

## Urbanistinės akupunktūros koncepcijos ekologinis aspektas

Indrė Gražulevičiūtė-Vileniškė\*, Jurga Vitkuvienė, Aurelija Daugėlaitė

*Kauno technologijos universiteto Statybos ir architektūros fakultetas  
Studentų g. 48, LT-51367 Kaunas. El. paštas [indre.grazuleviciute@ktu.lt](mailto:indre.grazuleviciute@ktu.lt)*

(Gauta 2018 m. sausio mėn.; atiduota spaudai 2018 m. balandžio mėn.; prieiga internete nuo 2018 m. gegužės 8 d.)

### Anotacija

Straipsnyje analizuojama šiuolaikinė socialinė-ekologinė urbanistinės akupunktūros koncepcija, kurioje siūloma keisti platesnius urbanistinius kontekstus mažo mastelio ir nedidelių kaštų katalizuojančiomis intervencijomis pašalinant tam tikras įsisenėjusias socialines ar ekologines urbanistinės aplinkos problemas. Darbe pristatoma minėta koncepcija, akcentuojant ir pasirinktais praktiniais prancūzų kraštovaizdžio architektų biuro Wagon Landscaping sukurtais ir įgyvendintais miesto kraštovaizdžio architektūros darbais iliustruojant jos ekologinį komponentą.

**Reikšminiai žodžiai:** *urbanizuota aplinka, urbanistinė akupunktūra, biofilinis projektavimas, biofilinė urbanistinė akupunktūra.*

### Abstract

The article deals with contemporary social-ecological concept of urban acupuncture, which proposes small-scale low-cost catalyzing interventions for solving entrenched social and ecological problems of urban environment and changing the wider urban contexts. The work introduces the above-mentioned concept highlighting and illustrating its ecological aspect using the examples designed and implemented in different urban spaces by the French landscape architecture company Wagon Landscaping.

**Key words:** *urban environment, urban acupuncture, biophilic design, biophilic urban acupuncture.*

## Įvadas

Augančius dinamiškus miestus vis sunkiau suvaldyti. Grandioziniai utopiniai XX a. urbanistiniai projektai užleidžia vietą mikrointervencijoms. Šiuolaikinių miestų valdymas darosi vis brangesnis ir sudėtingesnis tiek dėl išaugusių kaštų, tiek dėl sudėtingėjančių valdymo procesų bei vis plačiau suvokiamos ir įvairiomis formomis besireiškiančios demokratijos, apimančios ir gyventojų norą prisidėti prie savo gyvenamosios aplinkos kūrimo ar norą, kad jų nuomonė būtų išgirsta ir į ją atsižvelgiama. Miestas su daugybe persipinančių matomų ir nematomų tinklų, kartu egzistuojančių bendruomenių, ekosistemų dažniau traktuojamas ne kaip baigtinis žmogaus kūrinys, o kaip gyvas organizmas, gyvuojantis ir kintantis pagal dažnai sunkiai iš pirmo žvilgsnio pastebimus dėsnius. Šios vis aiškiau suvokiamos miestų savybės paskatino naujų aplinkos formavimo teorijų atsiradimą. Viena iš jų – socialinė-ekologinė urbanistinės akupunktūros arba miesto akupunktūros teorija, sujungianti šiuolaikines miesto aplinkos formavimo tendencijas ir tradicinės kinų medicinos metodo – akupunktūros – principą (Walker, 2015). Urbanistinės akupunktūros koncepcijoje miestas prilyginamas kūnui. Objektai, egzistuojantys mieste – pastatai, viešosios erdvės, gatvės, želdynai ir kt. – prilyginami organams, kinų medicinoje vadinamiems Zang-Fu, o žmonių judėjimas ir veikla – Či energijai, tekančiai kūnu. Urbanistinės akupunktūros tikslas – sureguliuoti šiuos energijos srautus kūne-mieste, kad šis galėtų tinkamai funkcionuoti (Khaerani, 2014); laikomasi požiūrio, kad veikiant tam tikrus kūno (šiuo atveju – miesto audinio) taškus, galimas tam tikrų sistemų, organų, ar viso kūno išgijimas: siūloma mažo mastelio katalizuojančiomis intervencijomis pašalinant tam tikras įsisenėjusias socialines ar ekologines problemas, keisti platesnius urbanistinius kontekstus (Walker, 2015).

Urbanistinės akupunktūros koncepcijos užuomazgos pradėjo rasti 70–aisiais metais, kai architektūroje buvo pradėtos taikyti ekologinės idėjos, o ekologijos klausimai pasiekė plačiąją visuomenę (Zelenkova, 2016). Remiantis architektūros kritiku K. Frampton, terminas „urbanistinė akupunktūra“ buvo pirmą kartą pavartotas ispanų architekto-urbanisto M. de Sola-Morales, jis šią koncepciją apibūdino kaip „atkuriamąjį poveikį turinčias mažas, katalizuojančias urbanistines intervencijas, kurios įgyvendinamos per pakankamai trumpą laiką ir spontaniškai restruktūrizuoja

savo artimiausią aplinką“ (Shieh, 2006). Urbanistinės akupunktūros idėjos taip pat kildinamos iš italų kilmės suomių architekto, menininko, architektūros teoretiko M. Casagrande, ieškojusio architektūros ir kitų meno bei mokslo sričių sąsajų ir pirmenybę teikusio nedidelio masto miestų atnaujinimo projektams, bet lokalioms į bendruomenes orientuotoms intervencijoms, veiklos. M. Casagrande šią teoriją plėtojo Taipėjuje, dalyvaudamas simpoziume „Miesto blyksniai“ (angl. *Urban Flashes*), kuriame buvo pakviestas tyrinėti žmogaus, ekologijos ir miesto santykį ir jų reguliavimą urbanistinėmis priemonėmis (Casagrande, 2010). M. Casagrande urbanistinę akupunktūrą charakterizuoja kaip taškinių intervencijų mieste sistemą, kai šiomis intervencijomis siekiama sukurti ryšį tarp miesto, gamtos ir žmogaus. Jo teigimu, mažomis intervencijomis miesto energiją galima nukreipti darnaus vystymosi linkme (Casagrande, 2014).

Pastaraisiais metais su urbanistinės akupunktūros teorija siejama vis daugiau žinomų urbanistikos teoretikų ir praktikų. Pavyzdžiui, Los Andželo architektas ir profesorius J. Southern teigia, kad „urbanistinė akupunktūra – tai tarsi chirurginė intervencija kruopščiai parinktame miesto taške, vietoje didelio masto projektų, reikalaujančių ne tik didelių teritorijų, bet ir investicijų bei infrastruktūros, kurių šiuolaikinės miestų savivaldybės suteikti negali“. J. Southern urbanistinę akupunktūrą apibūdina kaip į konkrečius nedidelius taikinius nukreiptą, nedidelių išlaidų reikalaujančią, demokratišką ir įgalinančią taktiką. Kalifornijos universiteto profesorius N. de Monchaux teigia, kad nors įprastinė logika reikalauja kompleksinės didelių miesto teritorijų regeneracijos, tačiau apleistos, nenaudojamos teritorijos, gatvių ribojamos žalios juostos ir pan. galėtų kur kas labiau pasitarnauti darniam, demokratiškam ir ekologiškam miestų vystymuisi. Jo teigimu, nauji dideli parkai – tai vietos, į kurias gyventojai turi vykti specialiai, o žmonėms labai naudingi ir patogūs gali būti jų kasdieniauose maršrutuose esantys „mikroparkai“, nedidelės poilsio zonos ir pan. (Kaye, 2011). Dar vienas urbanistinės akupunktūros propaguotojas – J. Lerner, buvęs Kuritobos miesto meras, architektas ir urbanistas, 2014 m. išleistos knygos „Urbanistinė akupunktūra“ autorius, savo interviu, paskelbtame Amerikos kraštovaizdžio architektų sąjungos tinklapyje, pabrėždamas kūrybingų ir nebrangių sprendimų reikšmę, teigia „kad miesto valdyme siekiant kūrybingumo reikia nubraukti vieną nulį nuo turimo biudžeto, o siekiant darnumo – du nulius“ (Green, 2014). J. Lerner teigimu, urbanistinės akupunktūros „adatomis“ gali tapti pastatai, tokie kaip garsusis Gugenheimo muziejus Bilbao, parkai, kad ir visai nedideli, tokie kai Paley parkas Niujorke, taip pat ankstesnių miestui žalingų sprendimų ištaisymas, pavyzdžiui greitkelio panaikinimas San Franciske, ar tokie iš pirmo žvilgsnio nereikšmingi dalykai, kaip visą parą veikiančios maisto prekių parduotuvės Niujorke ar gatvės muzika Rio de Žanire (Green, 2014a).

*Straipsnio tikslas* – išanalizuoti ir pristatyti urbanistinės akupunktūros koncepciją, akcentuojant ir pasirinktais praktiniais miesto kraštovaizdžio architektūros darbais iliustruojant ekologinį šios socialinės-ekologinės koncepcijos komponentą.

## 1. Tyrimo metodai

Darbo tikslui pasiekti naudoti šie metodai:

- literatūros analizė, orientuota į ekologinį urbanistinės akupunktūros aspektą;
- aprašomoji pasirinktų miesto kraštovaizdžio architektūros objektų, prancūzų kraštovaizdžio architektų biuro Wagon Landscaping sukurtų trijų želdynų – viešųjų erdvių, analizė;
- struktūrinė pasirinktų miesto kraštovaizdžio architektūros objektų analizė remiantis aprašymais, brėžiniais, fotografijomis;
- lyginamoji pasirinktų miesto kraštovaizdžio architektūros objektų analizė ir įvertinimas pagal pasirinktus kriterijus – konsultacinės įmonės „Terrapin Bright Green“ suformuluotus 14 biofilinio projektavimo principų;
- apibendrinimas ir išvadų formulavimas.

