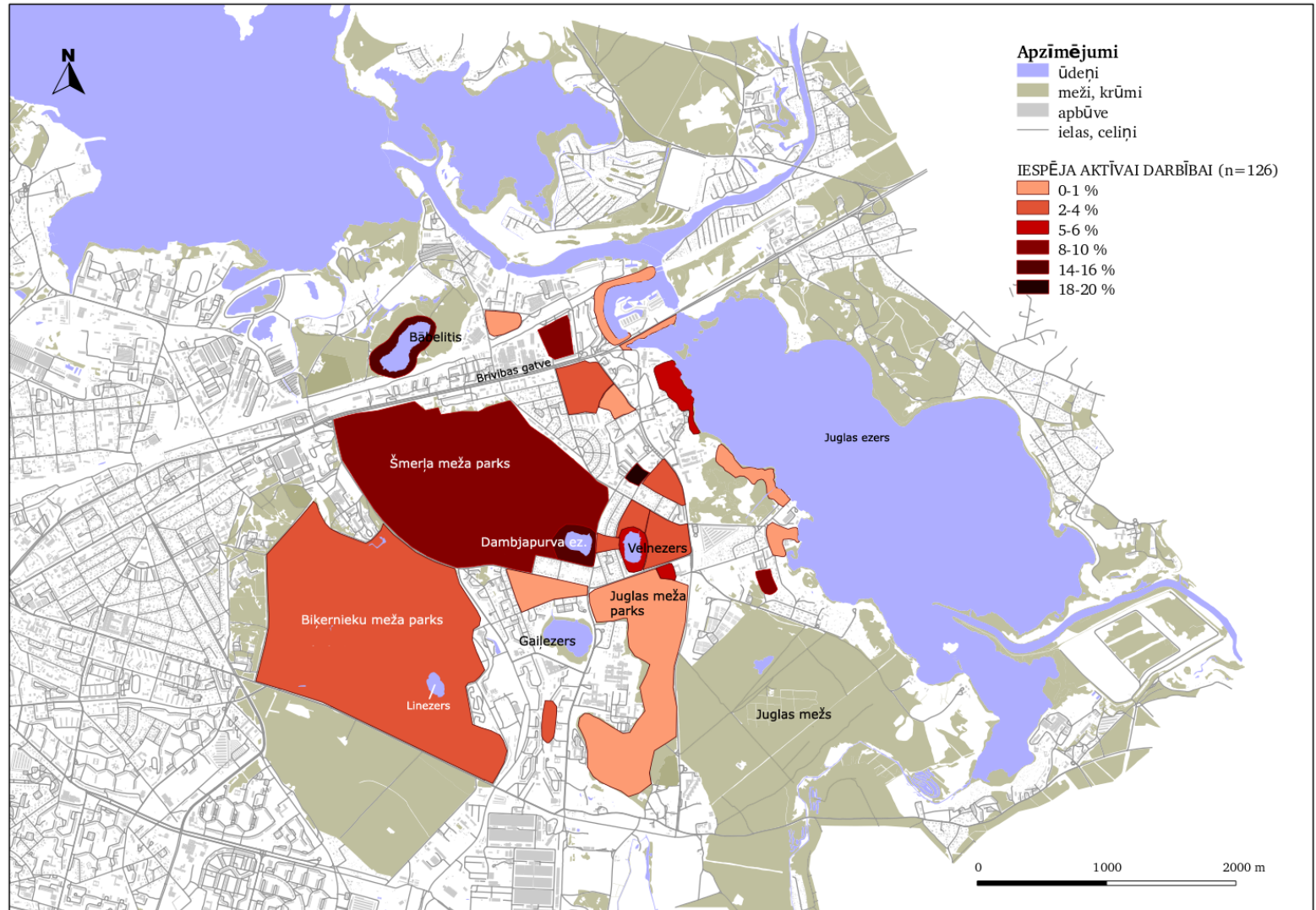
## 2. pielikums. Ūdens kontakts



