



Kraštovaizdžio  
ir želdynų  
ekspertų  
grupė

**ŠILUTĖS DVARO SODYBOS PARKO (ŽELDYNŲ) ŽELDINIŲ  
BŪKLĖS EKSPERTIZĖS ATASKAITA**

Parengė: ekspertas arboristas Renaldas Žilinskas,  
ekspertas Steponas Deveikis

Vilnius – Šilutė

2025 m. birželis

# T U R I N Y S

<b>1. Įvadas</b>	<b>3</b>
<b>2. Tyrimo ir vertinimo metodika</b>	<b>4</b>
<b>3. Aprašomoji dalis – bendrasis kraštovaizdžio tyrimas</b>	<b>9</b>
<b>4. Medžių būklės aprašymas ir keliamos rizikos vertinimas</b>	<b>11</b>
<b>5. Apibendrinimas</b>	<b>15</b>
<b>6. Išvados</b>	<b>16</b>
<b>7. Rekomenduojamų priemonių aprašas</b>	<b>17</b>
<b>8. Ekspertų kvalifikacija</b>	<b>18</b>

# I. ĮVADAS

<b>Užsakovas:</b>	Šilutės rajono savivaldybės administracija
<b>Užsakovo atstovas:</b>	Raminta Čėsniėnė el. paštas <a href="mailto:raminta.cesniene@silute.lt">raminta.cesniene@silute.lt</a>
<b>Objekto adresas:</b>	Lietuvininkų g. 4, Šilutė
<b>Objektas:</b>	Šilutės dvaro sodybos parko želdynas (želdiniai)
<b>Tyrimo ir vertinimo tikslas:</b>	želdinių būklės ekspertizė
<b>Apžiūros data:</b>	2025-06-11 ir 2025-06-12
<b>Vertinimo lygis:</b>	II vertinimo lygis – pagrindinis vertinimas
<b>Vertinimo laikotarpis:</b>	3 metai
<b>Pažeidžiami objektai:</b>	žmonės, statiniai, vertinami želdiniai

1. Šilutės rajono savivaldybės administracijos užsakymu įvertinta Šilutės dvaro parko želdyno ir atskirų medžių fizinė ir fiziologinė būklė, nustatytas jų pavojingumo laipsnis žmonių ir supančios aplinkos atžvilgiu. Kiekvienas atskirai vertinamas medis įvertinamas skaitmeninėje platformoje „Check Trees“ (liet. „Tikrink medžius“), jis įvardijamas numeriu, kuris pažymėtas parko inventorizacijos medžiagoje ir ankstesniame projekte. Prie medžių aprašymo pateikiamos fotografijos su pažymėtomis probleminėmis arboristiniu aspektu vietomis.

## 2. Atliekant medžių būklės ekspertizę ir rengiant ekspertizės ataskaitą vadovaujamosi:

2.1. Lietuvos Respublikos želdynų įstatymu (toliau – **Želdynų įstatymas**);

2.2. Želdinių būklės ekspertizės tvarkos aprašu, patvirtintu Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. gruodžio 14 d. įsakymu Nr. D1-673 „Dėl želdinių būklės ekspertizės tvarkos aprašo patvirtinimo“ (galiojanti redakcija);

2.3. Kultūros paveldo departamento prie kultūros ministerijos direktoriaus 2024 m. gegužės 9 d. įsakymu Nr. Į-122 patvirtintomis Istorinių želdynų ir želdinių priežiūros ir tvarkybos metodinėmis rekomendacijomis (**toliau – Istorinių želdynų tvarkybos rekomendacijos, Rekomendacijos**);

2.4. Kriterijų, pagal kuriuos medžiai ir krūmai, augantys ne miškų ūkio žemėje, priskiriami saugotiniams, sąrašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2008 m. kovo 12 d. įsakymu Nr. 206 „Dėl kriterijų, pagal kuriuos medžiai ir krūmai, augantys ne miškų ūkio paskirties žemėje, priskiriami saugotiniams, sąrašo patvirtinimo ir medžių ir krūmų priskyrimo saugotiniams“ (galiojanti redakcija);

2.5. Kitais galiojančiais teisės aktais, programomis, taisyklėmis ir metodikomis, tarp jų – Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos aprobuota *Želdynų projektų rengimo metodika* (2015) ir metodiniais dokumentais, nurodytais Istorinių želdynų tvarkybos rekomendacijose (3 punkto papunkčiai).

## 3. Užsakovas formulavo tokius **ekspertizės uždavinius**:

3.1. Atlikti kompleksinę (kai vertinamas visas želdynas) Šilutės dvaro sodybos parko želdynų ir želdinių būklės ekspertizę.

3.2. Identifikuoti išskirtinius, vertingus, istorinę vertę turinčius atskirus parko medžius ir jų grupes: medžių eiles, alėjas, masyvus ir kt. (ne mažiau 30 vnt.). Atlikti šių želdinių ir (ar) jų grupių specialiąją arboristinę ekspertizę, pagrįstą tarptautine arboristikos praktika ir metodikomis, Europos arboristikos standartais.

3.3. Arboristinių ir dendrologinių tyrimų rezultatus pateikti tekstine ir grafine (topografinio plano papildymo, atskiro brėžinio) forma.

3.4. Atsižvelgti į Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos direktoriaus 2024 m. gegužės 9 d. įsakymu Nr. Į-122 patvirtintas Istorinių želdynų ir želdinių priežiūros ir tvarkybos metodines Rekomendacijas.

4. Mūsų atlikta ekspertizė ir teikiamos išvados bei rekomendacijos turėtų būti tvirtas pagrindas sprendžiant Šilutės dvaro, vadinamo Hugo Šojaus, parko medžių tvarkybos (pirmiausia priežiūros) uždavinius ir problemas. Teorinį ir metodinį tyrimų ir išvadų pagrindą sudaro ne tik pradiniai duomenys, tyrimų *in situ* (vietoje) medžiaga, bet ir mūsų aptarta metodinė literatūra, kurios sąrašas pateikiamas.

## 5. Literatūra ir šaltiniai:

- 5.1. Aidukaitė M. (2016). Dendrologijos mokslo objektai – kraštovaizdžio architektūros meninės raiškos pagrindas // *Miestų želdynų formavimas*, Nr. 1 (13), p. 10–18.
- 5.2. Deveikienė V. (2018). *Kraštovaizdžio architektūros ir urbanistikos sąveika: humanitarinių mokslų (menotyra) daktaro disertacija*, Vilnius: Vilniaus Gedimino technikos universitetas, 198 p.
- 5.3. Deveikis, S. (2022). Atšiaurumo zonos ir mūsų želdynams tinkamų sumedėjusių augalų asortimento kaita. Kn.: Leonas Čibiras. *Dendrologo užrašai, II dalis*. Vilnius: KŽEG, p. 52–66.
- 5.4. Deveikis, S., Vidrinskas, E. Deveikienė V. (2023). Išskirtiniai želdiniai ir želdynai Šilutės krašte. *Kraštovaizdžio architektūra – teorijos ir praktikos aspektai*. Nr. 1 (8), p. 79–87.
- 5.5. *International Society of Arboriculture, ISA* parengta ir taikoma metodika
- 5.6. Repšienė R., Nekrošienė R. Vandens ir pakrančių augalai Šilutės ir Švėkšnos parkų tvenkiniuose. *Miestų želdynų formavimas 2007: vanduo ir augalija kraštovaizdyje*, Klaipėda, p. 120–122.
- 5.7. Straigyte L. (2025). H. Šojaus parko dendrofloros inventorizacija ir būklės vertinimas (2025 06 06). Mašinraštis ir planas, 57 p. + 1 lapas.
- 5.8. Valaika, G., Sudvajus, L. (2022). Atšiaurumo zonos Lietuvoje. Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos pranešimas (2022-05-09). Prieiga internete: [http://www.meteo.lt/lt/naujienos/-/asset\\_publisher/RrOmWx3nFPCR/content/2022-05-09-atsiaurumo-zonos-lietuvoje?inheritRedirect=false](http://www.meteo.lt/lt/naujienos/-/asset_publisher/RrOmWx3nFPCR/content/2022-05-09-atsiaurumo-zonos-lietuvoje?inheritRedirect=false)
- 5.9. *VETcert: Veteran tree management* tinklalapis, 2019. Prieiga: <https://www.vetcert.eu/training-products>
- 5.10. Vidrinskas E., Deveikis S. (2016). Burgundinis ąžuolas (*Quercus cerris* L.) Šilutės parke. *Miestų želdynų formavimas*, Nr. 1 (13), Klaipėda, p. 394–400.
- 5.11. Vidrinskas, E. (2023). Parkas. In *Šilutės Hugo Šojaus muziejus, dvaras, parkas – verta atrasti*. Šilutė: Šilutės Hugo Šojaus muziejus, p. 117–135.
- 5.12. Vidrinskas E. (2025). Šilutės dvaro sodybos, vadinamos Hugo Šojaus, parko aplinkos kraštovaizdžio tyrimai. Mašinraštis, byla, 24 p.
- 5.13. *Želdynų projektų rengimo metodika* (2015), sudarė Giedrė Čeponytė ir Ramunė Sanderson. Vilnius: Aplinkos ministerija, VŠĮ gamtos paveldo fondas ir UAB „Ex Arte“, 132 p.

## II. TYRIMO IR VERTINIMO METODIKA

### *BENDRASIS ISTORINIO ŽELDYNŲ TYRIMAS IR VERTINIMAS*

6. Nesant atskiros metodikos kaip atlikti bendruosius istorinio želdyno aplinkos ar želdyno tvarkybos projekto teritorijos arboristinius tyrimus remiamasi Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos direktoriaus 2024 m. gegužės 9 d. įsakymu Nr. Į-122 patvirtintomis Istorinių želdynų tvarkybos Rekomendacijomis (22–23 punktai ir 26–30 punktai), Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. gruodžio 14 d. įsakymu Nr. D1-673 patvirtintu Želdynų ir želdinių būklės ekspertizės atlikimo tvarkos aprašu (aplinkos ministro 2021 m. rugsėjo 16 d. įsakymo Nr. D1-540 ir vėlesnių įsakymų galiojanti redakcija) ir Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos aprobuota *Želdynų projektų rengimo metodika* (2015).

7. Želdynų projektų rengimo metodikoje aptariami bendrieji kraštovaizdžio tyrimai. Rengiant tokius tyrimus bendroju atveju įvertinama projektuojama teritorija ir ją supantis kraštovaizdis. Kraštovaizdžio elementai vertinami atsižvelgiant į bendrą supančio kraštovaizdžio kontekstą – mūsų nagrinėjamu atveju į urbanistinę Šilutės miesto kraštovaizdžio sanklodą ir paties dvaro parko bei artimiausią parko aplinkumą. Bendrųjų kraštovaizdžio tyrimų metu vertinama vizualinė kraštovaizdžio raiška, būtent:

- Kraštovaizdžio pobūdis ir jo išskirtinumas (reljefas, dirvožemis, želdiniai ir pan.);
- Teritorijos žemėnauda;
- Antropogeninių elementų visuma, išskiriant vertingus elementus, problemines vietas;
- Teritorijos gretimybės, vizualiniai ir funkciniai ryšiai;
- Gamtinis karkasas, jeigu jis nustatytas teritorijų planavimo dokumentuose, ir pan.

8. Istorinių želdynų tvarkybos rekomendacijų 22 ir 23 punktuose nustatyta, kad istorinio želdyno teritorijos kraštovaizdžio elementai vertinami atsižvelgiant į bendrą supančio kraštovaizdžio kontekstą ir vidinę kompozicinę sąrangą. Istorinio želdyno teritorijos kraštovaizdžio tyrimas turi atskleisti teritorijos gamtinį ir kultūrinį pobūdį ir išskirtinumą, vizualinius ir funkcinius ryšius, antropogeninių elementų ir įtaisinių vertingumą ir svarbą istorinio želdyno kompozicijoje. Išskiriami ir aptariami vertingi elementai ir savybės, probleminės vietos, užfiksuojant esamą situaciją foto nuotraukose, brėžiniuose, eskizuose. Želdinių kraštovaizdinė, ekologinė ir kultūrinė vertė analizuojama ir aptariama teritorijos kraštovaizdžio vertingųjų savybių aspektu; išaiškinami ir analizuojami vertingiausi medžiai, nurodant jų dendrometrinius ir būklės duomenis.