## 2. Tyrimų rezultatai

**Ekologija urbanistinės akupunktūros koncepcijoje.** Urbanistinė akupunktūra gali būti pasitelkiama tiek socialinėms, tiek ekologinėms problemoms spręsti. Ekologinį urbanistinės akupunktūros aspektą pabrėžia tokios koncepcijos, kaip taškinė ekologinė restauracija (Urbanistinė..., 2016); urbanistinė ekopunktūra (teorija, kuri skatina „išlaisvinti“, atverti ir išvalyti miesto upes ir aplink jas kurti ekologiškas gyvenvietes) (Casagrande, 2014); akvapunktūra (metodas, kai urbanistinėje akupunktūroje kaip priemonė naudojamas vanduo) (Lerner, 2014); ir biofilinė urbanistinė akupunktūra (Walker, 2015) (paremta vadinamąja biofilijos hipoteze, teigiančia, kad žmogui iš prigimties yra priimtina ir patrauklu tai, kas gyva, gyvybinga, kad žmogus pasąmoningai ieško ryšio su viskuo, kas gyva žemėje (Thiel, 2015).

Moksliniai tyrimai atskleidžia miestų potencialą nedidelio masto intervencijoms. Pavyzdžiui, Kalifornijos universiteto profesorius N. de Monchaux vykdyto projekto Local Code metu pasitelkus GIS technologijas San Francisko miesto teritorijoje buvo aptikta 600 įvairaus dydžio nenaudojamų sklypų ir teritorijų, kurių plotas kartu sudėjus prilygsta dviem trečdaliams didžiausio San Francisko miesto parko teritorijos ploto. Niujorke nenaudojamų teritorijų bendras užimamas plotas yra didesnis nei Manheteno centrinio parko ir Bruklino Prospekto parko kartu sudėjus (Kaye, 2011). Šios teritorijos leistų ekologiškos ir patrauklios aplinkos intarpus tolygiau išdėstyti urbanistiniame audinyje.

Išsivysčiusių valstybių statistika, atskleidžianti šiuolaikinio žmogaus gyvenimo būdo ypatumus, taip pat rodo urbanistinės akupunktūros ekologinio aspekto aktualumą. Gamta neabejotinai naudinga žmogui, tačiau šiuolaikinis miesto gyventojas nuo jos nuolat tolsta. Teigiama, kad kasdien žmonės net iki 11 valandų laiko per dieną skiria technologijoms ir net iki 93 proc. paros laiko praleidžia patalpose (Biophilic..., 2017). Paradoksalu, tačiau kartu su urbanizacija mažėja ne tik žmonių galimybės, bet ir noras pabūti gamtoje. Jungtinių Amerikos Valstijų (JAV) Darbo statistikos biuro duomenimis 1977 m. daugiau nei 80 proc. amerikiečių per metus turėdavo mažiausiai savaitę atostogų, o 2014 m. bent savaitę atostogaujančiųjų sumažėjo iki 60 proc. Atitinkamai sumažėjo ir kelionių į JAV nacionalinių parkų sistemos gamtines teritorijas: nuo 1997 m. besilankančiųjų šalies nacionaliniuose parkuose sumažėjo 19 proc. (Walker, 2015).

Jeigu žmonės linkę vis mažiau lankytis gamtoje, tada projektuojant ir tvarkant šiuolaikinius miestus, kiek galima daugiau gamtos reikėtų „atnešti“ į žmogaus gyvenamąją ir darbo aplinką. Žmonės ir toliau savo gyvenamąją vietą renkasi miestus, taigi tikslingų ekologinių intervencijų būtinybė miestuose ateityje tik didės (Walker, 2015). Sąmoningas gamtinių elementų integravimas tiek formuojant urbanizuotą aplinką plačiaja prasme, tiek architektūriniame projektavime, kartais įvardijamas biofiliniu projektavimu. Biofilinio projektavimo koncepcija remiasi gamtiškumu ir natūralumu grįstos aplinkos kūryba. Biofilinis projektavimas įtraukia elementus, aptinkamus gamtoje, siekiant teigiamo poveikio žmonių gerovei ir sveikatai (Molthrop, 2012). Įrodyta, kad biofilinis projektavimas reikšmingai prisideda prie streso mažinimo, žmogaus pažintinės funkcijos stiprinimo, kūrybingumo didinimo ir spartina sveikimo procesus (Joye, 2007). Šie veiksniai savo ruožtu reiškia didesnę darbuotojų produktyvumą, sveikatos apsaugos kaštų ir kitų išlaidų mažėjimą (Ryan, 2014).

Biofilinė urbanistinė akupunktūra yra teorija, teigianti, kad biofilinio projektavimo principais paremtos intervencijos, sukoncentruotos tam tikrose urbanistinio audinio vietose – biofilinės „gijos ir mazgai“ – gali paskatinti žmonių prisirišimą prie konkrečios vietos, pagerinti žmonių nuotaiką ir bendrą psichikos sveikatą. Biofilinė urbanistinė akupunktūra sujungia dvi reikšmingas šiuolaikines projektavimo koncepcijas – biofiliją ir urbanistinę akupunktūrą. Dėl intensyvaus pėsčiųjų eismo biofilinė urbanistinė akupunktūra yra efektyviau taikoma tankiai užstatylose miesto dalyse, negu priemiestinėse teritorijose. Tankiai užstatytos teritorijos gyventojas, norėdamas pasiekti viešojo transporto sustojimus, eidamas į darbą, apsipirkti, pavalgyti ir pan., kasdien bent šiek tiek laiko praleidžia lauke. Net jei biofilinė urbanistinė akupunktūra atrodo labai reikalinga kai kuriose

priemiestinėse vietovėse, į automobilių eismą orientuotas gatvių ir kelių projektavimas ir mažas užstatymo tankumas bei ekstensyvus teritorijų naudojimas plačiąja prasme dažnai riboja galimybes priemiesčiuose įgyvendinti aukštos kokybės biofilinės urbanistinės akupunktūros projektus. Nedidelio mastelio biofilinės urbanistinės akupunktūros objektai gali būti išdėstyti įvairiose miesto vietose ir sudaryti tinklinę struktūrą, tokiu atveju įvairias maršrutais keliaujantys žmonės mieste galės patirti gamtinę aplinką. Tokios tinklinės-taškinės biofilinės intervencijos neprivalo būti išpūdingos ar didelio mastelio. Tyrimai rodo, kad jau pirmos penkios gamtinės aplinkos patyrimo minutės teigiamai veikia žmogaus savijautą ir nuotaiką; taigi kasdienės tarsi netyčinės gamtos patirtys mieste turėtų tapti biofilinės urbanistinės akupunktūros prioritetu. Tokioms nedidelėms, bet reikšmingoms intervencijoms tinkamiausios daug lankytojų sulaukiančios vietos, esančios kasdienėje gyvenamojoje aplinkoje ar kasdieniuose žmonių maršrutuose. Didesnio mastelio biofilinės erdvės – dažniausiai parkai – gali būti kuriamos didesnę gyventojų dalį aptarnaujančiose miesto vietose ir turėtų integruoti kiek galima daugiau biofilinio projektavimo principų. Taigi, kai kuriuos veiksmingus biofilinės urbanistinės akupunktūros projektus galima įgyvendinti ir neturint didelio biudžeto ar valdžios institucijų paramos (Walker, 2015).

Praktiniai urbanistinės akupunktūros pavyzdžiai. Urbanistinės akupunktūros koncepcijai iliustruoti buvo pasirinkti kraštovaizdžio projektavimo biuro Wagon Landscaping sukurti želdynai miestų viešosiose erdvėse (1 lentelė): Tekstūra arba QR kodas Kortreike Belgijoje ir du Prancūzijos miestuose įgyvendinti projektai – Džiaugsmingas sodas Obervilje ir Šviesus-tamsus sodas Puatje. Wagon Landscaping darbams būdingi urbanistinės akupunktūros idėjai artimi netradiciniai, greitai, eksperimentiniai sprendimai, tam tikras neišbaigtumas, natūralios gamtinės dinamikos akcentavimas, socialinės iniciatyvos, nedideli įgyvendinimo kaštai (1 pav.).

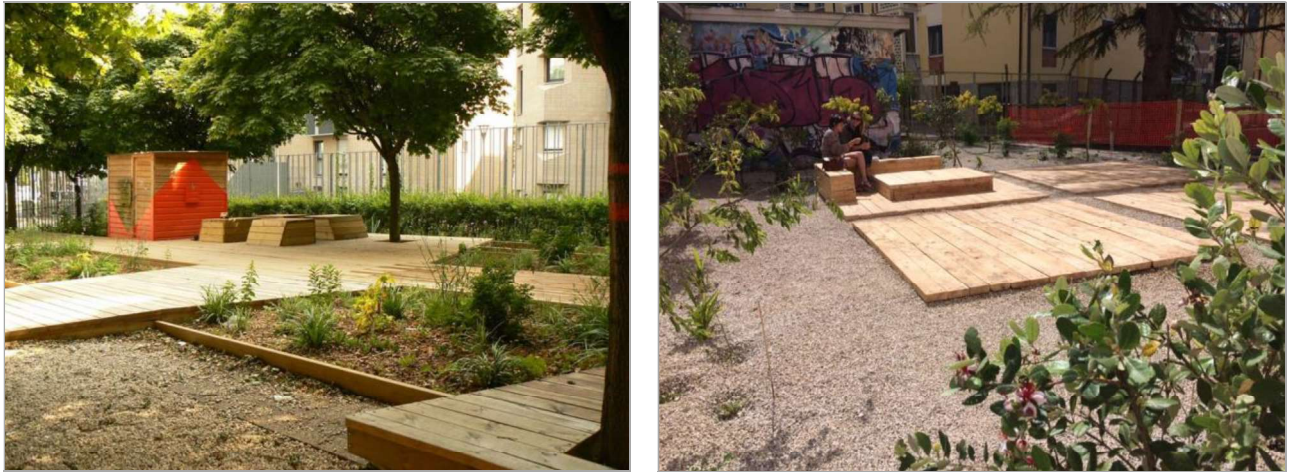
**1 Lentelė.** Analizuojamų projektų duomenys  
*Table 1. Data about the projects under analysis*