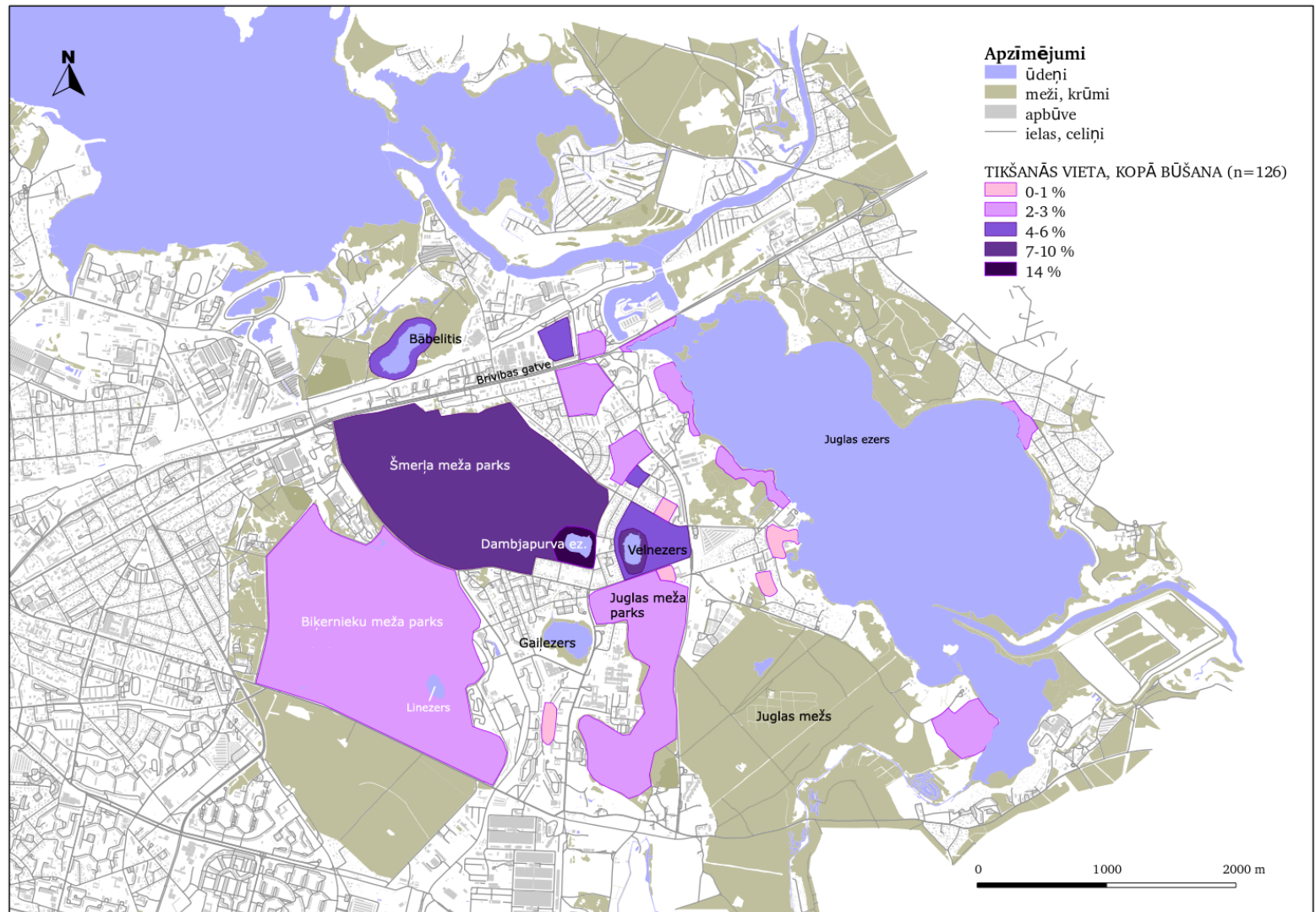
### 3. pielikums. Skaista ainava