9. Istorinių želdynų tvarkybos rekomendacijų 26 punkto papunkčiuose eksplikuojami dendrologiniai ir arboristiniai tyrimai, kurie apima:

9.1. želdynų ir želdinių inventorizaciją, kaip ji reglamentuojama Želdynų ir želdinių inventorizavimo ir apskaitos taisyklėse;

9.2. želdynų ir želdinių būklės ekspertizę, kaip ji reglamentuojama Želdinių būklės ekspertizės tvarkos aprašu. Želdynų ir želdinių būklės ekspertizė, šiuo atveju suvokiama kaip želdynų ir (ar) želdinių fizinės, ekologinės, fiziologinės, estetinės būklės, mechaninio stabilumo ir gyvybinės erdvės tyrimas ir vertinimas;

9.3. išplėstinius dendrologinius tyrimus, aprašytus kraštovaizdžio architektūros metodiniuose leidiniuose, kai siekiama įvertinti ne tik medžio rūšį, amžių bet ir svarbą kompozicijoje, atvaizduoti medžio lajos projekciją ir šaknų zoną;

9.4. specialiąją želdyno ir (arba) želdinio arboristinę ekspertizę, pagrįstą tarptautine arboristikos praktika ir metodikomis, Europos arboristikos standartais. Ši ekspertizė reikalauja specifinių žinių, technologijų ir darbo priemonių. Ji siejama su arboristiniu medžio būklės vertinimo procesu ir pirmiausia taikytina pavienių istorinių želdinių (medžių) ar jų grupių, biokonstrukcinių elementų: medžių eilių, alėjų ir kt. vertinimui.

10. Istorinių želdynų tvarkybos rekomendacijų 29 punkte patvirtinama, kad atskirų medžių ar jų grupių, nedidelių istorinių želdynų medžių būklės arboristinis vertinimas (arba arboristinė ekspertizė) atliekamas kliaujantis arboristikos teorijoje ir praktikoje pripažintais principais, nuostatomis ir metodais, apibendrintais Europos arboristikos standartuose, yra išsamesnis ir labiau tikslingai orientuotas į tvarkybos ir priežiūros darbus nei dendrologinė inventorizacija. Arboristinio medžio

būklės vertinimo metu įvertinama fiziologinė ir fitopatologinė augalo būklė, nustatomas abipusis pavojingumo laipsnis žmonių ir supančios aplinkos atžvilgiu. Medžių fiziologinę būklę geriausia vertinti vegetacijos metu gegužės–rugpjūčio mėnesiais (kas ir daroma mūsų ekspertizės atveju). Medžio gyvybingumas nustatomas pagal bendrą lajos, metinių ūglių, lapų (spyglių) būklę, kompensacinės (reakcinės) medienos prieaugį.

11. Mūsų užsakyme formuluojamos užduoties (žr. 3 p.) ir aptartos situacijos atveju medžių būklės arboristiniai tyrimai ir jų ataskaita (ekspertizės aktas) bei išvada turi teikti aiškius argumentus dėl istorinio želdyno ir želdinių kultūros paveldo objekto teritorijoje priežiūros ir tvarkybos principų taikymo, atsižvelgiant į Rekomendacijų 18 punkto nuostatą dėl prioritetinio nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos reikalavimų taikymo. Todėl atliekant arboristinius tyrimus ir vertinimus vadovautasi nekilnojamojo kultūros paveldo atestuoto specialisto nuomone, atliktais tyrimais ir publikacijomis (Vidrinskas, 2016, 2023, 2025), jo argumentuoti sprendiniai pateikti ataskaitoje ir tyrimų išvadoje.

12. Tyrimų apibendrinimo, išvados ir rekomendacijų formulavimo principai aptariami *Želdynų projektų rengimo metodikoje*; čia pirmiausia esamą būklę siūloma apibūdinti pagal tris pagrindinius aspektus: gamtinį (arba ekologinį, aptariant biologinę įvairovę, dirvožemio, apšvietimo (insoliacijos) sąlygas, teritorijos mikroklimato sąlygas, natūralius vandens telkinius ir pan.); antropogeninį (inžinerija, statiniai, hidrotechniniai, infrastruktūriniai, archeologiniai aspektai); socialinį (gyventojai, verslas, socialiniai pokyčiai, saugumas, visuomeniniai ir kultūriniai, edukaciniai aspektai). Kraštovaizdžio architektūros raiškos požiūriu reikšminga yra trinarė aplinkos vertinimo sistema (Deveikienė, 2018; 1 lentelė), apimanti estetinius, ekologinius ir socialinius kriterijus. Šiais principais ir kriterijais vadovaujantis formuluojamos Šilutės dvaro parko (želdyno ir atskirų želdinių) arboristinės ekspertizės išvados bei teikiamos rekomendacijos dėl parko želdinių ir urbanistinio kraštovaizdžio tvarkymo.

**1 lentelė.** Kraštovaizdžio architektūros principų ir kriterijų taikymas vertinant urbanistinės aplinkos kokybę

#### Kūrybinių kraštovaizdžio architektūros principų taikymas

Tyrimui pasirinkti kriterijai	ESTETINIAI	EKOLOGINIAI	SOCIALINIAI
		Nuoseklumas Skaitomumas Sudėtingumas Paslaptینگumas	Natūralumas Bioįvairovė Ekologinis pajėgumas Sukurtos ekosistemos
Kraštovaizdžio architektūros priemonių taikymas			
Kraštovaizdžio architektūros principai	Estetinis-emocinis efektas	Tvaraus miesto kūrimas	Socialinis efektas
ANAMNEZĖ	Daugiaplanės perspektyvos, miesto siluetas, panoramos	Regionalumas Kompleksiškumas	Vietos identitetas
PROCESAS	Kontrastas tarp gyvosios gamtos ir statinių	Vietinių augalų ir natūralių medžiagų panaudojimas	Fizinė ir dvasinė rekreacija
ERDVINIS SEKVENAVIMAS	Šviesos, spalvų ir formų kaita laike	Gamtinių išteklių taupymas ir panaudojimas	Sveika aplinka
KONTEKSTAS	Horizonto linija ir jos kaitos efektai	Degradavusių teritorijų atkūrimas	Humaniška aplinka
	Atvirų ir uždarytų erdvių kaita Vaizdų kaitos dinamika	Tvari vandentvarka	Bendruomenės saviraiška

Šaltiniai: S. Marot 1995, V. Deveikienė 2018

## **URBANISTINIUOSE ŽELDINIUOSE IR ŽELDYNUOSE AUGANČIŲ MEDŽIŲ KELIAMO PAVOJAUS VERTINIMO METODIKA**

13. Vertinant medžių keliamas grėsmes urbanizuotose, žmonių lankomose teritorijose, pasaulinėje praktikoje dažniausiai vartojamos dvi sąvokos: a) pavojingi aplinkai medžiai ir b) medžių ydos arba defektai. Pavojingas aplinkai medis – tai medis, turintis struktūrinių defektų, dėl kurių jis visas arba jo dalis gali griūti/lūžti, sukeldamas pavojų žmonėms ir/arba kitiems netoliese esantiems objektams. Medžio ydos arba defektai – dažniausiai mechaninio pobūdžio sužalojimai ar ligų padaryti pažeidimai, silpninantys stiebą, šaknų sistemą ir (arba) šakas, ko pasekoje atskiros medžio dalys apmiršta, atsiranda struktūriniai pažeidimai (pvz. sekli šaknų sistema, daugiakamieniškumas, silpnos šakų prisisegimo vietos, trapi kamieno mediena, įvairūs įtrūkimai ir pan.).

14. Vieningos medžių keliamo pavojaus (rizikos) vertinimo metodikos pasaulyje nėra, be to, kiekvienos šalies ar net miesto adaptuotoje metodikoje juntama ženkliai subjektyvumo dozė. Taip yra dėl šių pagrindinių priežasčių:

14.1. Neįmanoma numatyti aplinkybių, dėl kurių ir kada medis žus ateityje (žūti, lūžti ar išvirsti, susiklosčius tam tikroms aplinkybėms, gali ir visiškai sveikas medis).

14.2. Urbanistinė aplinka pasižymi stipriu antropogeniniu poveikiu, dėl ko visiškai sveikų medžių miestų želdiniuose praktiškai nėra. Medžių sveikatingumo stoka paaiškintina tiek solidžiu gyvenvietėse, parkuose augančių medžių amžiumi, tiek tiesioginių stresorių, tokių kaip prastos dirvožemio savybės, oro ar grunto užterštumas, prasta genėjimo kultūra, įvairūs mechaniniai pažeidimai ir pan., gausa.

14.3. Medžiai miestuose ir parkuose, ypač seni, laikomi didele vertybe, todėl jie paprastai prižiūrimi bei saugomi iki „kritinio momento“ (dažniausiai – iki visiško nudžiūvimo, aiškaus stabilumo arba estetinės vertės praradimo). Neretai net medžių priežiūros specialistai, arboristai negali vienareikšmiškai atsakyti, ar akivaizdžių struktūrinių ir sveikatos problemų turintį medį dar verta palikti augti, o medžio būklę įvertinti patikima skaitine išraiška yra praktiškai neįmanoma. Tokiais atvejais pasitelkiamos žinios, patirtis ir surinkta informacija, leidžiantys suskirstyti medžius į sąlygines (ir dėl to subjektyvias) pavojingumo/būklės kategorijas.

15. Mūsų taikoma metodika iš esmės apima kompleksinį išorinės medžio sveikatingumo būklės, struktūrinių defektų (tiek išorinių, tiek vidinių) bei medį supančios aplinkos įvertinimą. Vertinant medžio stabilumą, svarbu nustatyti puvinio išplitimą kamieno. Vizualaus medžių bei jų aplinkos vertinimo metodika yra parengta remiantis Tarptautinės arboristikos draugijos (*International Society of Arboriculture, ISA*) parengta ir taikoma metodika, derinant su Lietuvoje įgyta patirtimi. Numatomi trys (3) medžių rizikos vertinimo lygiai:

I lygis: ribotas vizualus vertinimas – faktiškai nustato medžius, kurie patenka į neišvengiamo ar tikėtino įvykio (lūžimo, išvirtimo ir pan.) tikimybės kategoriją.

II lygis: pagrindinis vertinimas – detalus vizualus medžio ir jį supančios aplinkos inspektavimas, surinktų duomenų sintezė.

III lygis: aukštesnio lygio vertinimas – detalesnis tam tikros medžio dalies (kamieno, skeletinių šakų prisitvirtinimo prie kamieno, šaknų kaklelio ir šaknų būklės, ir pan.), potencialių pažeidžiamų objektų, medį supančios aplinkos, įvertinimas. Šio vertinimo metu gauti tikslesni duomenys gali pakeisti sprendimą dėl vertinamo medžio išsaugojimo ar pašalinimo.

16. Vadovaujames II lygio – pagrindinio vertinimo – apibrėžimu ir mūsų parengta metodika leidžia vertinamus medžius priskirti sąlyginėms kategorijoms, nusakančioms potencialiai jų keliamą grėsmę žmogui ir juos supantiems objektams (2 ir 3 lentelės).

**2 lentelė.** Įvykio (medžio lūžimas, virtimas, šakų kritimas ir kt.) ir žalos padarymo tikimybės skalė (pagal ISA).

Įvykio tikimybė	Žalos padarymo objektui tikimybė			
	Labai maža	Maža	Vidutinė	Didelė
Neišvengiama	Mažai tikėtina	Siek tiek tikėtina	Tikėtina	Labai tikėtina
Tikėtina	Mažai tikėtina	Mažai tikėtina	Siek tiek tikėtina	Tikėtina
Įmanoma	Mažai tikėtina	Mažai tikėtina	Mažai tikėtina	Siek tiek tikėtina
Netikėtina	Mažai tikėtina	Mažai tikėtina	Mažai tikėtina	Mažai tikėtina

Įvykio ( lūžio, išvirtimo, šakų kritimo) tikimybė:

**Neišvengiama** – medžio ar jo dalies lūžis ar virtimas jau prasidėjęs ar labai tikėtina, jog prasidės artimiausiu metu, net jeigu nėra stipraus vėjo ar didelės apkrovos. Ši kategorija nustatoma nepaisant numatyto vertinimo termino.