	<b>Tekstūra / QR kodas</b> <i>(Texture / Flashcode garden)</i>	<b>Džiaugsmingas sodas</b> <i>(Jardin joyeux)</i>	<b>Šviesus-tamsus sodas</b> <i>(Le jardin clair-obscur)</i>
Vieta	Belgija, Kortreikas	Prancūzija, Obervilje	Prancūzija, Puatje
Įgyvendinimo metai	2014	2015	2014
Kaina eurais	60 000	–	230 000
Plotas kv. m.	2 000	1 000	2 000
Įgyvendinimo laikas	3 savaitės	5 dienos	–
Numatyta gyvavimo trukmė	5 metai	Laikinas projektas	–
Finansavimo šaltinis	Viešasis ir privatus sektorius	Viešasis sektorius	Viešasis sektorius
Projektuotojas	Studio Basta ir Wagon Landscaping	Wagon Landscaping	Wagon Landscaping

Wagon Landscaping jungia tris kūrėjus – Mathieu Gontier, François Vade pied ir Estelle Ollivier – ir kuria Prancūzijoje, kitose Europos šalyse ir Rusijoje. Wagon Landscaping projektavimo veikla remiasi ekologijos mokslu, žiniomis apie bioįvairovę, augalų ir gamtinių procesų stebėjimu; šie projektuotojai dirba daugelyje kraštovaizdžio projektavimo sričių ir naudoja įvairius mastelius: projektuoja privačiuose sklypuose, kuria viešąsias erdves, parkus ir sodus, vykdo socialines iniciatyvas, dirba tiek miesto, tiek kaimo ar gamtinėje aplinkoje. Šie kraštovaizdžio projektuotojai dirba sodininko principu – eksperimentuoja, stebi, prisitaiko prie esamos situacijos, siekia žmogaus ir gamtos ryšio ir kurti lengvai prižiūrimas, patogias naudoti ir malonias gyventi vietas. Šiuo požiūriu Wagon Landscaping praktika apima atidų stebėjimą vietoje ir projektavimą studijoje, nuolat „migruojant“ tarp šių darbo būdų tol, kol projektas užbaigiamas (Wagon..., 2016).

Kai kurie Wagon Landscaping darbo principai (Wagon..., 2016):

- išsami istorinio, geografinio, socialinio ir kt. konteksto analizė;
- projektinės idėjos kyla iš konkrečios vietos, jos konteksto ir aplinkos;
- darbas „kartu su gamta“;
- darbas su augalais, paremtas natūralia gamtos dinamika.



**1 pav.** Neįprasti Wagon Landscaping projektuoti lauko baldai ir kiti aplinkos sutvarkymo elementai, artimi urbanistinės akupunktūros koncepcijai. Wagon Landscaping nuotraukos (Wagon..., 2018)

**Fig. 1.** Unusual outdoor furniture and other environmental design elements characteristic to the concept of urban acupuncture designed by Wagon Landscaping. Photographs by Wagon Landscaping (Wagon..., 2018)

**Tekstūra arba QR kodas.** Kortreike (Belgija), netoli Liso upės buvo atidarytas naujas lino muziejus (2 pav.). Praeityje dėl lino pramonės Liso buvo vadinamas „aukso upe“, tiek dėl auksinės linų spalvos, tiek dėl ekonominės šios žaliavos naudos Kortreiko regionui. Muziejaus įrengimo ir atidarymo proga norėta pertvarkyti ir supančią aplinką, todėl, laukiant galutinio erdvės pertvarkymo projekto, 2014 metais buvo sukurtas laikinas želdynas-viešoji erdvė, simbolizuojanti ryšį tarp miesto ir jo pakraščių, kur buvo sandėliuojami linai. Įgyvendinant šį projektą, buvo nutarta „perdirbti“ sklype esantį asfaltą ir taip automobilių stovėjimo aikštelę paversti želdynu, pabrėžiant ekonominį ir ekologinį statybų proceso aspektus. Projekto idėja buvo želdyno plane atvaizduoti muziejaus QR kodą ir erdvės lankytojams sukurti labirinto struktūrą su patogiomis poilsio vietomis. Želdinimui panaudotos žolės primena Liso upės pakraštyje besidriekiantį linų lauką. Laikinis želdynas tapo ne tik išskirtiniu kraštovaizdžio architektūrai skirtuose leidiniuose minimu objektu, bet ir žaisminga erdve vietos rajono bendruomenei (Wagon-Landscaping, 2016, 2017; Texture, 2015).



**2 pav.** Itin ekonomiškomis priemonėmis Wagon Landscaping kartu su Studio Basta sukurtas laikinas želdynas-viešoji erdvė pasižymi tiek konceptualumu, tiek muziejaus lankytojams ir vietos gyventojams aktualiu žaismingumu ir įdomumu. Wagon Landscaping nuotraukos (Wagon..., 2018)

**Fig. 2.** Temporary green area-public space was designed by Wagon Landscaping and Studio Basta using extremely economical means; the space is both conceptual and relevant for the visitors of the museum and local population for its interestingness and playfulness. Photographs by Wagon Landscaping (Wagon..., 2018)

Erdvės minimalizmo idėja perteikiama pasirenkant vienos rūšies labai patvarius ir ilgą dekoratyvumo sezoną turinčius augalus (*Miscantus sinensis*). Šie augalai pasižymi savo savybe išlaikyti dekoratyvų siluetą keičiantis metų laikams, todėl sukuria įdomią želdinio struktūrą viso

sezono metu. Kompozicinė išraiška papildoma šviesos ir šešėlių žaismu, kuri sukuria ažūriškų augalų sąžalynai.

**Džiaugsmingasis sodas.** Dar viena laikina viešoji erdvė yra neįprastas gamtinių procesų dinamika paremtas Wagon Landscaping Oberviljė (Prancūzija) 2015 m. sukurtas Džiaugsmingasis sodas (3 pav.). 2015 m. nutarus panaikinti tarp daugiabučių gyvenamųjų namų esančią automobilių stovėjimo aikštelę ir laukiant šios erdvės pertvarkymo projekto, buvo įgyvendinta Wagon Landscaping idėja, 1000 kv. m ploto asfalto nuolaužų chaosą pavertusi avangardiniu kraštovaizdžio architektūros objektu, kuriam sukurti prireikė 43 kubinių metrų žemės, 15 kubinių metrų žvyro, 2000 šilokų (*Sedum*), 1000 kitų daugiamečių augalų sodinukų, 100 medžių ir krūmų, iš viso daugiau nei 150 rūšių augalų ir 5 darbo dienų (Wagon-Landscaping, 2016).



**3 pav.** Wagon Landscaping gamtos dinamika paremtas eksperimentas. Nuotraukose matomi įgyvendinimo etapai. Wagon Landscaping nuotraukos (Wagon..., 2018)

**Fig. 3.** The experimental work of Wagon Landscaping based on the dynamics of nature. The photographs show the stages of implementation. Photographs by Wagon Landscaping (Wagon..., 2018)

Šis želdynas imituoja natūralios ruderalinės bendrijos bruožus. Būdinga itin didelė augalų įvairovė ir numatoma intensyvi jų kaita, nes naudojami neilgaamžiai, daugiausiai žoliniai ir kiliminiai daugiamečiai bei vienmečiai augalai. Želdynas kuriamas numatant ir itin akcentuojant jo nuolatinę formos ir turinio kaitą. Pradiniame etape naudojama akmenuoto sodo koncepcija, per keletą metų augant pasodintiems sumedėjusiems augalams (rūgštieji žagreniai (*Rhus typhina*), kalninės pušys (*Pinus mugo*), beržai (*Betula*)) laikui bėgant turėtų pasikeisti į pusiau pavėsingą augalų bendriją, kuriančią geresnę aplinkos mikroklimatą.

Kuriamoje erdvėje efektyviai naudojamas sluoksniaavimas ir faktūra (smulkios faktūros augalai (šiliniai gvazdikai (*Dianthus deltoides*), įvairios uolaskėlės (*Saxifraga*), vaistučiai (*Arabis*), karpazolės (*Euphorbia cyparissias*), eraičiniai (*Festuca*)) derinami su stambesnės faktūros akcentais (rytinės aguonos (*Papaver orientale*), tūbės (*Verbascum Thapsus*, *Verbascum densiflorum*),

rūgštieji žagreniai (*Rhus typhina*). Užtikrinamas dekoratyvumas keičiantis sezonams, nes didelė augalų įvairovė gali sukurti nuolatinio žydėjimo įspūdį. Želdyne akcentuojamas priežiūros paprastumas, renkantis itin nereiklius augalus, naudojant mulčiavimą skalda ir kitomis medžiagomis, kurios ne tik padeda sudaryti augalams palankias vegetavimo sąlygas, bet ir pagerina teritorijos drenavimą.