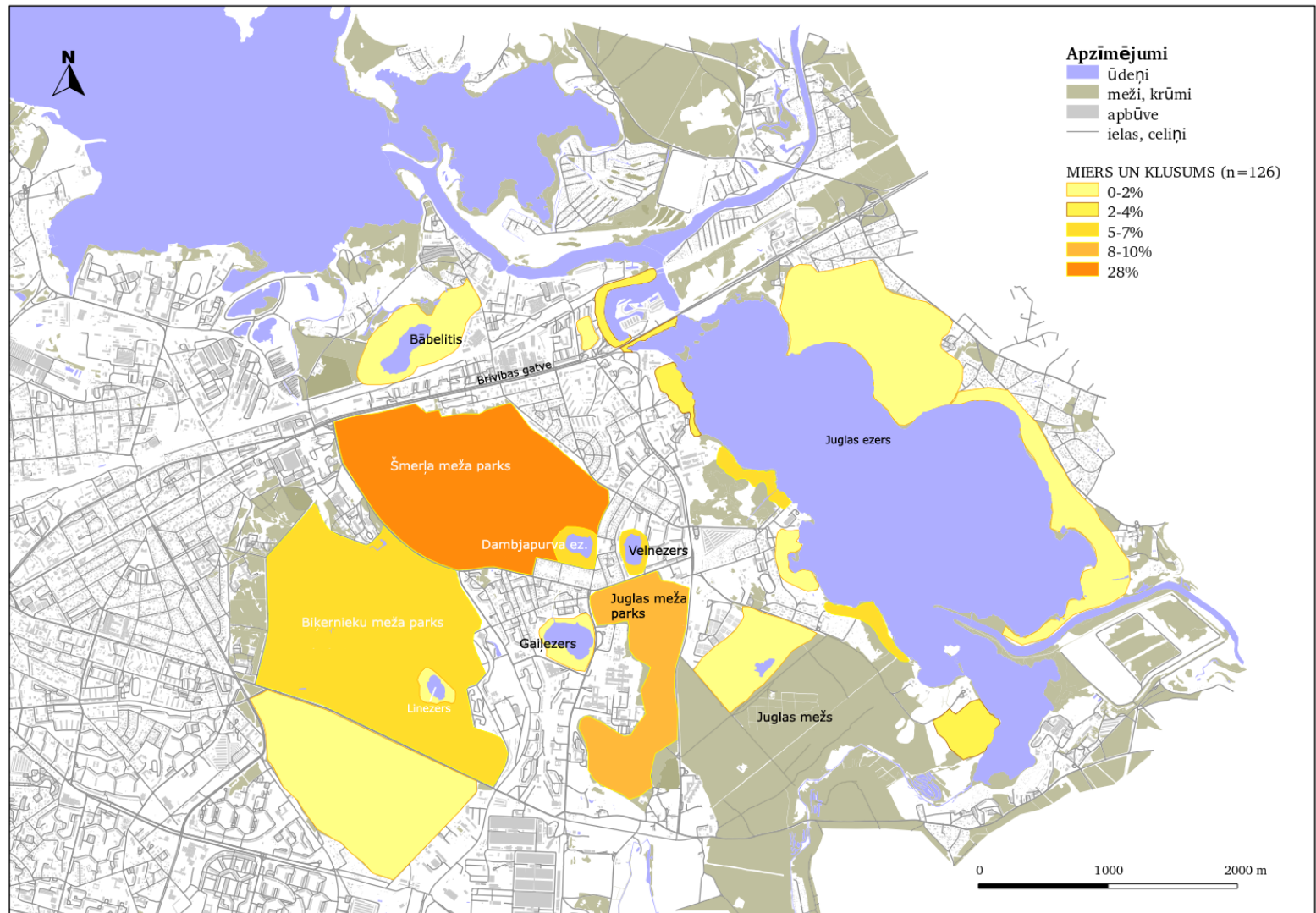
#### 4. pielikums. Iespējas aktīvai darbībai