**Tikėtina** – medžio ar jo dalies lūžis ar išvirtimas galimas esant normalioms oro sąlygoms per nustatytą vertinimo terminą.

**Įmanoma** - medžio ar jo dalies lūžis ar išvirtimas galimas esant ekstremalioms oro sąlygoms, bet negalimas esant normalioms oro sąlygoms per nustatytą vertinimo terminą.

**Netikėtina** - medžio ar jo dalies lūžis ar išvirtimas negalimas esant normalioms oro sąlygoms ir negalimas esant ekstremalioms oro sąlygoms per nustatytą vertinimo terminą.

Žalos padarymo objektui ( žmonėms, transportui, pastatui, etc.) tikimybė:

**Didelė** – didelė tikimybė, jog medis ar jo dalis padarys žalą objektui.

**Vidutinė** - tikimybė, jog medis ar jo dalis padarys žalą objektui yra, bet ne kiekvienu atveju.

**Maža** - yra nedidelė tikimybė, jog medis ar jo dalis padarys žalą objektui.

**Labai maža** - yra menka tikimybė, jog medis ar jo dalis padarys žalą objektui.

**3 lentelė.** Medžio keliamo pavojaus vertinimo matrica, sudaryta atsižvelgiant į įvykio ir žalos tikimybę (2 lentelė) bei prognozuojamų pasekmių mastą (pagal ISA).

Įvykio ir žalos padarymo tikimybė	Įvykio pasekmės			
	Nereikšmingos	Nežymios	Žymios	Sunkios
<b>Labai tikėtina</b>	Žemas	Vidutinis	Aukštas	Ekstremalus
<b>Tikėtina</b>	Žemas	Vidutinis	Aukštas	Aukštas
<b>Šiek tiek tikėtina</b>	Žemas	Žemas	Vidutinis	Vidutinis
<b>Mažai tikėtina</b>	Žemas	Žemas	Žemas	Žemas

17. Dažniausiai urbanistiuose želdiniuose augančių medžių keliamo pavojaus vertinimo procedūros esmė yra nustatyti ribą, kurią peržengus, medžius rekomenduojama sutvirtinti arba pašalinti. Paprastai, siekiant kaip galima ilgiau išsaugoti miesto želdinius, medžiai šalinami tik tuomet, kai jų keliamas pavojus pagal 3 lentelėje pateikiamą vertinimo matricą yra vertintinas žymeniu “Aukštas” arba “Ekstremalus”.

18. Kiekvieno medžio individualaus vertinimo metu surenkami duomenys, kurie surašomi į tam tikrą formą:

I. Bendro pobūdžio duomenys:

1. Vertinimo data ir laikas.
2. Medžio lokacija ir numeris plane (žemėlapyje, želdinių schemeje).
3. Medžio rūšis.
4. Medžio skersmuo 1,3 m aukštyje, aukštis, lajos horizontalios projekcijos plotas.
5. Įrankiai, naudoti vertinimo metu.
6. Laikotarpis, kurio metuose teikiamas vertinimas ir jo išvada.

II. Objektų, kuriems medis gali kelti pavojų, įvertinimas:

1. Trumpas objektų aprašas (“žaidimų aikštelė”, “praeiviai”, „gyvenamasis pastatas“ ir pan.).
2. Atstumas iki objekto (po laja, nutolęs per vieną, pusantrą medžio aukščio ar pan.).
3. Galimybė pašalinti objektą.
4. Galimybė pakeisti objekto dislokaciją.

III. Aplinkos faktorių įvertinimas:

1. Įvykių istorija.
2. Vietovės topografija.
3. Dirvožemio sąlygos.

4. Vykdyti/vykdomi inžineriniai aplinkos darbai.

IV. Medžio pažeidimai:

1. Bendras būklės/gyvybingumo įvertinimas.
2. Lapijos aprašymas.
3. Skeletinių šakų būklės įvertinimas.
4. Kamieno būklės įvertinimas.
5. Šaknų sistemos būklės įvertinimas.

V. Apkrovos, veikiančios medį:

1. Ekspozicija vyraujantiems vėjams.
2. Lajos pločio/kamieno skerspjūvio santykis.
3. Lajos tankumas.
4. Parazitinių/pusiau parazitinių augalų (epifitų) bei samanų gausumas.
5. Kiti faktoriai.

VI. Medžio defektai, tiesiogiai lemiantys pavojų žmogui ir aplinkos objektams:

1. Nesubalansuota laja.
2. Prastas kamieno nulaibėjimas.
3. Genėjimo defektai.
4. Negyvos, lūžusios, įkibusios, pernelyg išsikišusios šakos.
5. Kamieno įtrūkimai.
6. Atšokusi žievė.
7. Mechaninės žaizdos.
8. Gaisro arba žaibo padaryta žala.
9. Žievės įaugos, silpnai prisitvirtinusios šakos.
10. Daugiakamieniškumas, per storos skeletinės šakos.
11. Centriniai kamieno puviniai.
12. Šaknų sistemų puviniai.
13. Puvinius sukeliančių grybų rūšys, išaugusių vaisiakūnių skaičius.
14. Vėžinės kamieno žaizdos.
15. Drevės, jų procentinis plotas kamieno skersmeniui, gylis.
16. Kamieno pasvirimo laipsnis, ar ištiesintas pasvirimas, ar lanko formos pasvirimas.
17. Šaknų ir šaknų kaklelio būklė.
18. Šaknų ploto pakilimai, dirvožemio trūkiai.
19. Kiekvienai medžio daliai (lajai, kamienui, šaknim ir šaknų kakleliui) nustatomos probleminės vietos, dalies dydis, kritimo atstumas.
20. Kiekvienai probleminiai vietai nustatomas apkrovos laipsnis ir lūžio ar išvirtimo tikimybė.

VII. Nustatomas medžio keliamos grėsmės laipsnis, suvedant duomenis pagal lentelėse pateiktas matricas. Pateikiamos rekomendacijos medžio keliamos grėsmės laipsniui sumažinti, numatomas kitų medžio apžiūrų intensyvumas. Pateikiama rekomendacija dėl III lygio vertinimo.

19. Apibendrinus ir išanalizavus duomenis, užsakovui pateikiama išvada apie medžio būklę ir rizikos laipsnį bei rekomendacijos kaip rizikos laipsnį sumažinti. Taip pat nurodomas laiko intervalas, kurio metu atliekama vertinamų medžių apžiūra ir būsimi vertinimai. Praktika rodo, kad vien vizualaus medžių įvertinimo dažnai nepakanka, nes daugelis medžių sveikatingumo problemų bei struktūrinių defektų lemia puvinių atsiradimą (arba patys defektai yra pastarųjų nulemti). Puvinio išplitimo mastą medyje vizualiai nustatyti būna sunku arba neįmanoma, nes dažniausiai pažeidžiama centrinė (branduolinė) kamieno dalis. Tikslus puvinio lokalizacijos nustatymas leidžia žymiai tiksliau įvertinti medžio keliamą pavojų ir atsakyti į klausimą, ar pažeistą medį jau reikėtų šalinti/sutvirtinti,

ar palikti augti. Puvinio išplitimui kamiene įvertinti naudojami įvairūs metodai, tokie kaip kamieno gręžimas, akustinė analizė naudojant plaktukus, akustinio tomografo arba rezistografo panaudojimas ir kai kurie kiti metodai. Numačius aukštesnio, III lygio, vertinimo būtinybę ir būdą (aukštuminė lajos apžiūra, akustinis tomografas, rezistografas, šaknų atkasimas oro kastuvo pagalba ir pan.). Užsakovas pats sprendžia ar jam reikalingas rekomenduojamas aukštesnis medžio vertinimo lygis, kadangi toks vertinimas reikalauja daug didesnių materialinių išteklių.

20. Reikia turėti omenyje, kad bet kuri medžio vertinimo metodika turi tam tikrų apribojimų. Pateikiame tam tikrus aspektus, į kuriuos turi būti atsižvelgta gavus medžio vertinimo rezultatus, nes medžio keliamos grėsmės vertinimas:

- apribotas specifinių grėsmės faktorių nustatymo procentu ir gali neapimti kažkurio vieno grėsmės faktoriaus;
- apima žymią daugumą žinomų ar nustatytų objektų, kurie gali būti pažeisti medžio virtimo atveju; apima tik matomą ar aptinkamą vertinamo medžio būklę;
- pateikia vertinamų medžių būklę ir medį supančios aplinkos vertinimą esamu laiku;
- ne visi defektai aptinkami ir ne visi virtimo ar lūžių atvejai numatomi;
- laikotarpis, kurio intervale vertinamas medis, jokia būdu negali būti laikomas kaip medžių grėsmės keliamo pavojaus „garantinis laikotarpis“;
- bet kuris medis, nepaisant jo matomų ar nematomų silpnų ar pažeistų vietų, išvirs ar nulus veikiamas išorinių jėgų, kurios stipriai viršija jo aplinkai įprastų išorinių jėgų veikimą.

21. Teorinį ir metodinį tyrimų ir išvadų pagrindą sudaro ne tik pradiniai duomenys, tyrimų *in situ* (vietoje) medžiaga, bet ir mūsų aptarta metodinė literatūra, publikacijos ir kitų specialistų atlikti parko tyrimai: želdinių inventorizacija (Straigyte, 2025), kraštovaizdžio tyrimai ir atraminis planas (Vidrinskas, 2025); literatūros ir šaltinių sąrašas pateikiamas šios ataskaitos įvade, 5 pastraipoje. Išskirtinių medžių (ir jų grupių) vertinimo duomenys pateikiami programinėje platformoje „*Check Trees*“ („Tikrink medžius“), jos glaustas aprašas ir vertinimo principai pateikiami tolesniuose skirsniuose.

### **INDIVIDUALUS IŠSKIRTINIŲ MEDŽIŲ ĮVERTINIMAS**

22. Individualus išskirtinių medžių įvertinimas – tyrimas, apimantis jų būklės ir fiziologinio gyvybingumo, biomechaninio stabilumo įvertinimo elementus. Tai apjungia medžio būklės vertinimą ir medžio augimo (vystymosi, raidos) prognozes ateityje.

Kiti specializuoti tyrimai atliekami, kai yra specialus poreikis. Jie gali apimti kita specifinę informaciją apie medžius, pavyzdžiui:

- estetinė vertė,
- kartu esančių organizmų tyrimas ir registravimas,
- šaknų srities tyrimas,
- biomechaninė medžio analizė,
- medžio vertės nustatymas (piniginės vertės apskaičiavimas),
- kenkėjų / ligų ir kt. fiksavimas

23. **Gyvybingumas.** Medžio gyvybingumas (gyvybinės funkcijos, fiziologinis gyvybingumas) apibūdina atskirą medį jo fiziologinių funkcijų dinamikos požiūriu. Gyvybingumas vertinamas remiantis išsamia nurodytų medžių būklės simptomų ir jų masto analize:

- defoliacijos lygis,
- asimiliacijos organų dydžio ir spalvos pasikeitimai,
- pastebimas asimiliacijos organų užsikrėtimas ligomis ar kenkėjais,
- ūglių vystymosi dinamika,
- šakų formos pokyčiai viršutinėje vainiko dalyje,
- džiūvimas vainiko šonuose,
- jaunų ir vidutinio amžiaus medžių augimo dinamika.