**Šviesus-tamsus sodas.** Viešoji įstaiga CRDP (Regioninis švietimo dokumentacijos centras arba Réseau Canopé tinklas) yra įsikūręs Puaťje mieste (Prancūzija), buvusio Saint-Hilaire de la Celle vienuolyno patalpose. Wagon Landscaping laimėjo šios viešosios įstaigos paskelbtą sodo projekto, sumanyto kaip viso ansamblio atnaujinimo programos dalis, konkursą. Dviejuose vienuolyno ansamblio kiemuose išsidėstęs Šviesus-tamsus sodas yra tradicinio vienuolyno sodo šiuolaikinė interpretacija, įkūnijanti svarbiausius šio tradicinio sodo principus: uždaras sodas ir reguliaraus suplanavimo galerijų apjuosta erdvė su aiškiu centru. Šviesus-tamsus kompozicija sudaro du kiemai, apželdinti remiantis priešybėmis šviesa-šėšėlis, sausa-drėgna, aukštas-žemas (4 pav.). Šiandieninė ansamblio paskirtis yra pedagoginės informacijos centras, kur vaikai ir studentai grupėmis ar individualiai atvyksta plėsti savo žinių. Sodas taip pat pabrėžia šią mokomąją funkciją, jame galima susipažinti su tradiciniais vienuolynų sodams būdingais ir egzotiniais užsienio šalių augalais (Le Jardin..., 2015; Wagon-Landscaping, 2016, 2017).



4 pav. Wagon Landscaping savo projekte Šviesus-tamsus sodas sujungė šiuolaikines kraštovaizdžio formavimo tendencijas ir Viduramžių vienuolynų sodų kūrimo principus (Wagon Landscaping nuotraukos (Wagon..., 2018))

**Fig. 4.** Wagon Landscaping had integrated the contemporary landscape design trends and the features of Medieval monastery garden in the design for their project *Le jardin clair-obscur* (photo by Wagon Landscaping (Wagon..., 2018))

Šviesiosios sodo dalies kompozicinio karkaso pagrindą sudaro erdvėje jau esantys sumedėję augalai, kurie yra komponuojami su taisyklingai išdėstytais ploteliais, apšodintais daugiamečiais augalais. Želdynas yra ryškiai orientuotas į atvirumą, aiškias erdvės formas ir proporcijas. Be pakankamai stambių sumedėjusių augalų, erdvės kompozicinės struktūros pagrindą sudaro stambios faktūros žoliniai augalai: švelnūs akantas (*Acanthus mollis*), didysis debesylas (*Inula helenium*),

paprastoji rusmenė (*Digitalis purpurea*), didžiažiedė rusmenė (*Digitalis grandiflora*), bei įvairūs varpiniai augalai.

Tamsiojoje želdyno dalyje gausiai naudojami sumedėję augalai, nedideli medžiai ir krūmai, sudarantys tankius sąžalynus ir kuriantys nuolat kintančią vasaržalių krūmynų ar pamiškės tipo ekosistemą. Apatiniame arde naudojami pavėsį pakenčiantys daugiamečiai augalai: epimedžiai (*Epimedium youngianum*, *Epimedium x rubrum*), gebenės (*Hedera helix*), viršūnžiedės mietveinės (*Pachysandra terminalis*), įvairios astilbės (*Astilbe*). Ūksmingos erdvės įspūdis sustiprinamas vienu kitu jaunu platanu (*Platanus occidentalis*) medžiu. Erdvėje nenaudojami spalvingi augalai, apsiribojama subtiliais žalios spalvos atspalviais, kompozicija papildoma skirtingų faktūrų žaismu. Smulkios faktūros augalai sudaro foną stambesnės faktūros augalams (želdyne naudojamos japoninės fatsijos (*Fatsia japonica*), kurias mūsų klimato sąlygomis galėtų pakeisti kaštonlapės rodžersijos (*Rodgersia aesculifolia*)) bei mažosios architektūros formoms, takams, aikštelėms, drenuojamiems teritorijos plotams, uždengtiems gana stambiomis uolienų nuolaužomis.

Nors želdyne naudojama gana daug ilgaamžių augalų, jų rūšinė sudėtis pasižymi lankstumu ir gali būti lengvai keičiama ar papildoma komponentais, atsižvelgiant į kintančius augalų bendrijos poreikius.

Apibendrinant apžvelgtų pavyzdžių analizę galima teigti, kad urbanistinės akupunktūros principu kuriamose teritorijose intensyviai naudojami įvairius procesus kuriantys ir pritraukiantys augalai ir kiti erdviniai komponentai. Pagal tai gali būti išskiriamos tokios pagrindinės naudojamų augalų kategorijos:

- *Antropogeninę vertę turintys augalai (ekonominė nauda, dekoratyvumas, semantinis įprasminimas per formą ir turinį):*
- pritraukiantys dėmesį augalai (vizualiai aktyvūs, padedantys orientuotis ir suvokti erdvės savybes);
- pritraukiantys funkciją augalai (nauda gaunama iš teikiamo pavėsio, kvapo ar kitų potyrių, galbūt netgi tinkamumas maistui).
- *Ekologinę vertę turintys augalai*, palaikantys ekologinę pusiausvyrą ir vertingi gamtinių sistemų požiūriu. Čia dėmesį itin reikėtų atkreipti į tokį reiškinį, kaip natūralių ruderalinių bendrijų formavimasis urbanizuotoje aplinkoje.

Reikia pažymėti, kad daugelis augalų pasižymi tiek antropogenine, tiek ekologine verte.

### **Ekologinio projektavimo urbanizuotoje aplinkoje principai, vertinimas ir rekomendacijos**

**Erdvių vertinimas pagal biofilinio projektavimo principus.** Aptartuose miesto kraštovaizdžio architektūros pavyzdžiuose galima išvelgti akivaizdžių panašumų, tačiau, siekiant objektyviai įvertinti ir kurti kokybiškas socialines-ekologines intervencijas miestuose, reikalingos kriterijų sistemos ir rekomendacijos.

Siekdama apibrėžti, kas laikytina geru pagal biofilijos principus sukurtu projektu, konsultacinė kompanija Terrapin Bright Green, remdamasi įvairių sričių, tarp jų ir aplinkos psichologijos, neurologijos ir kt. tyrimais, suformulavo 14 biofilinio projektavimo principų (*14 Patterns of Biophilic Design*). Šie principai gali būti įgyvendinti įvairiame mastelyje, skirtinguose kontekstuose ir klimato sąlygose ir turėti teigiamos įtakos naudotojų savijautai ir sveikatai. 14 principų sugrupuoti į tris kategorijas: „Gamta erdvėje“, apimančią tiesioginį ryšį su gamta, „Gamtos analogai“, apimančią gamtos interpretacijas ar atkartojimą projektuose ir „Gamtinis erdvės charakteris“, apimančią gamtai būdingas erdvės charakteristikas ar modelius (Browning ir kt., 2014; Ryan, 2014; Biophilic..., 2017).

**Gamta erdvėje.** Tiesioginis jutimasis ryšys su gamta erdvėje neapsiriboja vien tik keliais augalų vazonais. Sąveika su gamtiniu pasauliu gali būti pasiekama atveriant dėmesį patraukiančius gamtos vaizdus, panaudojant augalus, vandens savybes, natūralius oro srautus, garsus ir kvapus. Šie



projektavimo principai leidžia kurti prasmingus tiesioginius ryšius su gamtos elementais per įvairovę, judėjimą ir daugiapusę sąveiką (Biophilic..., 2017). Kai kurie gamtos erdvėje pavyzdžiai – vijokliniai, vazoniniai augalai, gėlynai, paukščių lesyklėlės, vabzdžius ir drugelius traukiantys sodai, vandens elementai, akvariumai, kiemo sodeliai, žaliosios sienos ar stogai (Browning ir kt., 2014).

**Gamtos analogai.** Šis principas remiasi netiesioginį ryšį su gamta kuriančiais elementais, leidžiančiais žmogui patirti tą patį gerovės jausmą, kaip ir gamtinėje aplinkoje. Atkartojant ar interpretuojant gamtos detales tekstilės, meno kūriniais, šviesa, formomis ar raštais, galima pabandyti atkurti tokią žmogaus jauseną, kokią jis patirtų būdamas gamtoje (Biophilic..., 2017). Tai gali būti organiškų formų baldai, apdorotos natūralios medžiagos (medinės dangos, granito stalviršiai). Gamtos analogų patirtis kuriama suteikiant naudotojui informacijos įvairovę (Browning ir kt., 2014)

**Gamtinis erdvės charakteris.** Erdvės charakterio modeliai apibrėžia, kaip mes esame susiję su pastatu, kambariu ar erdve giliai žmogišku lygmeniu. Žmogui būdingas evoliucijos bėgyje susiformavęs noras matyti ne tik tai, kas vyksta artimiausioje aplinkoje, bet ir apžvelgti tolimesnes perspektyvas, rizikuoti, atrasti kažką naujo, žavėtis pavojais ir nežinomybe. Perspektyviniai vaizdai, paslaptį ar kontroliuojamos rizikos momentai projektiniuose sprendimuose sukelia ir palaiko žmogaus susidomėjimą ir entuziazmą. Šių modelių jungimas su kitų dviejų grupių principais leidžia sukurti veiksmingus biofilinius projektus (Browning ir kt., 2014; Biophilic..., 2017).

Kai kuriuos principus projektuotojai taiko intuityviai, kitiems reikalingos tam tikros žinios ir nuoseklus planavimas. Sėkmingose biofilinėse erdvėse paprastai aptinkame bent keletą šių principų (Ryan, 2014). 2 lentelėje pateikiami 14 biofilinio projektavimo principų, iliustruojant juos išanalizuotų želdynų bruožais.