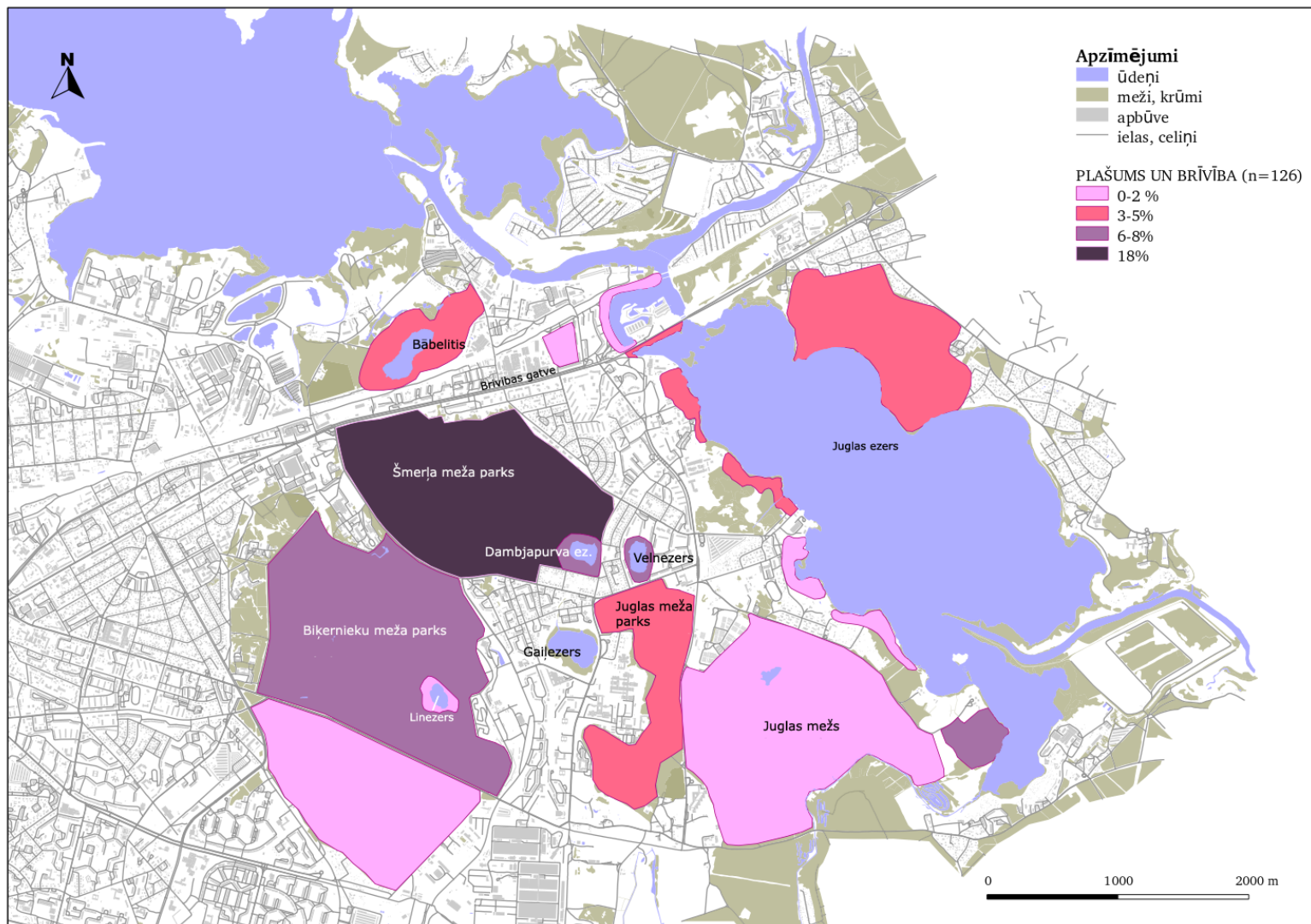
5. pielikums. Tikšanās vieta – kopā būšana