24. **Fizinė būklė.** Medžio fizinė būklė (ydos, defektai ir pažeidimai) apibūdinami bendro mechaninio vientisumo požiūriu. Fizinė būklė vertinama remiantis išsamiau tokių simptomų ir jų masto įvertinimu:

- mechaninis pažeidimas,
- kolonizacija medienos grybais arba ksilofaginiaisiais vabzdžiais,
- negyvos (sausos) šakos,
- ertmės ir drevės,
- pažeistos šakos ir šakos su vystymosi defektais.

Medžio fizinė būklė atspindi visus medžio, kaip mechaninio objekto, sutrikimus, atsižvelgiant į jų tiesioginį poveikį visam individo stabilumui.

**25. Stabilumas.** Fizinė medžio būklė – visuotinė diagnostinė savybė, analizuojanti bendrą visų medžio ydų, defektų ir pažeidimų diapazoną, skiriančią vertinamą medį nuo standartinio tos rūšies individo. Stabilumas, priešingai, fiksuoja tik pažeidimus ir defektus, kurie neigiamai veikia medžio stabilumą. Klasikinis pavyzdys, parodantis šių požiūrių skirtumą, yra medis po radikalaus viršūnės pašalinimo (pvz., vainikui nulūžus dėl audros ar dirbtinio poveikio). Nors tai reiškia blogėjančią sveikatos būklę, stabilumo požiūriu tai yra procesas, kuris (trumpam) gali pagerinti individo stabilumą. Atliekant vizualinį medžių vertinimą, atsparumo lūžimui įvertinimas yra tik dalis tyrimo. Atsparumas išvirtimui vertinamas tik atsižvelgiant į vizualiai akivaizdžiai matomus požymius. Medžio atsparumą išvirtimui galima apibūdinti tik taikant tokius tyrimo metodus, kurie paremti instrumentiniais tyrimais (pvz., tempimo-gniuždymo testas).

Atliekant medžio stabilumo vertinimą būtina įvertinti aptiktų defektų mastą ir jų įtaką medžio stabilumui, o ne numatyti jo nuvirtimo momentą ar laiką.

**26. Fiziologinis amžius.** Fiziologinis (fizinis) amžius nustatomas pagal jo vystymosi ontogenetinę fazę. Jis naudojamas dendrologiniame tyrime kaip alternatyva medžio amžiui nustatyti.

**27. Perspektyvumas.** Medžio perspektyvumas paprasčiau apibūdina numatomą jo gyvavimo laiką konkrečiame areale arba konkrečioje augavietėje atsižvelgiant į individo būklę (gyvybingumą, sveikatos būklę, stabilumą), atsižvelgiant į arealo sąlygas, ribas ir panašiai.

27.1. Ilgalaikis perspektyvumas – medis auga tinkamame areale, tinkamoje augavietėje ir tvarus dešimtmečiais (numatoma daugiau nei 10 metų).

27.2. Trumpalaikis perspektyvumas (laikinas perspektyvumas) – medis auga laikinai tvariame areale arba yra tokios būklės, kad ilgalaikio perspektyvumo tikėtis negalima (iki 5–10 metų).

27.3. Jokio perspektyvumo – medis yra (auga) netinkamame areale arba augavietėje, galimai su labai trumpu numatomu (numanomu) išlaikymo laikotarpiu (paprastai medžiai, kuriuos ketinama pašalinti per dvejus metus).

**28. Tvarkymo būdas.** Tvarkymo būdas paprastai yra pagrindinis arboristinio tyrimo ir projektinio pasiūlymo rezultatas. Jis apima:

- medžių priežiūros techniką,
- medžių priežiūros prioritetą,
- siūlomą medžių priežiūros kartojimą (su išimtimis).

29. Medžių priežiūros (intervencijų) projektas arba planas visada pateikiamas žodžiu arba trumpiniu. Standartiškai naudojamų metodų aprašymai pateikti Europos arboristikos standartuose. Išsamesnės individualios medžių priežiūros priemonių specifikacijos pateikiamos techninėje pastaboje. Profesionaliam arboristui jos turėtų būti žinomos ir suprantamos.

### III. APRAŠOMOJI DALIS – BENDRASIS ŽELDYNŲ TYRIMAS IR VERTINIMAS

30. Hugo Šojaus dvaro ankstesnis pavadinimas – Šilutės arba Šilokarčemos dvaras. Įkurtas 1721 m. Prūsijoje vykdytų administracinių teritorinių reformų metu. XIX amžiuje dvaras buvo vienas stambiausių Klaipėdos krašte, jo žemės aprėpė 1 530 ha. 1819 m. valstybinį dvarą nusipirko dvaro valdytojas Franz Wilhelm Radke. 1889 m. dvarą iš nusigyvenusio savininko Eduardo Radkės nupirko ir pertvarkė H. Šojus (Hugo Scheu, 1845–1937). Naujasis kilmingas šeimininkas ėmėsi esminių valdos pertvarkymo ir administravimo darbų: dvaro sodyboje įkūrė angliško tipo parką, iškasė tvenkinius (kūdras), nutiesė takus ir įsteigė pirmąjį lietuvišką muziejų Klaipėdos krašte. Šilutės dvaro ir parko istorija garbinga, įdomi, itin reikšminga ir šiandienos visuomenei. Šio parko dendroflora dėl švelnesnio pamario ir pajūrio klimato ir H. Šojaus pomėgių yra savita ir gana turtinga introdukuotų rūšių.

31. Manoma ir teigiama, kad H. Šojus savo parko viziją įgyvendino vadovaudamasis pavyzdinėmis „sodų meno“ (vok. *Gartenkunst*) nuostatomis ir matytais Vidurio Europoje dvarų parkų pavyzdžiais (Bacevičius, 2010). Kaip teigia E. Bacevičius (2010), po daug rūpesčių kėlusio 1906 m. pavasario potvynio, Šilutės dvaro pastatai ir aplinka buvo atnaujinti – yra išlikęs numatomo tvarkyti dvaro sodo-parko brėžinys. Jis rašė: „nuo 1908 m. pradėjau plėsti ir dvaro sodą, padidinau jį 10-čia margų (apie 2,5 ha) naujuoju parku, kurio ribos apima ir senuosius ąžuolus bei liepų alėją. Be to, čia iškasiau porą tvenkinių“ (Vidrinskas, 2023). Dvaro parkas įrengtas abipus Šyšos upės, kuri turėjo įtakos parko formai ir planui (1 pav.). Parke buvo du tvenkiniai, šiltnamiai, rožynas. Šilutės sodą ir parko želdinius tvarkė samdomi savo amatą išmanantys, žemės ūkio, sodininkystės mokslus baigę sodininkai.



a (2001)



b (1936)



c (1988)

**1 pav.** Šilutės Hugo Šojaus dvaro parkas: a) dabartinis vaizdas; b) 1936 m. žemėlapis ištrauka; c) 1987–1988 m. parko tvarkymo projekto (aut. V. Deveikienė ir S. Deveikis) schema.

32. Visi Šilutės urbanistinės raidos ir parko tyrėjai sutaria, kad Šilutės miesto (buvusio dvaro) parkas yra susijęs su H. Šojum – jo rūpesčiu įveistas parkas, palei Šyšos upę įrengtas nuo potvynių saugantis pylimas, tarnaujantis puikia promenada. Švęsdamas 80 metų jubiliejų (1925) H. Šojus parką ir promenadą padovanojo miestui. Dvaro sodyba su parku turėjo painesnę istoriją, ji po Antrojo pasaulinio karo ilgą laiką buvo naudojama žemės ūkio mokyklos reikmėms. Dabar dvaro rūmuose ir sodybos kieme įsikūrė Šilutės krašto muziejus, šalia – kultūros centras.

33. Mūsų dienas dvaro parko ir miesto miško parko (promenados) želdiniai pasiekė labai pasikeitę, yra išpūdingų brandą pasiekusių vietinių ir svetimžemių medžių. Dvaro sodo vietoje pastatyti Šilutės kultūros ir pramogų centro rūmai. Parkas tvarkytas pagal 1987–1988 m. projektą (autorai Vaiva ir Stepas Deveikiai); suformuoti vandens telkiniai, nutiesti takai ir lieptas per vandens telkinį, pastatyta skulptūrinė kompozicija „Potvynis“ (skulptorius Vytautas Balsys, 1989). 2008 m. UAB „Nemuno deltos projektai“ parengė Šilutės dvaro parko teritorijos sutvarkymo planą-projektą, kuriame numatė pakeisti takų dangas, įrengti parko apšvietimą, naujų dekoratyvinių augalų gėlynų. Parko tvarkymo darbai buvo vykdomi 2018 m. Pagal naujus projektus parke vykdyti rekonstrukcijos darbai nepasižymėjo atida medžiams, jų šaknyams; parko planinė struktūra ir tūrinė erdvinė kompozicija nesikeitė.

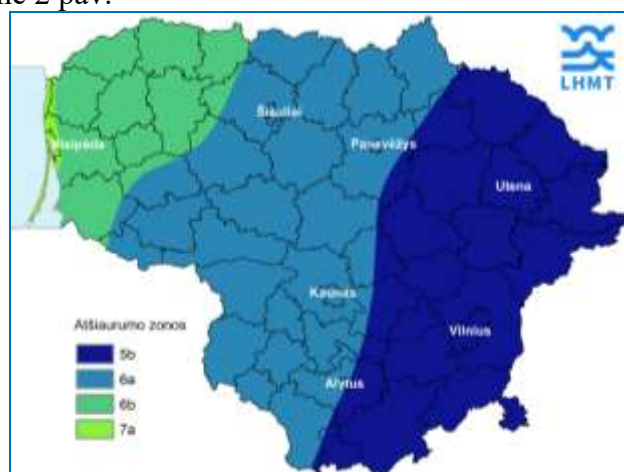
34. H. Šojaus dvaro parkas yra svarbi Šilutės miesto *žaliosios infrastruktūros* (gamtinio karkaso) dalis smėlingos Pajūrio žemumos ir Šyšos slėnio urbanistiniame kraštovaizdyje, greta buvusio dvaro rūmų kiemo ir Šilutės kultūros centro pastato, iš rytų pusės ribojamas Parko gatvės.

Gamtiskasis pradai čia yra tvirtas ir išraiškus, nes žmogaus sukurta ekosistema yra jau beveik natūrali, nors ir egzistuojanti nedideliame plote, bet užtikrinanti patikimas buveines paukščiams ir kitiems gyviams organizmams, tarp jų ir želdiniams. Pasak 2025 m. atliktų kraštovaizdžio tyrimų (Vidrinskas, 2025), H. Šojaus dvaro parko „kraštovaizdis yra gana vientisas ir sudaro stabilų ilgaamžį kompleksą“, čia gamtinių procesų ir žmogaus veiklos sąveikos formuojama „unikali kraštovaizdžio tipų teritorinė erdvinė mozaika“. Parko rekonstrukcijos išsaugojo architektūrinę aplinkos (urbanistinio kraštovaizdžio) raišką ir sudarė iš dalies palankias sąlygas brandiems ąžuolams, liepoms, sidabriniais klevams ir kitiems medžiams augti ir vešėti.

35. Parko teritorijoje vyrauja lengvos sudėties, iš dalies salpiniai, priemolio dirvožemiai, tačiau pakankamai našūs ir pūrūs, kad galėtų augti derlių augaviečių medžiai (pvz., ąžuolai, paprastieji uosiai). Dirvožemio drėgmės ir aeravimo sąlygos parko augavietėse normalios (iš dalies ir dėl Šyšos vagos ir protakos kanalu sujungtų dviejų vandens telkinių). Bendrai Šilutės H. Šojaus dvaro parko aplinka vertintina kaip palanki želdiniams tarpti. Parenkant parko augalų asortimentą ar vertinant medžių ir krūmų išgyvenimo (augimo) sąlygas didesnę dėmesį reikia skirti klimato ir mikroklimato veiksniams.