2 lentelė. Wagon Landscaping projektuotų erdvių vertinimas pagal biofilinio projektavimo principus (Browning et al., 2014; Ryan, 2014; Biophilic..., 2017)

Table 2. Evaluation of spaces designed by Wagon Landscaping according to the principles of biophilic design (Browning et al., 2014; Ryan, 2014; Biophilic..., 2017)

Biofilinio projektavimo principai <i>Principles of biophilic design</i>	Nagrinėjami želdynai <i>The greenery under consideration</i>		
	Tekstūra arba QR kodas <i>Texture or QR code</i>	Džiaugsmingasis sodas <i>Joyful Garden</i>	Šviesus-tamsus sodas <i>Light-dark garden</i>
1	2	3	4
<b>Gamta erdvėje</b> tiesioginis ryšys su gamta arba gamtinėmis sistemomis			
Vizualinis ryšys su gamta	Vaizdas į gamtos elementus, sistemas, gamtinius procesus	<i>Vidutiniškai. Gamtinių elementų įvairovė ribota, tačiau jie labai gerai eksponuojami erdvėje.</i>	<i>Labai gerai. Gamtiniai želdyno elementai efektyviai eksponuojami erdvėje ir ją papildo.</i>
Nevizualinis ryšys su gamta	Projektų elementai, veikiantys mūsų klausos, prisilietimo, uoslės ir skonio pojūčius, primenantys mums apie ryšį su gamta	<i>Gerai. Nors naudojama monokultūra, augalų pasirinkimas leidžia patenkinti gana daug žmogaus jausmų ir patirti ryšį su gamta.</i>	<i>Labai gerai. Želdyno elementų funkcionavimas itin ryškiai paremtas natūralių gamtos procesų imitavimu.</i>
Neritminiai pojūčių stimulai	Gerai pažįstami ir kartu nenusėjami gamtiniai pojūčių stimulai, tokie kaip vėjo kedenama žolė ar raibuliuojantis vanduo	<i>Labai gerai išreikšti, dėl itin gero apžvelgiamumo ir subalansuoto erdvės mastelio.</i>	<i>Labai gerai išreikšti, dėl itin gero apžvelgiamumo, subalansuoto erdvės mastelio ir įvairovės.</i>
		<i>Labai gerai išreikšti, dėl itin didelės gamtinių elementų įvairovės, subalansuoto erdvės mastelio ir erdvių natūralumo.</i>	

2 lentelės tęsinys

	1	2	3	4
Šilumos ir oro srautų kaita	Gamtinei aplinkai būdinga subtili oro ir paviršių temperatūros, drėgmės, oro srautų kaita	<i>Vidutiniškai. Sukurti želdinių plotai užtikrina geresnę aplinkos mikroklimatą, saugo erdvę nuo perkaitimo, tačiau nekuriamos gilesnio šešėlio zonos.</i>	<i>Gerai. Sukurti želdinių plotai užtikrina geresnę aplinkos mikroklimatą, saugo erdvę nuo perkaitimo, kol kas nekuriamos gilesnio šešėlio zonos, tačiau jos atsiras bręstant sumedėjusiems augalams.</i>	<i>Labai gerai. Sukurti želdinių plotai užtikrina geresnę aplinkos mikroklimatą, saugo erdvę nuo perkaitimo, sukuriama efektyvios gilesnio šešėlio zonos ir jų kaita su apšviestomis erdvėmis.</i>
Vandens buvimas	Galimybė matyti, paliesti vandenį, girdėti vandens garsus	<i>Nėra</i>	<i>Nėra</i>	<i>Nėra</i>
Dinaminė ir difuzinė šviesa	Sumanus šviesos ir šešėlio panaudojimas imituojant natūralų apšvietimą ar gamtinius apšvietimo kaitos ritmus	<i>Gerai. Išraiškingas šešėlių žaismas sukuriama naudojant pakankamai aukštus, azūriškus augalus.</i>	<i>Gerai. Sudėtingos reljefo formos sukuria išraiškingą šešėlių žaismą.</i>	<i>Labai gerai. Erdvėse imituojamas natūralus įvairių faktūrų augalų kuriamas šviesos žaismas.</i>
Ryšiai su gamtinėmis sistemomis	Galimybė stebėti ar dalyvauti gamtiniuose procesuose, tokiuose kaip metų laikų kaita	<i>Labai gerai. Parinkti augalai dekoratyvūs išstisus metus ir puikiai atspindi metų laikų kaitą.</i>	<i>Labai gerai. Parinktų augalų įvairovė užtikrina dekoratyvumą išstisus metus ir puikiai atspindi metų laikų kaitą.</i>	<i>Labai gerai. Parinktų augalų įvairovė užtikrina dekoratyvumą išstisus metus ir puikiai atspindi metų laikų kaitą.</i>
<b>Gamtos analogai</b> gamtos reprezentacijos ir abstrakcijos				
Biomorfinės formos ir modeliai	Simbolinis gamtinių formų, kontūrų, raštų, tekstūrų, išdėstymo atvaizdavimas projektuose	<i>Gerai. Nors naudojama monokultūra, augalų pasirinkimas sukuria upės pakrantės įspūdį, leidžia patirti ryšį su gamta.</i>	<i>Labai gerai. Želdyno elementų funkcionavimas itin paremtas natūralių gamtos procesų imitavimu.</i>	<i>Labai gerai. Želdyno elementų funkcionavimas paremtas natūralių gamtos procesų imitavimu.</i>
Medžiagų ryšys su gamta	Minimaliai apdirbtų, tam tikrai vietai būdingų natūralių medžiagų, tekstūrų, dizaino elementų, aiškiai atspindinčių aplinką panaudojimas, siekiant sukurti visapusišką gamtinės aplinkos pojūtį	<i>Gerai. Panaudoti augalai semantiškai įprasmina vietovės istoriją ir aplinkos savybes, tačiau erdvėje dar pakankamai daug asfalto dangos.</i>	<i>Gerai. Panaudoti augalai ir reljefo formos labai gerai imituoja natūralios gamtinės aplinkos savybes, tačiau pati medžiaga (asfaltas) yra nenatūrali.</i>	<i>Labai gerai. Panaudoti augalai ir jų kompozicija bei statybinės medžiagos labai gerai imituoja ir atspindi natūralios gamtinės aplinkos savybes.</i>
Sudėtingumas ir tvarka	Erdvinė hierarchija, panaši į gamtinę	<i>Vidutiniškai. Erdvinė hierarchija palyginus monotoniška.</i>	<i>Labai gerai. Erdvinė hierarchija itin panaši į gamtinę.</i>	<i>Labai gerai. Erdvinė hierarchija itin panaši į gamtinę.</i>

2 lentelės tęsinys

1	2	3	4
<b>Gamtinis erdvės charakteris</b> Iš gamtos kylančios erdvės charakteristikos			
Apžvelgiamumas, perspektyva	Nepertraukiamas vaizdas į tolį	<i>Labai gerai. Erdvė labai gerai apžvelgiama ir pasižymi ažūriškumu.</i>	<i>Labai gerai. Erdvė labai gerai apžvelgiama ir pasižymi ažūriškumu.</i>
Prieglobstis	Galimybė apžvelgti supančią aplinką, tačiau iš saugios, nuo intensyvių srautų nutolusios ir nuo aplinkos poveikio apsaugotos vietos	<i>Labai gerai. Erdvėje sukurtos saugios poilsio ir apžvalgos vietos.</i>	<i>Labai gerai. Erdvėje sukurtos saugios poilsio ir apžvalgos vietos.</i>
Paslaptingumas	Laukinės gamtos keliamos nuostabos ir nežinomybės atkūrimas projektuojamoje aplinkoje. Iš dalies pridengti tolimų perspektyvų vaizdai, neįprasti architektūriniai bruožai ir projektiniai sprendiniai, įtraukiantys ir žadantys naujus atradimus	<i>Labai gerai. Panaudotas labirinto principas padeda kurti netikėtas, įtraukiančias želdyno erdves.</i>	<i>Gerai. Erdvės yra pakankamai paprastos ir lengvai apžvelgiamos.</i>
Rizika / pavojus	Pavojaus ar rizikos nuojauta sujungta su saugumo ir patikimumo pojūčiu	<i>Vidutiniškai. Panaudotas labirinto principas skatina tyrinėti ir atrasti, tačiau erdvės gana monotoniškos.</i>	<i>Gerai. Gamtinę aplinką primenanti raiška skatina tyrinėti ir atrasti</i>

**Praktiniai pastebėjimai ir rekomendacijos.** Urbanistinės akupunktūros principas labai patrauklus dėl savo paprastumo, minimalaus investicijų poreikio ir neribotų taikymo galimybių labai įvairios paskirties dydžio ir patrauklumo urbanizuotose teritorijose. Šio principo taikymas gali būti interpretuojamas itin kūrybiškai, tačiau, kraštovaizdžio architektūros priemonėmis formuojant erdves, svarbu atsižvelgti į keletą praktinių pastebėjimų:

- Parenkant augalus, pirmenybė turėtų būti teikiama minimalios priežiūros reikalaujančių, gyvybingų, linkusių savaime plisti ir integruotis natūraliose augalų bendrijose (tačiau ne invazinių) augalų rūšims ir kultivarams bei tipiniams vietinių augalų bendrijų atstovams. Tokie, apgalvotai parinkti augalai galėtų palaipsniui pakeisti kai kurias tipines, tačiau menkavertes ir agresyvias augalų rūšis paprastai dominuojančias ruderalinėse bendrijose (plačiau apie ruderalinių bendrijų savybes rašo V. Marozas (2008)), spontaniškai besiformuojančiose apleistose antropogenuose teritorijose, ir turinčias neigiamą poveikį aplinkai.
- Sudarant tokio želdyno augalų asortimentą, reikia atkreipti ypatingą dėmesį į padidintą augalų atsparumą šalčiui, sausrai, užterštumui ir kitiems nepalankiems aplinkos veiksniams, kuriais dažniausiai pasižymi intensyviai urbanizuotos teritorijos.
- Planuojant erdves, svarbus pakankamas kiekis dengiančių augalų, kurie sukuria nepalankias sąlygas piktžolių ir kitų nepageidaujamų augalų augimui, sušvelnina galimai

destruktyvias, agresyvias reljefo formas, esančias apleistose urbanizuotose erdvėse arba susidarančias demontuojant senas kietąsias dangas.