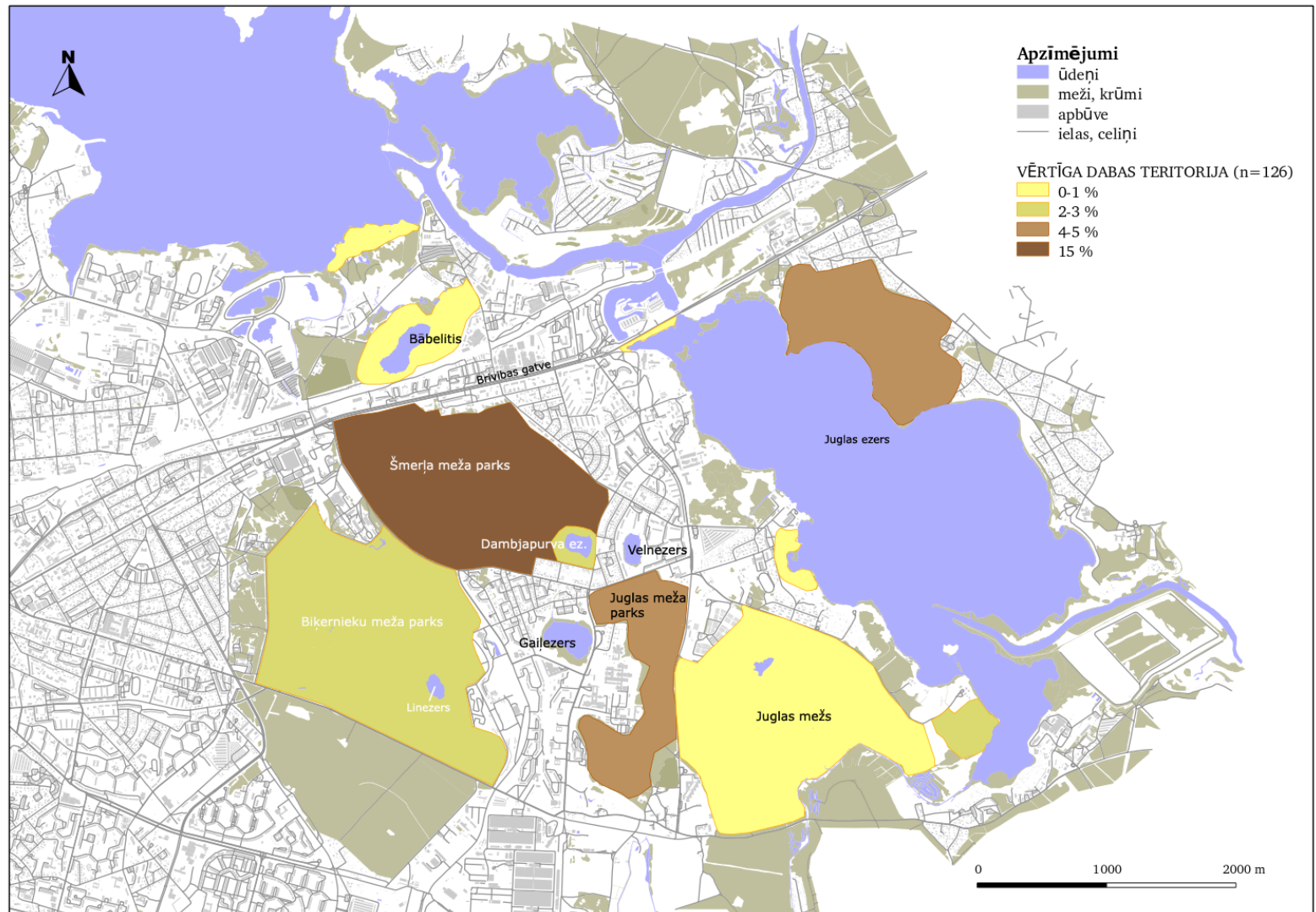
## 6. pielikums. Miers un klusums



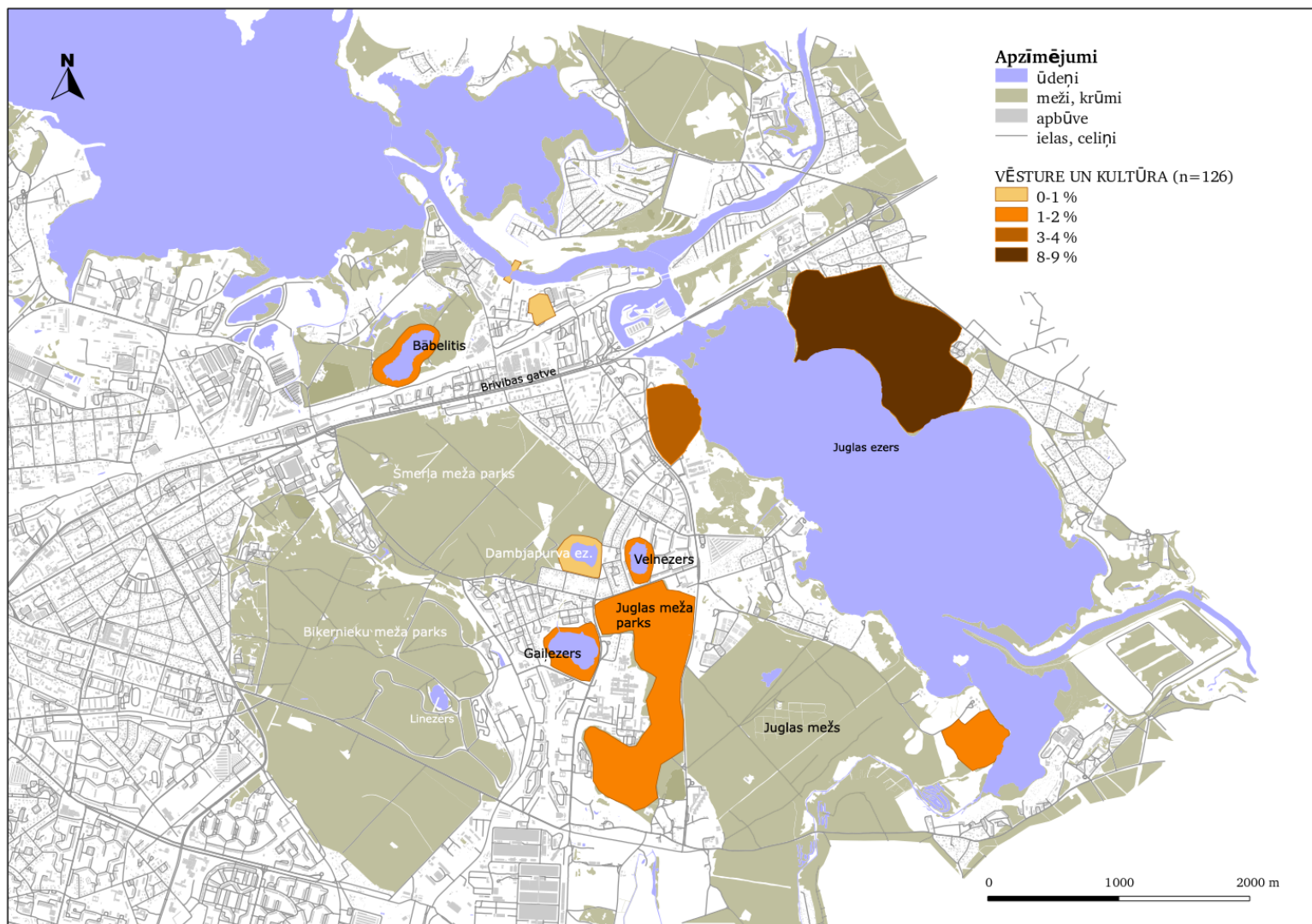
## 7. pielikums. Plašums un brīvība



## 8. pielikums. Vērtīgas dabas teritorijas



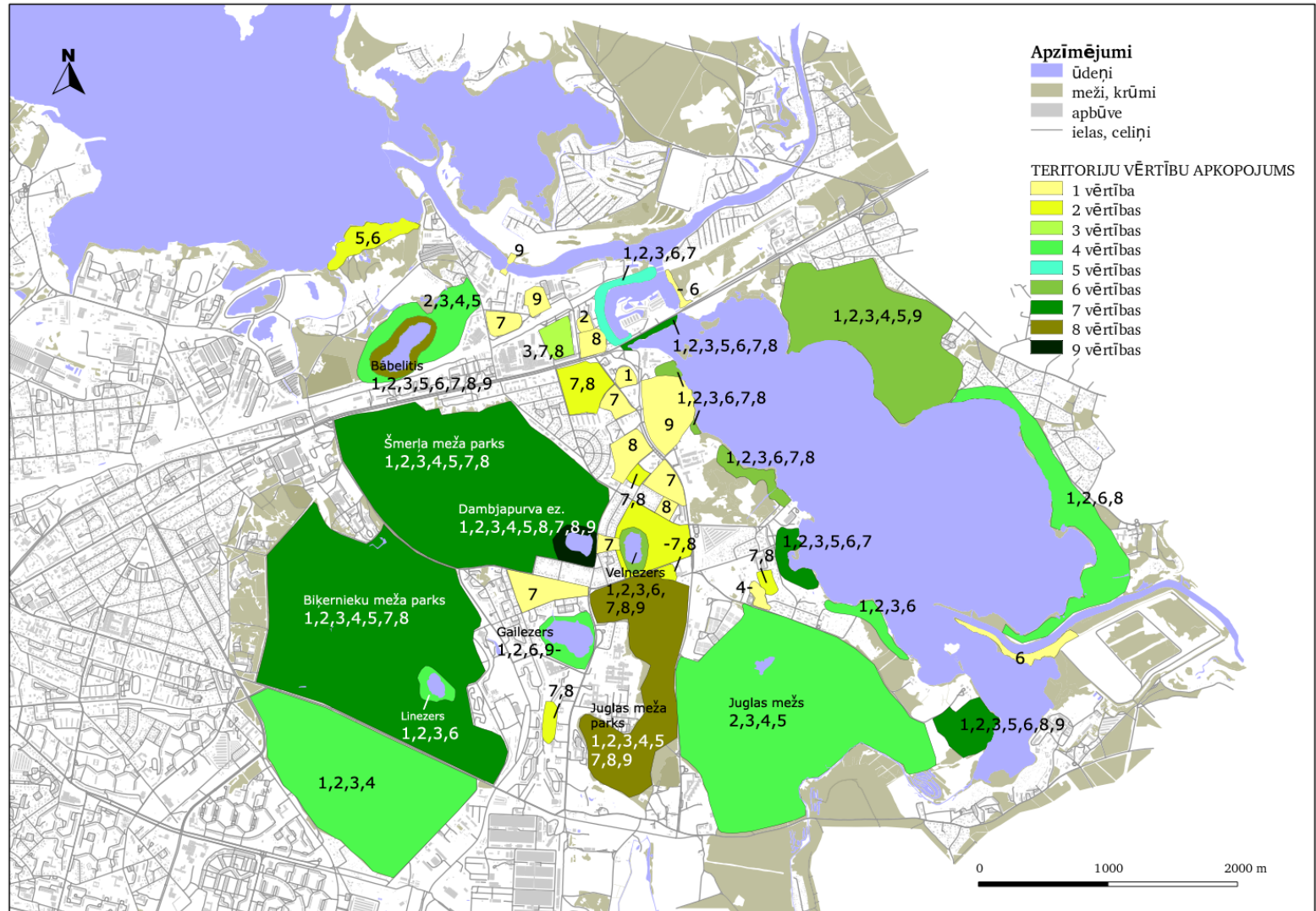
## 9. pielikums. Vēsture un kultūra



10. pielikums. Juglas apkaimes dabas un publiskās telpas teritoriju sociālās vērtības

Kartē atzīmēto teritoriju sociālo vērtību numerācija:

- 1 – skaista ainava
- 2 – miers un klusums
- 3 – plašums un brīvība
- 4 – meža izjūta
- 5 – vērtīga dabas teritorija
- 6 – ūdens kontakts
- 7 – iespēja aktīvai darbībai
- 8 – tikšanās vieta – kopā būšana
- 9 – vēsture un kultūra



## APTAUJAS ANKETA

## A. DABAS UN PUBLISKĀS Telpas TERITORIJU APMEKLĒJUMS UN AKTIVITĀTES

1. Novērtējiet, cik bieži un ar kādām aktivitātēm nodarbojaties brīvajā laikā Juglas apkaimē vai tās tuvumā?  
Atbilstoši apvilkt!

	Ļoti bieži	Diezgan bieži	Diezgan reti	Nekad