36. Šilutėje atidžiai tenka vertinti vėjų poveikį želdiniams. Pajūrio ir pamario regione vyrauja vakarinių ir pietinių krypties vėjai. Pavasarį pietų vėjų mažėja, šiaurės – daugėja. Pavasario pabaigoje ir vasarą dažniau pučia šiaurės ir vakarų vėjai, rudenį – pietvakarių ir pietryčių, žiemą – pietų ir pietvakarių. Vidutinis vėjo greitis pajūryje 4,5–5,5 m/s, (Pietryčių Lietuvoje – apie 2,5–3,5 m/s). Nidoje ir **Šilutėje vidutiniškai per metus smarkesni nei 15 m/s vėjai pučia apie 40 dienų**. Stipriausi vėjai pučia lapkritį–sausį, silpniausi gegužę–rugsėį. Vėjo greitis priklauso ir nuo paros meto (antroje dienos pusėje būna stipriausi). Dėl klimato pokyčių Lietuvoje vis dažniau pasitaiko audrų (dažnesnės pajūryje, ypač rudenį ir žiemą), škvalų. Vėjo greitis gūsiuose gali siekti 27–30 m/s. Uraganai (vėjo greitis didesnis nei 33 m/s) kartojasi vidutiniškai kas 7–10 metų. Jie prasideda pajūryje, vėliau išplinta; žymiausi: *Anatolijus* (1999 12 04), *Ervinas* (2005 01 09). Didžiausias vėjo greitis Lietuvoje – **40 m/s – užregistruotas** 1967 10 18 Nidoje ir Klaipėdoje, 1970 10 30 Klaipėdoje, 1986 06 13 Utenoje, 1999 12 04 Nidoje (uraganas *Anatolijus*), **2012 06 25 Šilutėje** (vėjo gūsių greitis škvalo metu).

37. **Klimato atšiaurumo (arba atsparumo šalčiui) vertinimas.** Klimato atšiaurumo zonavimo pradininkas buvo vokiečių kilmės amerikiečių dendrologas profesorius Alfred Rehder (1863–1949), nuo 1898 m. gyvenęs JAV ir dirbęs Harvardo universiteto Arnoldo arboretume. Dar 1927 m. jis Šiaurės Amerikoje (JAV ir Kanadoje) išskyrė 7 atšiaurumo zonas (*Hardiness zones*). Vėliau ši sistema buvo tobulinama, pildoma, pritaikoma visam Šiaurės pusrutuliui, vėliau ir pasauliui, zonų skaičius didinamas iki 11 ir 14 (kiekvieną zoną atskiria minimalių temperatūrų vidurkio skirtumas 10°F arba apie 5,55°C; kiekviena zona dalinama į a ir b pazonius su 5°F temperatūrų skirtumu). Zonų temperatūros apskaičiuojamos iš 20 ar 30 metų laikotarpio duomenų (šiuo metu zonų temperatūros išskaičiuotos iš 20-ties metų laikotarpio; sistema papildyta 0 (nuline) zona arktiniams regionams ir 12, 13 ir 14 zonomis – tropikams). Lietuvos hidrometeorologijos tarnyba 2022 m. preliminariai perskaičiavo klimato atšiaurumo duomenis ir paruošė žemėlapi su minėtomis zonomis (Valeika ir Sudvajus, 2022). Remiantis 1991–2020 m. duomenimis, Lietuva patenka į tris klimato atšiaurumo arba atsparumo šalčiui zonas: 5, 6 ir 7. Anksčiau Lietuvoje dėl šaltesnių klimatinė sąlygų per Lietuvą ėjo 4, 5 ir 6 zonos. Dabartinę zonavimo situaciją (siauras pajūrio ruožas dėl švelnesnių žiemų priskiriamas 7a zonai) matome 2 pav.

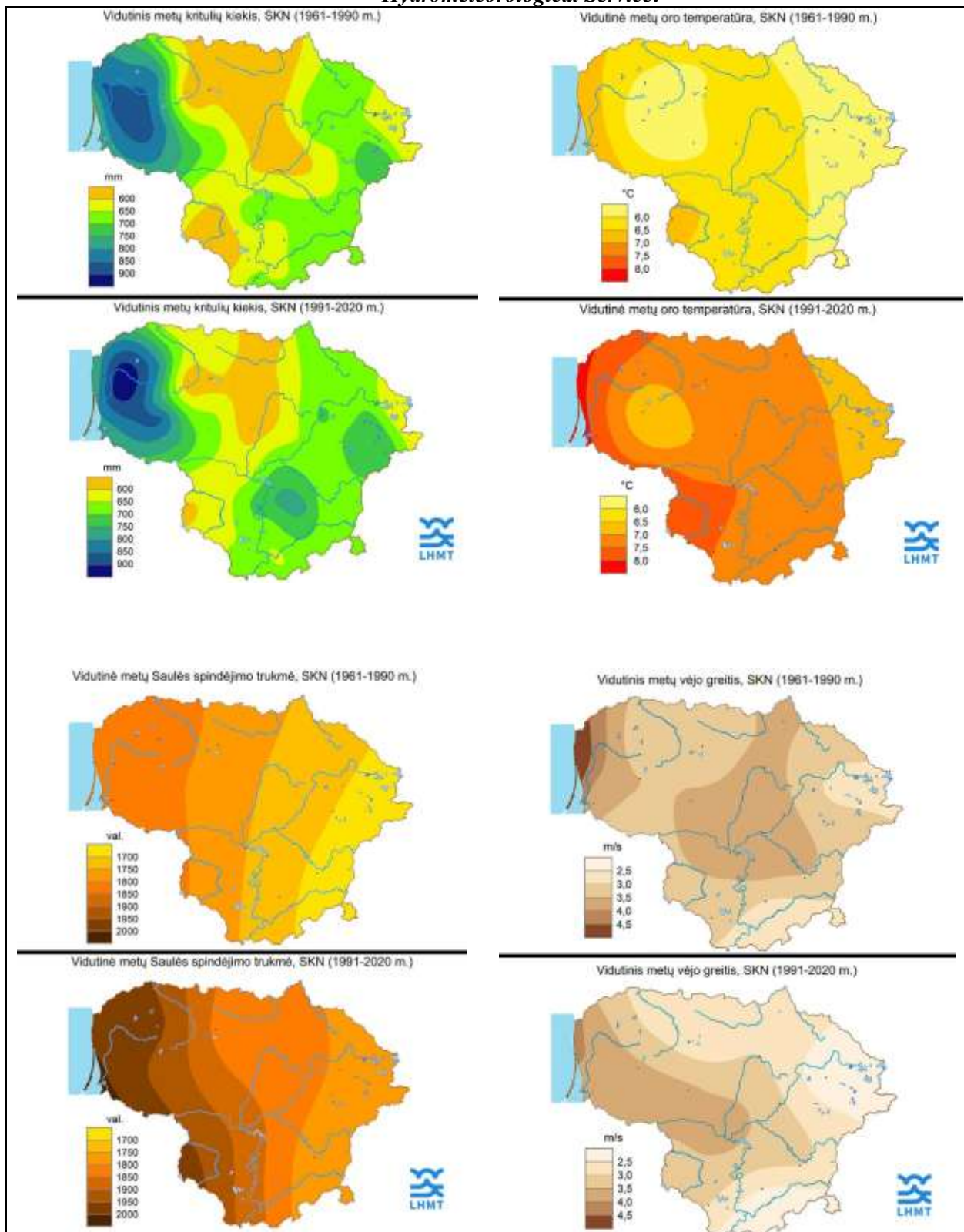


2 pav. Naujosios (2022) Lietuvos klimato atšiaurumo zonos (Valeika ir Sudvajus, 2022). Šaltinis: Deveikis, 2022.

38. Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos naujai (2023 m.) atlikti šalies klimato rodiklių kaitos palyginimo duomenys pateikiami 1 intarpe. Į juos turėtų būti atsižvelgiama parko tvarkybos projekte. Naudodami želdynuose tiek vietinius (auganti tendencija), tiek svetimžemius sumedėjusius augalus, turime žinoti ir augalo tinkamumą (atsparumą) konkrečiai klimato atšiaurumo zonai. Ši informacija augalų parinkimo vadovuose arba selektoriuose, sukurtuose kraštovaizdžio architektams ir dizaineriams, miestų miškininkams ir arboristams, yra neišvengiamai reikalingi.

1 intarpas. Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos pateikti Lietuvos klimato rodiklių kaitos palyginimai.

*Annexe. Comparisons of changes in Lithuanian climate indicators provided by the Lithuanian Hydrometeorological Service.*



### 39. *Vertingosios Šilutės H. Šojaus dvaro parko savybės:*

39.1. **planavimo sprendiniai** – tūrinės erdvinės kompozicijos, susidedančios iš želdinių masių, grupių, alėjos, pavienių medžių, tvenkinių sistemos, kelių trasų, fragmentai;

39.2. **želdynai ir želdiniai** – Šyšos upės pakrančių apželdinimo spygliuočių ir lapuočių masių pobūdis; išskirtinos vietinės medžių rūšys: mažalapė liepa (*Tilia cordata*), paprastasis klevas (*Acer platanoides*), paprastasis uosis (*Fraxinus excelsior*), juodalksnis (*Alnus glutinosa*), karpotasis beržas (*Betula verrucosa*, sin. *Betula pendula*), plaukuotasis beržas (*Betula pubescens*); medžių grupės, išskirtinos paprastųjų eglių (*Picea abies*) ir mažalapių liepų (*Tilia cordata*) teritorijos centrinėje dalyje, ŠV dalyje; alėja parko PR dalyje; išskirtiniai medžiai: karpotasis beržas (*Betula verrucosa*, sin. *Betula pendula*), mažalapė liepa (*Tilia cordata*), paprastoji eglė (*Picea abies*), sidabrinis klevas (*Acer sacharinum*), maumedis (*Larix*) PV dalyje, „raudonasis klevas“ (išties, paprastojo klevo Švedlerio forma, *Acer platanoides* 'Schwedleri') PR dalyje, baltasis gluosnis (*Salix alba*) R dalyje, paprastieji ąžuolai (*Quercus robur*, kamieno d 106–130 cm, h 23 m) vakarinėje dalyje; sodo vieta (kultūros centro vietoje);

39.3. **vandens telkiniai** – Šyšos upės vaga, dviejų tvenkinių, sujungtu kanalu, sistema.

40. Vertingais, išskirtiniais želdiniais turėtų būti įvardijami ir 1993 m. Hugo Šojaus parke pasodinti (atsodinant iki 1979 m. šaltosios žiemos parke augusią rūšį) keturi burgundiniai ąžuolai (*Quercus cerris*); europinis (*Larix decidua*) ir japoninis (*Larix kaempferi*) maumedžiai, stambūs *Ulmus* genties (guoba, vinkšna, skirpstas) medžiai, sidabrinio klevo (*Acer sacharinum*) senoliai medžiai rytinėje alėjoje. Dendrologinę situaciją Šilutės H. Šojaus parke tyrėjai dendrologai apibūdina kaip skurdaus egzotinių medžių asortimento (L. Januškevičius, 2007; L. Straigyte, 2021, 2025), todėl siūlo parko dendroflorą papildyti dekoratyviomis sumedėjusių augalų rūšimis. Manome, kad perteklinis kolekcinis sumedėjusių augalų rūšių ir formų sodinimas parke nebūtų tinkamas ir istoriškai pagrįstas sprendinys. Reikėtų kliautis netolimo arealo arba pamario ir Klaipėdos krašto seniesiems parkams būdingomis medžių ir krūmų rūšimis, sodinant pvz., paprastuosius bukus (*Fagus sylvatica*), plėsti ąžuolų genties (*Quercus*), liepų (*Tilia*) genties asortimentą, toleruoti ir palaikyti platanalapių klevo (*Acer pseudoplatanus*), paprastojo skroblo (*Carpinus betulus*), *Ulmus* genties medžių, kalninio serbento (*Ribes alpinum*) savaiminį plitimą, įveisti regiono parkams būdingų žydinčių krūmų. Remiantis istorinių tyrimų duomenimis (ir ikonografinė medžiaga, Šilutės dvaro parke ir miško parke gana gausiai buvo pasodinta spygliuočių medžių – paprastųjų eglių, paprastųjų pušų, veimutinių pušų (šaltinis: *Garbusis Šilokarčemos piliėtis*, Šilutė, 2007, p. 114–115; *Šilutės Hugo Šojaus muziejus, dvaras, parkas – verta atrasti*, Šilutė, 2023; Vidrinskas, 2025).