- Planuojant želdyną, reikėtų siekti kuo geriau eksponuoti erdvę, sukuriant jos kompoziciją, orientuotą geriausio erdvės apžvelgiamumo kryptimi bei tikslingai kuriant apžvalgos scenarijus.
- Didinti aplinkos potyrių įvairovę ir gerinti jų kokybę (vaizdai, kvapai, garsai (pritraukiamų paukščių balsai, lietaus vandens žaismas) maksimaliai išnaudojant esamos aplinkos savybes ir potencialą.

Urbanistinės akupunktūros principų universalumas leidžia juos pritaikyti įvairiausiuose kultūrinuose kontekstuose, todėl ši aplinkos tvarkymo strategija galėtų būti nesunkiai pritaikoma urbanistinių erdvių revitalizavimui Lietuvoje. Daugelyje mūsų miestų nesunkiai rastume aibę apleistų teritorijų, darkančių miesto įvaizdį ir vis dar laukiančių investicijų, skirtų jų tvarkymui. Naudojant aptariamą metodiką, tokios erdvės minimaliais kaštais galėtų būti prikeliamos naujam gyvenimui ir taptų patraukliais miestovaizdžio akcentais, o kai kuriais atvejais, gal net ir turistų traukos objektais.

Tačiau taikant urbanistinės akupunktūros principus mūsų krašte, reikėtų pabrėžti keletą svarbių aspektų. Siekiant užtikrinti minimalistines intervencijas aplinkoje, teikiančias didžiausią efektą ir turinčias geriausias ilgalaikes perspektyvas, kaip pagrindą tokių želdinimo projektų struktūrai siūlytina naudoti natūrali, laiko patikrinta Lietuvos dendroflora ir jai būdingos augalų bendrijos, itin saikingai praturtintos dekoratyvesniais introdukuotais augalais. Dėl didesnio atsparumo nepalankioms augimo sąlygoms rekomenduojama rinktis vietinius rūšinius augalus arba atsparesnius jų kultivarus, gerai prisitaikiusius prie vietos klimato ir kitų aplinkos sąlygų, todėl reikalaujančius minimalios papildomos priežiūros.

Viena iš rekomendacijų čia galėtų būti tradicinių etnografinio asortimento augalų pasirinkimas. Būdingiausias vienas iš lietuvių liaudies architektūros kompozicinių principų yra saikingas, logiškas ir subtilus kompozicinių – meninių išraiškos priemonių panaudojimas bei praktinis požiūris ir dermė su natūralia gamtine aplinka (Misius, 2012; Žumbakienė, 2016). Šia kryptimi orientuotas želdynų planavimas ne tik atstovautų regiono tradicijas, bet ir atitiktų tvarios raidos bei ekologiškumo kriterijus. Reikia paminėti, kad daugelis etnografiniam paveldui priskirtinų augalų pasižymi pritraukiančiomis savybėmis ir kartu yra svarbūs ekologiniu požiūriu (pasižymi ornitochorinėmis ir vabzdžius apdulkintojais pritraukiančiomis savybėmis bei yra natūraliai paplitę gamtoje). Be to, tradicinių etnografinių augalų genofondas, nepaisant pavienių entuziastų pastangų, šiuo metu gana sparčiai nyksta ir reikalauja išskirtinio dėmesio. Prie to iš dalies prisideda ir gana ribotas vietinių medelynų ir augalų centrų asortimentas, formuojantis visuomenės skonį ir daugiausia orientuotas į atvežtinių augalų kultivarus, pasižymintčius itin išreikštu dekoratyvumu. Be abejo, kai kurie iš šių augalų galėtų būti labai sėkmingai panaudoti kaip išskirtiniai kuriamos erdvės akcentai, tačiau vis dėlto želdyno struktūros pagrindą turėtų sudaryti foniniai vietinių ir laiko patikrintų introdukuotų augalų rūšių deriniai (3 lentelė).

Siūlomų želdinimui augalų asortimente turėtų dominuoti pakankamai gerai nepalankias aplinkos sąlygas, o ypač neutralią arba šarminę dirvožemio terpę toleruojantys augalai, nes urbanizuotose teritorijose gausiai susikaupusios statybai naudotos medžiagos (betonas, asfaltas ir kt.) dažniausiai įtakoja šarminės aplinkos susiformavimą. Kai kuriose vietose dirvožemio kokybė gali būti lokaliai gerinama, tačiau ta susiję su papildomomis išlaidomis ir gali menkinti projekto efektyvumą. Gerą ekonominį efektą galėtų duoti ir įvairių, aplinkos sąlygoms atsparių vienmečių žydinčių augalų sėklų mišinių arba dekoratyviniams augalams įprastai nepriskiriamų, tačiau nereiklų kultūrinių augalų (rugių, miežių, avižų, saulėgrąžų ir pan.) naudojimas, kuris leistų minimaliomis investicijomis pagerinti didesnių teritorijų estetinę kokybę.

**3 lentelė.** Kai kurie augalai, galimai tinkami naudojimui, taikant urbanistinės akupunktūros principus Lietuvos miestuose  
**Table 3.** Some plants recommended for implementation of urban acupuncture projects in Lithuanian cities

Sumedėję augalai <i>Woody plants</i>	Vietos sąlygos <i>Local conditions</i>		Atsparumas užterštumui <i>Resistance to contamination</i>	Gyvybingumas (gebėjimas užsisėti, plisti atžalomis) <i>Viability</i>	Daugiamečiai žoliniai augalai <i>Perennial herbaceous plants</i>	Vietos sąlygos <i>Local conditions</i>		Atsparumas užterštumui <i>Resistance to contamination</i>	Gyvybingumas (gebėjimas užsisėti, plisti atžalomis) <i>Viability</i>
	Saulė <i>The sun</i>	Drėgmė <i>Humidity</i>				Saulė <i>The sun</i>	Drėgmė <i>Humidity</i>		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Baltoji sedula</b> <i>(Cornus alba)</i>	S/ P	D Vd	A	G	<b>Aitrusis šilokas</b> <i>(Sedum acre)</i>	S	T	A	G
<b>Baltauogė meškytė</b> <i>(Symhoricarpos albus)</i>	S	T Vd	A	G	<b>Astrai</b> <i>(Aster)</i>	S	Vd	A	G
<b>Beržas karpotasis</b> <i>(Betula pendula)</i>	S	T	A	G	<b>Baltasis dobilas</b> <i>(Trifolium repens)</i>	S	Vd T	A	G
<b>Damerio kaulenis</b> <i>(Cotoneaster dammeri)</i>	S/ P	Vd T	A	Vg	<b>Banguotalapė melsvė</b> <i>(Hosta undulate)</i>	Dp P	Vd D	A	Vg
<b>Diemedis</b> <i>(Artemisia abrotanum)</i>	S	Vd T	A	G	<b>Dailusis auskarėlis</b> <i>(Dicentra spectabilis)</i>	Dp	Vd	Va	Vg
<b>Darželinis jazminas</b> <i>(Philadelphus coronarius)</i>	S Dp	Vd	A	Vg	<b>Darželinis katilėlis</b> <i>(Campanula medium)</i>	S	Vd T	Va	Vg
<b>Gulščiasis (smėlyninis) karklas</b> <i>(Salix repens nitida var. argentea)</i>	S Dp	D Vd	Va	Vg	<b>Didžiažiedis katilėlis</b> <i>(Campanula persicifolia)</i>	S Dp	Vd T	Va	Vg
<b>Gulščiasis kaulenis</b> <i>(Cotoneaster horizontalis)</i>	S	Vd	Va	Vg	<b>Dirvinė buožainė</b> <i>(Knautia arvensis)</i>	S	T	Va	Vg
<b>Juodavaisė aronija</b> <i>(Aronia melanocarpa)</i>	S Dp	Vd	Va	Vg	<b>Gyslotinė melsvė</b> <i>(Hosta plantaginea)</i>	Dp P	Vd D	A	Vg
<b>Juoduogis šėivamedis</b> <i>(Sambucus nigra)</i>	S Dp	D Vd	A	Vg	<b>Kalninis dobilas</b> <i>(Trifolium montanum)</i>	S	T	Va	Vg
<b>Paprastasis kadagys</b> <i>(Juniperus communis)</i>	S Dp	T Vd	Na	Mg	<b>Kaukazinis šilokas</b> <i>(Sedum spurium)</i>	S	T	A	Vg
<b>Paprastasis raugerškis</b> <i>(Berberis vulgaris)</i>	S Dp	T Vd	A	G	<b>Kupstinė šluotsmilgė</b> <i>(Deschampsia cespitosa)</i>	S	T Vd	A	G
<b>Paprastasis šalteknis</b> <i>(Frangula alnus)</i>	S Dp	T Vd	Va	G	<b>Kvapioji našlaitė</b> <i>(Viola odorata)</i>	Dp	Vd D	A	G
<b>Paprastasis lazdynas</b> <i>(Corylus avellana)</i>	Dp	D Vd	A	G	<b>Lanksčioji šluotsmilgė</b> <i>(Deschampsia flexuosa)</i>	S	T	A	G