a. Pastaiga, apkārtklejošana vienatnē	4	3	2	1
b. Pastaiga, apkārtklejošana draugu kompānijā	4	3	2	1
c. Pastaiga ar suņiem	4	3	2	1
d. Skriešana	4	3	2	1
e. Braukšana ar velosipēdu	4	3	2	1
f. Skrituļošana	4	3	2	1
g. Pasēdēšana, papļāpāšana kopā ar draugiem, pikniks	4	3	2	1
h. Būšana ārā ar ģimeni	4	3	2	1
i. Sporta spēles, bumbu spēles u.tml.	4	3	2	1
j. Sauļošanās, peldēšanās	4	3	2	1
k. Makšķerēšana	4	3	2	1
l. Dabas baudīšana, putnu, dzīvnieku barošana	4	3	2	1
m. Sēņošana, ogošana	4	3	2	1
n. Slēpošana, slidošana u.c. ziemas aktivitātes	4	3	2	1

Citi varianti (uzrakstiet, kādi!):

o. _____	4	3	2	1
p. _____	4	3	2	1
r. _____	4	3	2	1

2. Ja iespējams, **iezīmējiet kartē ar pārtrauktu līniju savu iecienītāko pastaigu, klejojumu, velobraukšanas maršrutu!**

3. Cik labi Jūs pazīstat dabas un citas ārpusmājas teritorijas Juglas apkaimē? Atbilstoši apvilkt!