41. Sumedėjusių augalų inventorizaciją ir būklės vertinimą Šilutės H. Šojaus parke **2021 m.** birželio–liepos mėn. atliko dr. Lina Straigyte. Buvo inventorizuota ir vertinta 1311 medžių ir krūmų, priklausančių 50-čiai taksonų. Spygliuočių augo 81 vnt. (12 taksonų), lapuočių – 1210 vnt., (38 taksonai). Iš spygliuočių gausiausia – paprastųjų eglių (*Picea abies*), o lapuočių – paprastųjų ir platanalapių klevų, mažalapių liepų. Geros ir patenkinamos būklės medžių rasta 81 proc. medžių kiekio, nepatenkinamos – 13 proc., blogos – 5 proc.; sausuliai (žuvę medžiai) sudarė 1 proc. **2025 m. atlikta H. Šojaus parko dendrofloros inventorizacija** (Straigyte, 2025-06-06) fiksavo 1330 medžių ir krūmų, priklausančių 57 taksonams. Spygliuočių auga 76 vnt., 13 taksonų; lapuočių – 1254 vnt., 44 taksonai. Iš spygliuočių, gausiausia auga paprastųjų eglių (44 vnt.) ir vakarinių tujų (13 vnt.), iš lapuočių – paprastųjų ir platanalapių klevų, atitinkamai 409 vnt. ir 153 vnt., bei mažalapių liepų (243 vnt.). Taip pat inventorizuoti 59 plaukuotieji beržai (*Betula pubescens*), 70 paprastųjų ąžuolų (*Quercus robur*), 61 paprastasis uosis (*Fraxinus excelsior*). Geros ir patenkinamos būklės medžių rasta 1068 vnt., arba 81 proc. parko medžių kiekio, nepatenkinamos – 176 medžiai, 13 proc., blogos būklės – 77 medžiai arba 5 proc.; sausuliai (žuvę medžiai) sudarė 1 proc. (9 medžiai).

42. Dr. L. Straigyte (2025) inventorizacijos medžiagoje pateikia siūlymus dėl medžių šalinimo (žr. 5 lentelę ir 7 lentelę inventorizacijos ataskaitoje); taip pat nurodo, pasak jos, blogos būklės medžius, kuriuos reikia išsaugoti (6 lentelė inventorizacijos ataskaitoje). Arboristinio vertinimo ekspertai, nesiveldami į diskusijas su inventorizacijos vykdytoja ir medžiagos autore ar parko atraminiam plane nurodytos želdinių būklės vertinimu, atkreipia dėmesį, kad daliai konkrečių, išskirtinių želdinių mūsų ataskaitoje būklės vertinimo ekspertizės išvados formuluojamos pagal II ataskaitos skyriuje (11–21 pastraipos) aptartą metodiką. Medžiai su puviniais kamienuose, žemutinėje kamieno dalyje („puvinys pamate“, kaip teigia inventorizacijos vykdytoja) nebūtinai sukuria didelę riziką ir pavojų aplinkai bei būtinybę šalinti želdinius.

43. Šilutės H. Šojaus dvaro parkas atitinka gamtovaizdinio (vad. angliškojo) parko planavimo tipą (stilių). Tai parkų meno kūrinys, sukurtas pertvarkant natūralią arba suformuojant naują želdyno teritoriją, platinėmis ir laisvomis kompozicinėmis priemonėmis bei elementais, pakartojančiais gamtines formas ir struktūras arba jų pagrindu (jas akcentuojant bei subtiliai papildant) suformuojant savitą gamtos koncentratą želdyno teritorijoje. Šiam parkui būdinga: a) natūralus, minimaliai adaptuotas supilant apsauginius nuo Šyšos poplūdžio pylimus, teritorijos reljefas; b) natūralios ir plastiškos konfigūracijos atviri vandens telkiniai; c) natūraliai augantys plastiškų formų biokonstrukciniai elementai; d) daugianarė kompozicinė idėja ir laisva erdvių kaita, kai parke yra tarsi keletas kompozicinių centrų ir raiški emocinių potyrių kaita; e) vingiuotų takų ir alėjų tinklas, išnaudojantis teritorijos paviršiaus ir vandens telkinių sistemos ypatybes; f) kompozicinė asimetrija, medžių grupių ir masyvų amžiaus, išdėstymo ir tankumo bei ardu įvairovė, kontūrų laisvumas, uždarų ir atvirų erdvių kaita; g) želdyno kompozicinė sąranga skirta gamtos grožiui ir įvairovei, erdvių kaitai ir žaismei išryškinti. Gamtovaizdinio (landšaftinio, angliškojo) planavimo istoriniame parke svarbu išlaikyti parko zonavimo struktūrą ir nurodytas (31 pastraipa su papunkčiais) vertingąsias savybes.

44. Medžiai ir krūmai yra pagrindinė želdyno (parko) erdvių formavimo priemonė. Jiems turi būti skiriamas „globojamasis režimas“, atitinkama priežiūra ir keletas arboristinių ir agrotechninių priemonių, kurios nurodomas kituose šios ataskaitos skyriuose. Tiriama ir vertinama parko medžiai yra reikšmingi parko struktūros sandai ir gyvasis kraštovaizdžio paveldas, miesto ir dvaro sodybos istorinės atminties elementas (2–4 pav.). Kiaurai permatomas parkas, kaip iš dalies yra esama parko situacija nėra pats geriausias sprendimas. Tenka pritarti tiems, kurie teigia kad krūmų ignoravimas nuskurdina želdynus, sumažina jų gamtinę (bioįvairovės, mikroklimato reguliuotojo) ir socialinę (rekreacinę) funkciją ir vertę. Šilutės miesto pagrindiniame parke, ypač rytiniu pakraščiu (palei Parko gatvę) krūmų taip pat reikėtų pasodinti. Būtina išsaugoti Šyšos upės krantų vaizdingumą, pakrantės augmeniją, suformuotą reljefą, išlaikyti gamtovaizdinio (landšaftinio) parko erdvinę struktūrą, švarius dirbtinius vandens telkinius (jų sistemą-jungtį) ir skulptūros „Potvynis“ aplinką.



2, 3, 4 pav. Išskirtiniai Šilutės H. Šojaus dvaro parko medžiai (iš kairės): mažalapių liepų lizdas Šyšos pakrantėje; du senoliai paprastieji ąžuolai (*Quercus robur*) Šyšos pakrantėje prie apsauginio pylimo; sidabriniai klevai (*Acer sacharinum*) rytinės alėjos atkarpoje.

45. Šilutės H. Šojaus dvaro parko bendra fizinė ir fiziologinė, ekologinė būklė vertintina kaip gera ir patenkinama. Parko ekosistema yra atspari vietos klimato ir mikroklimato sąlygoms, gebanti medžių masyvuose auginti jaunų medelių pamainą, tarp jų ir platanalpio klevo (*Acer pseudoplatanus*), kurio arealo riba yra visai netoli Šilutės, anapus Nemuno Kaliningrado srityje. Kraštovaizdžio architektūros požiūriu parko estetinė ir kompozicinė raiška yra įdomi ir savita, adaptuota vietos reljefo, hidrografinėms ir hidrologinėms sąlygoms, pasiūlantį skirtingų emocinių potyrių ir vaizdų. Parko želdinių inventorizacijos metu (Straigyte, 2025) fiksuoti parke augantys 57 taksonų (rūšių ir žemesnių taksonų, kultivarų) sumedėję augalai pasižymi nuosaikiomis dekoratyvinėmis ir puikiomis ekosisteminių paslaugų (tarp jų ir estetinių potyrių) savybėmis. Atkreiptinas dėmesys į parko kompozicijoje vakarinių tujų eilės (*Thuja occidentalis* ir *Thuja occidentalis* 'Aurescens') palei tranzitinį taką į lieptą per Šyšą šiek tiek keliamą disonansą, kai

suskaidoma ir užstojama dalis atviros vaizdingos parko erdvės (pievelės) (5 pav.). Netinkamai, per arti senų medžių su galingomis lajomis pasodinti trys paprastojo klevo 'Crimson King' (raudonlapės formos *Acer platanoides* 'Crimson King') medeliai, juos derėtų persodinti.

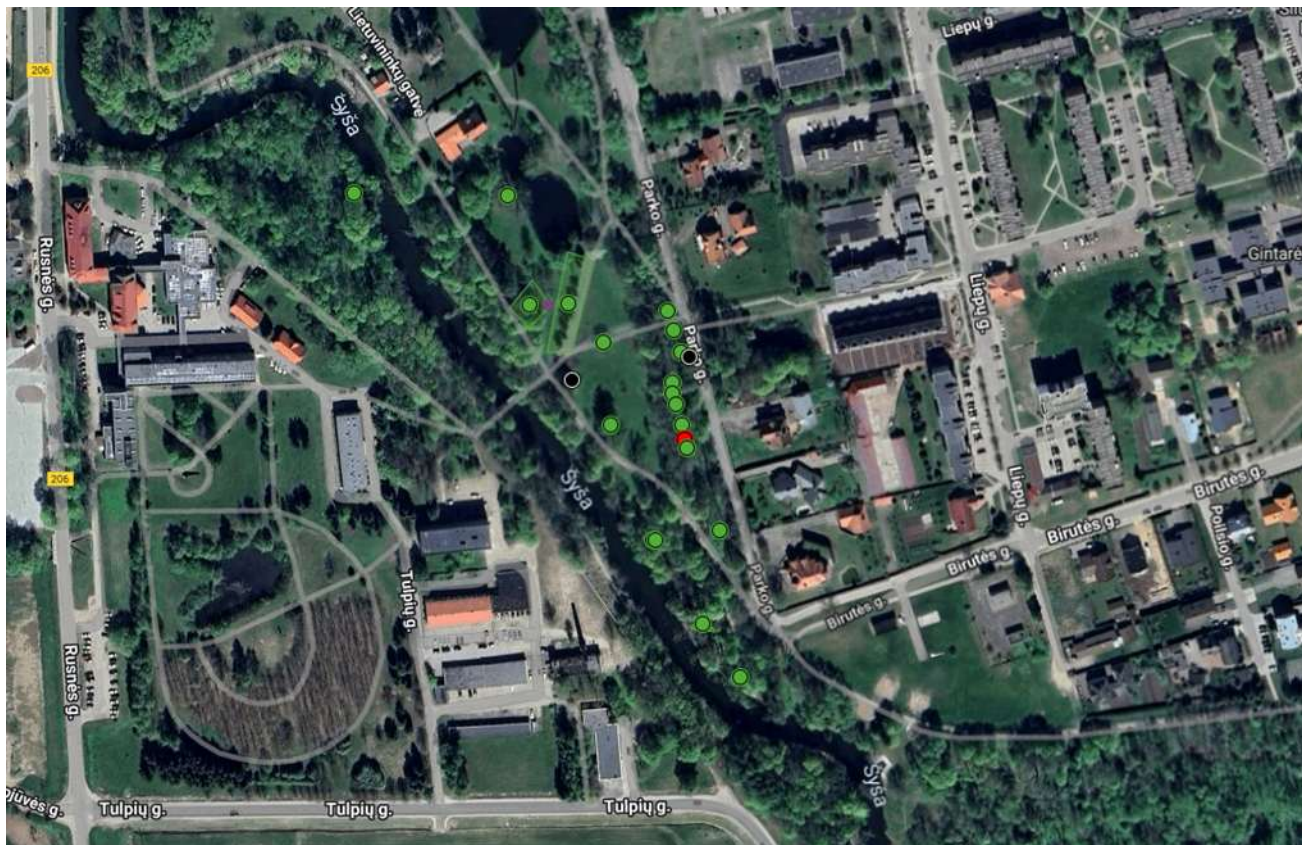


**5 pav.** Vakarinių tujų eilė palei taką į lieptą per Šyšą skaido pagrindinę H. Šojaus dvaro parko atvirą erdvę – pievą, mažina galimybes apžvelgti ir gerėtis parko želdinių masyvų linija ir daugiaplaniu vaizdu (perspektyva).