3 lentelės tęsinys

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Paprastasis putinas</b> ( <i>Viburnum opulus</i> )	Dp P	Vd D	A	Vg	<b>Mažasis dobilas</b> ( <i>Trifolium dubium</i> )	S Dp	T Vd	Va	G
<b>Paprastosis alyvos</b> ( <i>Syringa vulgaris</i> )	S Dp	T Vd	A	G	<b>Mažoji žiemė</b> ( <i>Vinca minor</i> )	Dp P	T Vd	A	G
<b>Pelkinis karklas</b> ( <i>Salix rosmarinifolia</i> )	S	D Vd	A	G	<b>Mėlynasis palemonas</b> ( <i>Polemonium caeruleum</i> )	S Dp	Vd D	Va	G
<b>Purpurinis gluosnis</b> ( <i>Salix purpurea</i> 'Nana')	S	D Vd	A	G	<b>Melsvoji melvenė</b> ( <i>Molinia coerulea</i> )	S Dp	D Vd	A	Vg
<b>Paparastoji pušis</b> ( <i>Pinus sylvestris</i> )	S	T Vd	Va	G	<b>Miškinė mėta</b> ( <i>Mentha longifolia</i> )	S	D	A	G
<b>Šermukšniapė</b> <b>lanksvūnė</b> ( <i>Sorbaria sorbifolia</i> )	S Dp	T Vd	Va	G	<b>Paprastasis bluzniapartis</b> ( <i>Athyrium filix – femina</i> )	Dp P	Vd D	A	G
<b>Šiurkščioji deucija</b> ( <i>Deutzia scabra</i> )	S	Vd	A	Vg	<b>Paprastasis sinavadas</b> ( <i>Aquilegia vulgaris</i> )	S Dp	Vd	A	G
<b>Tarpinė forzitija</b> ( <i>Forsythia intermedia</i> )	S Dp	Vd	A	Vg	<b>Paprastoji bitkrėslė</b> ( <i>Tanacetum vulgare</i> )	S	T Vd	A	G
<b>Krūminė sidabražolė</b> ( <i>Potentilla fruticosa</i> )	S	T Vd	A	Vg	<b>Paprastoji katžolė</b> ( <i>Nepeta cataria</i> )	S Dp	Vd	A	G
<b>Trapasis gluosnis</b> ( <i>Salix fragilis</i> )	S Dp	D	A	G	<b>Paprastoji linažolė</b> ( <i>Linaria vulgaris</i> )	S Dp	Vd	A	G
<b>Tunbergo raugerškis</b> ( <i>Berberis thunbergii</i> )	S Dp	T	A	Vg	<b>Paprastoji šilagėlė</b> ( <i>Pulsatilla vulgaris</i> )	S	T	A	G
<b>Vienmečiai ir dvimečiai žoliniai augalai</b> <i>Annual and perennial herbaceous plants</i>	Saulė <i>The sun</i>	Dregmė <i>Humidity</i>	Atsparumas užterštumui <i>Resistance to contamination</i>	Gyvybingumas (gebėjimas užsisėti, plisti atžalomis) <i>Viability</i>	<b>Paprastoji rusmenė</b> ( <i>Digitalis purpurea</i> )	S Dp	Vd	A	Vg
					<b>Paupinis jonpartis</b> ( <i>Matteuccia struthiopteris</i> )	Dp P	Vd D	A	G
					<b>Pelkinė vingiorykštė</b> ( <i>Filipendula ulmaria</i> )	S Dp	D	A	G
<b>Aguona birulė</b> ( <i>Papaver rhoeas</i> )	S	T	A	G	<b>Purpurinis dobilas</b> ( <i>Trifolium incarnatum</i> )	S	Vd	Va	Vg
<b>Aukštoji piliarožė</b> ( <i>Alcea rosea</i> )	S	Vd	Va	Vg	<b>Raudonasis dobilas</b> ( <i>Trifolium pratense</i> )	S	Vd	Va	Vg
<b>Darželinė rožūnė</b> ( <i>Lavatera trimestris</i> )	S	Vd	Na	Vg	<b>Rytinė aguona</b> ( <i>Papaver orientale</i> )	S	T	A	G
<b>Darželinis šlamutis</b> ( <i>Helichrysum bracteatum</i> )	S	T	Va	Vg	<b>Sibirinis vilkdalgis</b> ( <i>Iris sibirica</i> )	S Dp	Vd D	A	G
<b>Didžioji nasturtė</b> ( <i>Tropaeolum majus</i> )	Dp P	D	Va	Vg	<b>Smiltyninis lendrūnas</b> ( <i>Calamagrostis epigejos</i> )	S	T Vd	A	G
<b>Dirvinė neužmirštuolė</b> ( <i>Myosotis arvensis</i> )	S Dp	Vd	A	G	<b>Šaltmėtė</b> ( <i>Mentha spicata</i> )	S Dp	Vd D	A	G

3 lentelės tęsinys

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Paprastasis kmynas</b> ( <i>Carum carvi</i> )	S	Vd	Va	G	<b>Vainikinė gaisrena</b> ( <i>Lychnis coronaria</i> )	S	T	Va	G
<b>Paprastasis krapas</b> ( <i>Anethum graveolens</i> )	S	Vd	A	G	<b>Vaistinė juozažolė</b> ( <i>Hyssopus officinalis</i> )	S	Vd	A	Vg
<b>Paprastoji kosmėja</b> ( <i>Cosmos bipinnatus</i> )	S	T	A	Vg	<b>Vaistinė melisa</b> ( <i>Melissa officinalis</i> )	S	D	A	G
<b>Paprastoji morka</b> ( <i>Daucus carota</i> )	S	T	A	G	<b>Vaistinis putoklis</b> ( <i>Saponaria officinalis</i> )	S Dp	Vd D	A	G
<b>Pievinis katilėlis</b> ( <i>Campanula patula</i> )	S Dp	Vd	Va	Vg	<b>Vaistinis valerijonas</b> ( <i>Valeriana officinalis</i> )	Dp P	D	Va	G
<b>Rugiagėlė</b> ( <i>Centaurea cyanus</i> )	S	T	Va	G	<b>Varpotoji veronika</b> ( <i>Veronica spicata</i> )	S	T Vd	A	Vg
<b>Takažolė</b> ( <i>Polygonum aviculare</i> )	S	T	A	G	<b>Viksvos</b> ( <i>Carex</i> )	S Dp	T/D	A	G
<b>Vaistinė medetka</b> ( <i>Calendula officinalis</i> )	S	Vd	A	G	<b>Žalioji rūta</b> ( <i>Ruta graveolens</i> )	S Dp	T Vd	A	Vg

**Pastabos:** \*S – saulėta, Dp – dalinis pavėsis, P – pavėsis; D – drėgna, Vd – vidutinio drėgnumo, T – sausa; A – atsparus užteršumui, Va – vidutiniškai atsparus užteršumui, Na – neatsparus užteršumui; G – gyvybingas, Vg – vidutinio gyvybingumo, Mg – žemesnio gyvybingumo.

**Notes:** \*S – sunny, Dp – partial shade, P – shade; D – humid, Vd – medium humidity, T – dry; A – resistant to contamination, Va – moderately resistant to contamination, Na – resistant to contamination; G – viable, Vg – medium viability, Mg – lower viability.

Nors ekologinis kraštovaizdžio planavimas šiuo metu yra vyraujanti kraštovaizdžio architektūros projektų tendencija daugelyje pasaulio šalių, deja tenka paminėti, kad mūsų visuomenė kol kas pasižymi skeptišku požiūriu į panašaus tipo iniciatyvas. Nunykusios etnografinės tradicijos, paviršutiniškas, konformistiškas požiūris į erdvės estetiką, ekologinio švietimo stoka sudaro ne itin palankias sąlygas šio metodo taikymui Lietuvoje. Pavieniai želdinimo pavyzdžiai paremti panašiais principais (pavyzdžiui, fontano baseinas prie Seimo rūmų (Paulaitis, 2013)) sulaukė neigiamos visuomenės reakcijos galbūt dėl diskutuotinių ir nepakankamai pamatuotų želdinimo sprendimų tokioje atsakingoje reprezentacinėje erdvėje. Tačiau mažiau atsakingose ir svarbiose apleistose urbanizuotose teritorijose urbanistinės akupunktūros principai galėtų pasiteisinti labiau. Svarbų vaidmenį čia suvaidina netikėtumo efektas ir išankstinių nuostatų nebuvimas, kuris sudaro prielaidas atlaidžiau vertinti įvairias galimybes ir plačiau suvokti sprendinio ryšį su kontekstu. Taip pat labai svarbus išlieka ir ekonomiškumo kriterijus, kuris gali būti vienas iš stimulų įtraukiant į tokių potencialių viešųjų erdvių atgaivinimą ir puoselėjimą vietines bendruomenes. Urbanistinės akupunktūros principai visų pirma galėtų būti panaudoti bendruomenėms svarbių nedidelių viešųjų erdvių tvarkymui, nereikalaujančiam didelių investicijų. Tai net tik praturtintų Lietuvos miestų viešųjų erdvių sistemą, tačiau ir turėtų atlikti tam tikrą edukacinę misiją supažindinant visuomenę su inovatyviais želdinimo principais, natūralistinių želdynų estetika ir gamtoje vykstančių procesų svarba mūsų aplinkai.

## Išvados

1. Urbanistinė akupunktūra remiasi idėja, kad miestas – tai gyvas organizmas, kurio tam tikrų „sergančių“ vietų „gydymui“ galima pritaikyti kinų medicinos praktiką – akupunktūrą.

Urbanistinės akupunktūros siekis: darant poveikį vienam taškui, paveikti visą miesto „organizmą“.