a. ļoti labi                      b. diezgan labi                      c. apmierinoši                      d. diezgan slikti                      e. ļoti slikti

4. Novērtējiet atbilstoši:

1) šo teritoriju **esamību** Juglas apkaimē!

2) **attālumu** no Jūsu dzīvesvietas!

Atzīmējiet katram variantam atbilstošāko vērtējumu!

	Diezgan daudz		Diezgan maz		Diezgan tuvu		Diezgan tālu	
	Pietiekami	Pārāk maz	Pietiekami	Pārāk maz	Pietiekami	Pārāk maz	Pietiekami	Pārāk maz
a. zaļš skats pa logu	4	3	2	1	2	1		
b. zaļi pagalmi	4	3	2	1	2	1		
c. bērnu rotaļlaukumi	4	3	2	1	2	1		
d. apstādījumi	4	3	2	1	2	1		
e. skvēri, parki (kopti zālāji)	4	3	2	1	2	1		
f. sporta spēļu u.c. aktivitāšu laukumi	4	3	2	1	2	1		
g. takas, ceļi pastaigām	4	3	2	1	2	1		
h. takas, ceļi velobraukšanai	4	3	2	1	2	1		
i. mazdārziņi	4	3	2	1	2	1		
j. ūdens teritorijas	4	3	2	1	2	1		
k. ainaviski lauki un pļavas	4	3	2	1	2	1		
l. nelielas kokaudzes	4	3	2	1	2	1		
m. plaši mežu nogabali, meža parki	4	3	2	1	2	1		