#### IV. MEDŽIŲ BŪKLĖS APRAŠYMAS IR KELIAMOS RIZIKOS VERTINIMAS

46. Kiekvienam individualiai vertintam medžiui suteiktas numeris, įvertinta medžių fiziologinė (ir fizinė) būklė, perspektyva. Pateikiamos fotografijos. Visa vertinimo medžiaga prieinama interaktyviame žemėlapyje internetinėje svetainėje < [www.checktrees.com](http://www.checktrees.com) >. Tiesioginė prisijungimo nuoroda į projektą (6 pav.) :

<https://www.checktrees.com/map/#%7B%22zoom%22%3A17%2C%22lat%22%3A55.337390143820976%2C%22lng%22%3A21.465235613284577%7D>



6 pav. Ekspertizės metu įvertinti medžiai interaktyviajame žemėlapyje

47. Medžių būklės vertinimas vykdytas 2025 m. birželio mėnesį, vegetacijos metu, tad lajos defoliacijos ar dechromacijos laipsnį nustatyti įmanoma. Fiziologinė būklė nustatyta remiantis gerąja arboristine praktika, kai medžio gyvybingumas nustatomas vertinant lajos tankumą, kuris proporcingas medžio rūšiai ir amžiui, taip pat įvertinant metinių ūglių prieaugį, reakcinės medienos bei metinio medienos prieaugio intensyvumą. Kiekvienam medžiui nustatyta rūšis, aukštimačiu Nikon Forester II išmatuotas medžio aukštis, matavimo juosta išmatuotas kamieno skersmuo ir apimtis 1,30 m aukštyje nuo šaknies kaklelio.

48. Apžiūrėti ir įvertinti, ekspertų manymu, išskirtiniai parko medžiai, nustatytas jų perspektyvumas, numatytos priežiūros priemonės pagal įvertintą būklę ir rizikos laipsniui sumažinti. Ekspertinio įvertinimo metu vertinamai teritorijai suteiktas sąlyginis pavadinimas „H. Šojaus parkas“. Šis pavadinimas matomas ir interaktyvioje platformoje *CheckTrees*. Sąlyginai vertinamieji objektai pavadinti „Šilutės parko išskirtiniai medžiai“ ir suskirstyti į 7 sritis. Sričių pavadinimai palikti tokie patys kaip buvo suformuoti atraminiam plane M 1: 500 ir dr. L. Straigytės atliktoje parko medžių inventorizacijoje 2025 metais: zonos B, D, F, G, H, M. Papildomai įvesta *Užribio zona*, kuri yra už parko ribos ir kur įvertintas vienas išskirtinis ažuolas (*Quercus robur*). Iš viso įvertinta 40 vnt. medžių: 21 pavienis medis ir 3 grupės medžių, kuriose 19 vnt. medžių (7–13 pav.).

49. Sistemoje ir skaitmeniniuose žemėlapiuose *žalia spalva* žymimas ilgalaikės perspektyvos medis, *raudona spalva* – medis trumpalaikės perspektyvos, *juoda spalva* – medis be perspektyvos.



7 pav. B zonoje vertinti medžiai



8 pav. D zonoje vertinti medžiai ir jų numeracija.



9 pav. F zonos medžiai.

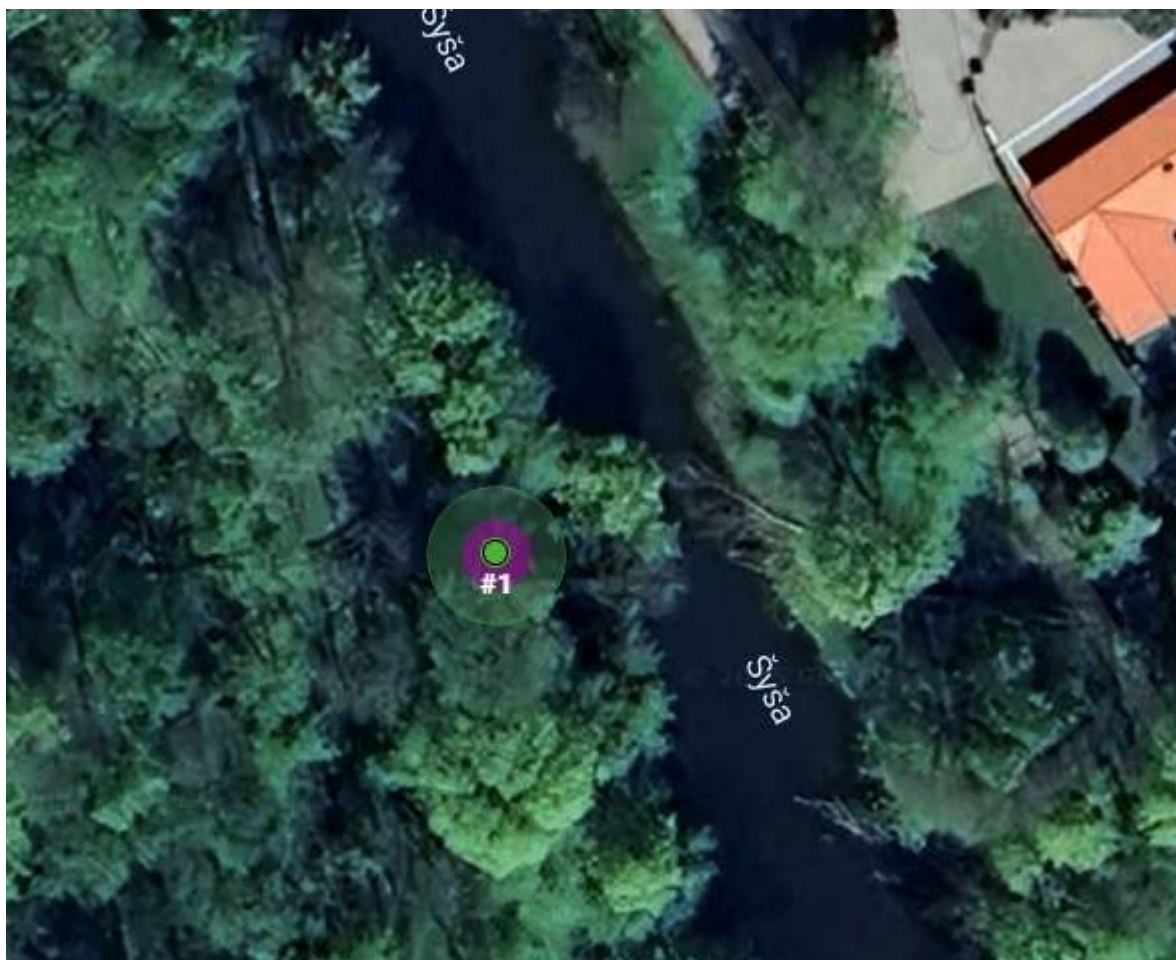


10 pav. G zonos vertinti medžiai ir jų numeracija.



11 pav. H zonos medžių numeracija.

Pastaba: žalia spalva – medis ilgalaikės perspektyvos, raudona spalva – medis trumpalaikės perspektyvos, juoda spalva – medis be perspektyvos.



12 pav. M zonoje įvertintas medis atitinka *Sk60* medžio indeksą atraminiame ir inventorizacijos plane.



13 pav. Užribio zonoje įvertintas medis – senolis ąžuolas (*Quercus robur*). .

## V. APIBENDRINIMAS

50. Šilutės Hugo Šojaus dvaro parkas yra gamtovaizdinio arba angliškojo plano parkas sukurtas prieš kiek daugiau nei šimtą metų, XX a. pradžioje. Želdynas pasižymi gerai prie vietos sąlygų adaptuota kompozicija ir teritorine erdvine struktūra bei jau beveik natūralia (natūralizavusia) ekosistema; medžių ir krūmų bendrija sudaro gana vientisą, stabilų ir brandų kompleksą, kuriame gausu senmedžių, stebimas savaiminių jaunesnių medžių augimas masyvuose. Parkui būdinga daugianarė kompozicinė struktūra, uždaru (tankių medynų ar medžių grupių) ir atvirų ar pusiau atvirų erdvių kaita, medžių grupių ir masyvų amžiaus, išdėstymo ir tankumo bei ardu įvairovė, kontūrų laisvumas. Parke yra tarsi keletas kompozicinių centrų, raiški kompozicinė asimetrija ir nuosekli želdyno natūralumo, gamtiškumo kaita tolstant nuo dvaro rūmų (muziejaus pastato), kiemo ir kultūros centro pastato, teikianti ir emocinių potyrių kaitą. Sidabrinių klevų ir kitų senmedžių alėjų fragmentai, takų tinklas, atskleidžiantis teritorijos paviršiaus ir vandens telkinių sistemos ypatybes, sutelkia želdyno kompozicinę sąrangą poilsio gamtoje funkcijai urbanistinėje Šilutės miesto centro aplinkoje. Tai didžiulė socialinė, ekologinė, kultūrinė vertybė.

51. Parko dendrofloros rūšinė sudėtis (57 taksonai: spygliuočių – 13 taksonų, lapuočių – 44 taksonai) atitinka Lietuvos gamtovaizdiniams parkams būdingą rūšių vidurkį ir pobūdį, kai nesivaikoma perdėto kolekcinio dekoratyvumo efekto, o įspūdis ir parko estetika kuriami laisvomis kompozicinėmis priemonėmis bei elementais, pakartojančiais gamtines formas ir struktūras arba jų pagrindu (jas akcentuojant bei subtiliai papildant) suformuojant savitą harmoningą gamtos vaizdinį. Ekspertizės autorių nuomone, reikėtų saikingai kliautis netolimo arealo arba pamario ir Klaipėdos krašto seniesiems parkams būdingomis medžių ir krūmų rūšimis, sodinant pvz., paprastuosius bukus (*Fagus sylvatica*), plėsti ažuolų genties (*Quercus*), liepų (*Tilia*) genties asortimentą, toleruoti ir palaikyti platanalapio klevo (*Acer pseudoplatanus*), paprastojo skroblo (*Carpinus betulus*), *Ulmus* genties medžių, kalninio serbento (*Ribes alpinum*) savaiminį plitimą, įveisti regiono parkams būdingų žydinčių krūmų genčių atstovų: alyvų (*Syringa*), šėivamedžių (*Sambucus*), putinų (*Viburnum*) ir kt. Šilutės dvaro parke ir miško parke gana gausiai sodintos paprastosios eglės (*Picea abies*) išgyvena ekologinę krizę ir žievėgraužio tipografo (*Ips typographus*) invaziją, todėl parke derėtų saikingai sodinti ne tik paprastąsias egles, bet ir kitus visad žaliuojančius spygliuočius, pvz., europinį kėnį (*Abies alba*), juodąją pušį (*Pinus nigra*), kanadinę cūgą (*Tsuga canadensis*).

52. Bendra Šilutės H. Šojaus dvaro parko želdinių (ir viso istorinio želdyno) fizinė, fiziologinė (gyvybingumo), ekologinė ir estetinė būklė vertintina kaip gera ir patenkinama. Parko ekosistema yra atspari vietos klimato ir mikroklimato sąlygoms, parke gausu senmedžių ir sėklas auginančių medžių. Kraštovaizdžio architektūros požiūriu parko estetinė ir kompozicinė raiška yra įdomi ir savita, adaptuota vietos reljefo, hidrografinėms ir hidrologinėms sąlygoms, pasiūlanti skirtingų emocinių potyrių ir vaizdų.

53. Malonų estetinį pasigėrėjimą sukelia negausūs baltųjų gluosnių (*Salix alba*) brandžių medžių guotai ar pavieniai medžiai. Tai būdinga šiam kraštui rūšis. Kadangi Šilutė netoli pajūrio, čia gana dažni smarkoki vakarinių kryptų vėjai. Vėjo žaismas svyrančiose sidabru mirguliuojančiose baltųjų gluosnių lajose labai malonus akiai ir sielai. Be to, gana žemas pagrindinis išsišakojimas suteikia galimybę vaikams palaipioti po plačiai ir žemai išsišakojusią gluosnių lają, tuo padarydamas šį parką dar patrauklesnį lankytojams.