2. Ekologija urbanistinės akupunktūros koncepcijoje – itin svarbi dedamoji. Egzistuoja tokios urbanistinės akupunktūros kryptys, kaip urbanistinė ekopunktūra, akvapunktūra, biofilinė urbanistinė akupunktūra. Nuo gamtos atitolinantis šiuolaikinio žmogaus gyvenimo būdas didmiesčiuose ir kartu moksliniais tyrimais pagrįsta sąveikos su gamtine aplinka nauda žmogaus savijautai ir sveikatai skatina gamtinės aplinkos elementus integruoti, atkartoti ar interpretuoti kasdienėje miesto žmogaus aplinkoje.
3. Wagon Landscaping darbams būdingi urbanistinės akupunktūros idėjai artimi netradiciniai, greitai eksperimentiniai sprendimai, tam tikras neišbaigtumas, natūralios gamtinės dinamikos akcentavimas, socialinės iniciatyvos, nedideli įgyvendinimo kaštai. Visi darbe analizuoti projektai – Tekstūra arba QR kodas Kortreike Belgijoje ir du Prancūzijos miestuose įgyvendinti projektai – Džiaugsmingas sodas Obervilje ir Šviesus-tamsus sodas Puatje – kilo iš konkrečios vietos, jos konteksto ir aplinkos, juose parodomos didelių kaštų nereikalaujančios darbo „kartu su gamta“ galimybės, atskleidžiama natūrali tiek šviečiamąją, tiek rekreacinę reikšmę turinti gamtos įvairovė ir dinamika.
4. Projektų įvertinimas atskleidė, kad biofilinio projektavimo principai – gamta erdvėje, gamtos analogai ir gamtinis erdvės charakteris – gali būti sėkmingai pritaikomi urbanistinėje akupunktūroje ir parodė šios idėjos taikymo galimybes Lietuvos miestuose. Ekologinio pobūdžio urbanistinės akupunktūros projektai Lietuvos miestuose leistų sujungti tradicinį etnografinį augalų asortimentą su šiuolaikinėmis kraštovaizdžio projektavimo tendencijomis, taip išsaugant šalies želdinimo tradicijas ir asortimentą ir kartu supažindinant visuomenę su inovatyviais ekologinio projektavimo urbanizuotoje aplinkoje principais.

**Padėka.** Dėkojame Wagon Landscaping už suteiktą galimybę straipsnyje naudoti jų socialinio tinklo paskyroje pateiktomis nuotraukomis.

*We would like to thank Wagon Landscaping for the possibility to use the photographs from their social network account in the article.*

## Literatūra

1. Biophilic design. An introduction to 14 patterns. (2017). Prieiga per internetą: [http://www.interface.com/EU/en-GB/campaign/biophilic-design/14-Patterns-of-Biophilic-Design-en\\_GB](http://www.interface.com/EU/en-GB/campaign/biophilic-design/14-Patterns-of-Biophilic-Design-en_GB)
2. Boerenhol' [Park]ing: Wagon-landscaping. (2012). Prieiga per internetą: <http://www.landezine.com/index.php/2012/10/boerenhol-parking-by-wagon-landscaping/>
3. Browning, W., Ryan, C. and Clancy, J. (2014). 14 patterns of biophilic design: Improving health & well-being in the built environment“. Prieiga per internetą: <https://www.terrapinbrightgreen.com/wp-content/uploads/2014/09/14-Patterns-of-Biophilic-Design-Terrapin-2014p.pdf>
4. Casagrande, M. (2010). Urban acupuncture. Prieiga per internetą: <http://thirdgenerationcity.pbworks.com/f/urban%20acupuncture.pdf>
5. Casagrande, M. (2014). Paracity: Urban acupuncture. Prieiga per internetą: [https://www.researchgate.net/publication/279058320\\_Paracity\\_Urban\\_Acupuncture](https://www.researchgate.net/publication/279058320_Paracity_Urban_Acupuncture)
6. Green, J. (2010). Biophilia: An innate emotional affiliation with nature. Prieiga per internetą: <https://dirt.asla.org/2010/09/13/biophilia-an-innate-emotional-affiliation-with-nature/>
7. Green, J. (2014). Interview with Jaimie Lerner. Prieiga per internetą: <https://www.asla.org/ContentDetail.aspx?id=30875>
8. Green, J. (2014a). Jame Lerner's Urban Acupuncture. Prieiga per internetą: <https://dirt.asla.org/2014/09/18/jaime-lerners-urban-acupuncture/>
9. Joye, Y. (2007). Architectural lessons from environmental psychology: The case of biophilic architecture. Prieiga per internetą: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.574.6303&rep=rep1&type=pdf>
10. Kaye, L. (2011). Could cities' problems be solved by urban acupuncture?. Prieiga per internetą: <https://www.theguardian.com/sustainable-business/urban-acupuncture-community-localised-renewal-projects>
11. Khaerani, A. (2014). Introduction to urban acupuncture: Towards a better Bandung city. What's the story?. Prieiga per internetą: <https://khaeraniadenan.wordpress.com/2014/01/12/introduction-to-urban-acupuncture-towards-a-better-bandung-city/comment-page-1/>



12. Lerner, J. (2014). *Urban Acupuncture. Celebrating Pinpricks of Change that Enrich City Life*. London: Island Press.
13. Le Jardin Clair-Obscur: Wagon Landscaping. (2015). Prieiga per internetą: <http://www.landezine.com/index.php/2015/10/le-jardin-clair-obscur-by-wagon-landscaping/>
14. Marozas, V. (2008). *Sausumos ekosistemų įvairovė ir apsauga. Vadovėlis*. Akademija [i.e. Klaipėda]: IDP solutions.
15. Misius, R. (2012). *Želdinimo tradicijos Lietuvos valstiečių vienkieminėse sodybose: Veiklos paveldas menotyriiniu aspektu. Daktaro disertacija: humanitariniai mokslai, menotyra (03H)*. Kaunas, Technologija.
16. Molthrop, E. (2012). Biophilic design: A review of principle and practice. Prieiga per internetą: [http://dujs.dartmouth.edu/wp-content/uploads/2011/06/11s\\_final-37-39.pdf](http://dujs.dartmouth.edu/wp-content/uploads/2011/06/11s_final-37-39.pdf)
17. Paulaitis, P. (2013). Jaunimas sako „taip“: vauduoklis Seimo fontanas paverstas kaimo pieva. Prieiga per internetą: <https://www.delfi.lt/grynas/gyvenimas/jaunimas-sako-taip-vauduoklis-seimo-fontanas-paverstas-kaimo-pieva.d?id=61612965>
18. Ryan, C. (2014). An Introduction to biophilia and the 14 Patterns. Prieiga per internetą: <http://humanspaces.com/2014/11/10/what-is-biophilia/>
19. Texture: Studio Basta. Wagon Landscaping (2015). Prieiga per internetą: <http://www.landezine.com/index.php/2015/03/texture-by-studio-basta-and-wagon-landscaping/>
20. Thiel, S. (2015). Biophilia will definitely change your way of designing forever: Landscape Architects Network. Prieiga per internetą: <http://landarchs.com/biophilia-definitely-change-designing-forever/>
21. Shieh, L. (2006). Urban acupuncture as a strategy for São Paulo. DSpace@MIT. Prieiga per internetą: <https://dspace.mit.edu/handle/1721.1/34983#files-area>
22. Urbanistinė akupunktūra. (2016). Prieiga per internetą: [https://lt.wikipedia.org/wiki/Urbanistin%C4%97\\_akupunkt%C5%ABra](https://lt.wikipedia.org/wiki/Urbanistin%C4%97_akupunkt%C5%ABra)
23. Wagon Landscaping. Landezine International Landscape Award. (2016). Prieiga per internetą: <http://landezine-award.com/wagon-landscaping/>
24. Wagon-Landscaping. (2017). Prieiga per internetą: <https://www.wagon-landscaping.fr/publications/>
25. Wagon Landscaping darbų nuotraukos. (2018). Prieiga per internetą: [https://www.facebook.com/pg/Wagon-Landscaping-598863053599108/photos/?ref=page\\_internal](https://www.facebook.com/pg/Wagon-Landscaping-598863053599108/photos/?ref=page_internal)
26. Walker, J. (2015). Biophilic urban acupuncture: The importance of biophilia in urban places. Prieiga per internetą: <https://www.terrapinbrightgreen.com/blog/2015/10/biophilic-urban-acupuncture-biophilia-in-urban-places/>
27. Zelenkova B. (2016). Urban acupuncture. The Ethnologist. Prieiga per internetą: <http://ethnologist.info/section/urban-acupuncture/>
28. Žumbakienė G. (2016). *Senieji Lietuvos gėlių darželiai: kvapnūs, puošnūs, gydantys*. Kaunas: Indigo Print.

## Ecological Aspect in the Concept of Urban Acupuncture

(Received in January, 2018; Accepted in April, 2018; Available Online from 8<sup>th</sup> of May, 2018)

### Summary

The urban acupuncture aims to affect the whole “organism” of the city by small-scale interventions in carefully selected spots. Ecology is very important composite part of urban acupuncture; even such sub-trends of urban acupuncture as urban ecopuncture, aquapuncture, biophilic urban acupuncture exist. The lifestyles of contemporary urban population increasingly distanced from nature and the health and psychological benefits of human connection with nature proven by research encourage integrating, copy or adapting natural elements and features in everyday urban living and working environment. The landscape architecture company Wagon Landscaping is characteristic for non-traditional, experimental, rapid landscape design solutions, certain incompleteness, highlighting natural landscape and plant dynamics, social initiatives, and low-cost implementation. Three projects designed and implemented by Wagon Landscaping were analyzed in this research: Texture or Flashcode garden in Kortrijk, Belgium, Jardin joyeux in Aubervilliers and Le jardin clair-obscur in Poitiers in France. All the projects were engendered from the careful analysis of the place, its context and environment; they demonstrate low-cost possibilities of working with nature and the diversity and dynamics of nature, which has both recreational and educational functions. The analysis of literature and the assessment of the projects have demonstrated that the principles of biophilic design, such as the nature in space, the analogues of nature, and the nature of space, can be applied in ecologically oriented urban acupuncture. The concept of urban acupuncture could be successfully applied in Lithuanian cities as well. Implementation of ecologically oriented urban acupuncture projects in Lithuania would allow integrating traditional ethnographic plant assortment with contemporary ecological landscape design trends.