## C. JUGLAS APKAIMES DABAS UN PUBLISKĀS TELPAS TERITORIJU VĒRTĪBAS

9. Iezīmējiet kartē Jums pazīstamas teritorijas (piemēram, tās, kurās Jūs pavadāt savu brīvo laiku), kurām piemīt kāda no zemāk aprakstītajām vērtībām! Apvelciet teritorijai kontūru un tās iekšpusē ietveriet atbilstošos vērtības apzīmējumus!



Ja vienai teritorijai, Jūsuprāt, piemīt vairākas vērtības, atzīmējiet tās visas (skat. piemēru). Ja, Jūsuprāt, kartē iekļautajā teritorijā kāda vērtība nav sastopama, vai grūti pateikt - atzīmējiet atbilstošo anketā ar krustiņu.

Vērtību apraksts	Apzīmējums kartē	Teritorijā vērtība nav sastopama	Grūti pateikt
 + <b>Skaista ainava</b> Skaistas, patīkamas, pievilcīgas vietas	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 + <b>Miers un klusums</b> Vietas, kur valda patīkams miers un klusums, var netraucēti gremdēties domās	2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 + <b>Plašums un brīvība</b> Vietas, kur ir plašs skata laukums, vietas, kas rada brīvības sajūtu	3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 + <b>Meža izjūta</b> Meža nepārtrauktības sajūta, smaržas un krāsas, sajūtas kā īstā mežā	4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 + <b>Vērtīga dabas teritorija</b> Savvaļas dabas daudzveidības novērtēšana (augi, putni, dzīvnieki), dabas vērošana	5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 + <b>Ūdens kontakts</b> Iespēja pabūt pie ūdeņiem, peldēšanās, makšķerēšana, laivas	6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 + <b>Iespēja aktīvai darbībai</b> Iespēja uzspēlēt sporta u.c. spēles, konstrukcijas aktīvai atpūtai, velobraukšana, pastaigas; ziemā – slēpot, slidot	7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 + <b>Tikšanās vieta, kopā būšana</b> Vietas, kur jūs sanākat kopā ar draugiem: pasēdēšana, parunāšana, piknīks	8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 + <b>Vēsture un kultūra</b> Vietas ar interesantu vietējo vēsturi, kultūru; apbūve, interesanti objekti	9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 - <b>Ne pievilcīgums, ne patika</b> Vietas, kas ir Jums nepatīkamas, neglītas, nesakārtotas, piedrazotas	A	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 - <b>Bailes, ne drošība, uztraukums</b> Vietas, kur Jūs jūtaties nedroši	B	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 - <b>Troksnis</b> Trokšņainas, skaļas vietas	C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

10. Kuras trīs no minētajām pozitīvajām vērtībām Jums šķiet vissvarīgākās? \_\_\_\_\_

Paldies par atsaucību!

**Maģistra darbs „Cilvēka dimensija pilsētu dabas teritoriju un publiskās telpas novērtēšanā un plānošanā: sociotopa kartēšana Juglas apkaimē”** izstrādāts LU Ģeogrāfijas un Zemes zinātņu fakultātē.

Ar savu parakstu apliecinu, ka pētījums veikts patstāvīgi, izmantoti tikai tajā norādītie informācijas avoti un iesniegtā darba elektroniskā kopija atbilst izdrukai.

**Autore:** Inese Sērmūkša

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

paraksts

datums

Rekomendēju darbu aizstāvēšanai

**Zinātniskā vadītāja:**

doc., Dr.geogr. Kristīne Āboliņa

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

paraksts

datums

**Recenzents** prof., Dr.geogr. Oļģerts Nikodemus

Darbs iesniegts Vides zinātnes nodaļas lietvedībā

Nodaļas lietvede: Inese Silamiķele

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

paraksts

datums

**Noslēguma darba aizstāvēšanas rezultāti:**

Maģistra darbs aizstāvēts vides zinātnes maģistra studiju gala pārbaudījumu komisijas sēdē

\_\_\_\_\_

Protokola nr. \_\_\_\_\_

vērtējums \_\_\_\_\_

gads, datums, mēnesis

Sekretārs:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

paraksts

datums