54. Pažymėtina paprastųjų ažuolų (*Quercus robur*) gausa: randame ir pavienių įspūdingų solidaus amžiaus egzempliorių, ir sąlyginai jaunų ažuolų grupių. Ši medžių rūšis ypatingai svarbi šiam kraštui, nukelianti mus į tą istorijos tarpsnį, kai ažuolų giraitės dengė didžiąją dalį teritorijos ir atliko ne tik svarbų sakralinį, bet ir ekonominį vaidmenį. Ypač išsiskiria du įspūdingi H zonoje Nr. 2 ir Nr. 3 (H44 ir H45 pagal dr. L. Straigytes inventurizaciją) augantys paprastieji ažuolai, tikrai senesni nei pačio parko įkūrimo laikotarpis. Jų dendrometriniai duomenys atitinka Valstybės saugomo botaninio gamtos paveldo objekto statusą (*LR Aplinkos ministerijos ministro 2020 m. gruodžio 3 d. įsakymas Nr. D1-736 Dėl saugomų teritorijų (išskyrus kultūrinius rezervatus (rezervatus-muziejus), kultūrinius draustinius, istorinius valstybinius parkus) steigimo kriterijų patvirtinimo*). Būtų puiku, kad Šilutės rajono savivaldybės administracija inicijuotų šių ažuolų paskelbimą valstybės ar savivaldybės saugomais gamtos paveldo objektais. Reikšmingi istorinio želdyno – Šilutės H. Šojaus dvaro parko – struktūrai ir asortimentui tapo iš 1993 m. pasodinti keturi burgundiniai ažuolai (*Quercus cerris*).

55. Ypatingo paminėjimo verti keletas (6 vnt.) sidabrinių klevų (*Acer sacharinum*) senmedžių egzempliorių, išlikusių iš kažkada buvusios alėjos. Įspūdingi kamienų apimties ir medžių aukščio parametrai bei plačiai išsiskleidusios lajos negali nekelti susižavėjimo ir nuostabos. Ypatingai išsiskiria G zonoje sidabrinis klevas Nr. 4 (G24 pagal dr. L. Straigytės inventorizaciją) – jo visi dendrometriniai duomenys atitinka Gamtos paminklo statusą. Kiti sidabriniai klevai atitinka savivaldybės saugomų gamtos paveldo objektų statusą, tad siūlome Šilutės rajono savivaldybės administracijai nedelsti.

56. Medžiai vertinti vegetacijos metu, visiškai sulapoję. Tokiu metu geriausiai galima įvertinti fiziologinį gyvybingumą. Reikia pažymėti, kad vertinimui buvo pasirinkti įspūdingų matmenų ir išskirtinių savybių medžiai. Didžioji dalis jų, nepaisant kai kurių struktūrinių ydų ar kitų problemų, gyvybingi, ilgalaikės perspektyvos. Tenka apgailestauti, bet du įspūdingi medžiai (F zonoje Nr. 4 ir G zonoje Nr. 8 (F237 ir G3 pagal dr. L. Straigytės inventorizaciją), plaukuotasis beržas ir mažalapė liepa numatyti ir siūlomi šalinti dėl jų būklės. Mažalapės liepos šaknynas ir priekelminė dalis apnikta grybo *Kretzschmaria deusta* (anksčiau naudotas pavadinimas *Ustulina deusta*; liet. Trapioji pelenė). Šis grybas stipriai ir greitai pakeičia medienos mechanines savybes – medžių, paveiktų šio grybo, išvirtimas ar lūžimas neprognozuojamas: medis gali išvirsti tuojau pat ar dar stovėti. Įprastai tokie medžiai urbanizuotose teritorijose šalinami tuojau pat aptikus grybą. Sprendimui įtakos turi medžio augimo vieta – Šilutės H. Šojaus parke grybo apnikta liepa auga šalia tako. Šio grybo apnikta ir pažeista mediena negali būti naudojama mulčio gamybai.

57. Parke gana intensyvus pėsčiųjų ir dviratininkų judėjimas, parkas yra mėgiamas ir lankomas. Todėl vertinant medžių būklę ir biomechaninį stabilumą buvo į tai atsižvelgta: medžių lajoms ir biomechaniniam stabilumui taikyti aukštesni reikalavimai negu medžiams, augantiems Užribio ar M zonose. Kai kuriems medžiams numatyti lajų sutvirtinimai specialiais lynais. Visiems individualiai vertintiems medžiams reikalingos priežiūros priemonės: lajos priežiūros ir daliniai redukciniai (stabilizuojantys) genėjimai, lajų sutvirtinimai specialiais dinaminiais lynais. Įgyvendinus šias priemones, medžiai taps saugesni aplinkos atžvilgiu, pailgės jų gyvavimo amžius. Senųjų ar senolių medžių polajai ir aplinka apaugusi savaiminiais medžiais, kurie agresyviai skverbiasi į lajas, sumažina senmedžių lajų apšviestumo (insoliacijos) laipsnį. Būtina šalinti ar retinti didžiąją dalį tokių vertingų medžių polajuose augančių „savaiminukų“.

58. Reikia pabrėžti, kad parko medžių priežiūros ir tvarkymo darbus privalo atlikti tik tarptautines sertifikacijas turintys arboristai (Europos arboristikos tarybos (EAC) ar Tarptautinės arboristikos draugijos (ISA) sertifikacijos). Pageidautina, kad senolius medžius prižiūrėtų Senolių medžių priežiūros specialisto sertifikaciją (atestaciją) turintys specialistai (EAC *VetCert* sertifikacija).

## VI. IŠVADOS

59. Apžvelgus istorinį želdyną ir išskirtinius želdinius bei jų grupes parke galima daryti šias išvadas:

- Bendra Šilutės H. Šojaus dvaro parko želdyno fiziologinė ir fizinė būklė yra gera, išskyrus keletą senmedžių, nuo žievėgraužių pakenkimo džiūstančių eglių ir grybo trapiosios pelenės (*Kretzschmaria deusta*, sin. *Ustulina deusta*) pažeistos mažalapės liepos.
- Išskirtiniai medžiai ir jų grupės įvertinti atskirai, taikant interaktyvią programinę platformą *Check Trees* („Tikrink medžius“). Bendras taip vertintų medžių skaičius 40 vnt. (21 pavienis medis ir 19 medžių trijose grupėse). Jie aprašomi atskiroje dalyje, nurodant kiekvienam taikytinas arboristinės priežiūros, augimo sąlygų gerinimo priemones.
- Trumpalaikė perspektyva nustatyta vienam parko medžiui. Tokiam perspektyvumui priskirtam medžiui rekomenduojama atlikti numatytas dirvožemio gerinimo ir lajos priežiūros priemones. Nuolat stebint šį medį bei nuolat atliekant dirvožemio ir lajos augimo gerinimo priemones, galimas perspektyvos pasikeitimas iš trumpalaikės į ilgalaikę.
- Visiems atskirai vertintiems medžiams reikalingos priežiūros priemonės: lajos priežiūros ir daliniai redukciniai (stabilizuojantys) genėjimai, šaknyno priežiūra, lajų sutvirtinimai specialiais dinaminiais lynais. Įgyvendinus šias priemones, medžiai taps saugesni aplinkos atžvilgiu, pailgės jų gyvavimo amžius.

- Tenka apgailestauti, bet du išpūdingi medžiai (F zonoje Nr. 4 ir G zonoje Nr. 8 (F237 ir G3 pagal dr. L. Straigytes inventorizaciją), plaukuotasis beržas ir mažalapė liepa numatyti ir siūlomi šalinti dėl jų būklės.
- Keletui medžių H zonoje Nr. 2 ir Nr. 3 (H44 ir H45 pagal dr. L. Straigytes inventorizaciją), G zonoje Nr. 1, 2, 3, 5, 6 (G39, G35, G33, G26 ir G25 pagal dr. L. Straigytes inventorizaciją) siūloma suteikti valstybės ar savivaldybės saugomų gamtos paveldo objektų statusą.
- Siūlome inicijuoti sidabrinio klevo G4 (G24 pagal dr. L. Straigytes inventorizaciją) paskelbimą gamtos paminklu.
- Senųjų ar senolių medžių polajai ir aplinka apaugusi savaiminiais medžiais, kurie agresyviai skverbiasi į lajas, sumažina lajų apšviestumo (insoliacijos) laipsnį. Būtina šalinti ar retinti didžiąją dalį tokių „savaiminukų“.
- Parko medžių priežiūros ir tvarkymo darbus privalo atlikti tik tarptautines sertifikacijas (atestatus) turintys arboristai (Europos arboristikos tarybos (EAC) ar Tarptautinės arboristikos draugijos (ISA) sertifikacijos). Pageidautina, kad Šilutės H. Šojaus parko senolius medžius prižiūrėtų Senolių medžių priežiūros specialisto sertifikaciją (atestatą) turintys specialistai (EAC *VetCert* sertifikacija).

## VII. REKOMENDUOJAMOS (PROJEKTUOJAMOS) PRIEMONĖS

60. Vadovaujantis Lietuvos Respublikos nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymo 4 straipsnio 2 dalies nuostata, istorinių želdynų ir želdinių kultūros paveldo objektuose bei kultūros paveldo vietovėse tyrimo, priežiūros ir tvarkybos darbai atliekami siekiant įgyvendinti įstatymu nustatytus mokslinio pažinimo, viešojo pažinimo ir naudojimo, viešosios pagarbos tikslus ir išsaugant pagrindinę vertingąją savybę – autentiškumą, t. y. pirminę ar istoriškai susiklosčiusią objekto paskirtį, išraišką ir savitą fizinį pavidalą, panaudotas medžiagas (želdynų atveju – želdinių rūšis), konstrukcijas, suplanavimą, atlikimo technologiją, aplinką.

61. Teisės aktais istorinio želdyno ir želdinių kultūros paveldo objektuose bei kultūros paveldo vietovėse valdytojas įpareigojamas prižiūrėti kultūros paveldo objektą, jo teritoriją, kultūros paveldo vietovę, laiku šalinti atsiradusius defektus ir apsaugoti objektą nuo neigiamo aplinkos poveikio; laiku atnaujinti želdinius, šalinti savaime užaugančius augalus, teritorijoje šienauti žolę ir genėti medžius, valyti šiukšles, šalinti taršos šaltinius.

62. Istoriniai želdynai ir želdiniai, priklausomai nuo jų tipo tvarkomi laikantis paveldosaugos reikalavimų, nustatytų kultūros paveldo objektų tipiniuose ar individualiuose apsaugos reglamentuose arba kultūros paveldo vietovėms bei kompleksiniams kultūros paveldo objektams taikomų paveldosaugos reikalavimų, nustatytų nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos specialiojo teritorijų planavimo dokumentuose tvarkymo planuose (jeigu parengti), tačiau visais atvejais jie tvarkomi tyrimu pagrindu parengus tvarkybos darbų projektą. Atliekant istorinio želdyno tvarkybos darbus siekiama darnos ir dermės su kultūriniu kraštovaizdžiu – žmogaus veiklos sukurtu ir jo sambūvį su miesto aplinka atspindinčiu senojo parko struktūra ir vertingųjų savybių kompleksu.

### 63. Medžių genėjimo būdai – lajos priežiūros, lajos redukcinis genėjimas.

63.1. **Lajos priežiūros genėjimas.** Lajos priežiūros genėjimo tikslas – sveikas ir saugus medis. Tai sausų, džiūstančių, sergančių, besikryžiuojančių, kabančių, silpnai prie kamieno prisitvirtinusių šakų pašalinimas. Taip pat pašalinių daiktų ar vijoklinių augalų pašalinimas iš lajos.

63.2. **Redukcinis genėjimas.** Taikomas siekiant sumažinti lajos dydį išsaugant natūralią jos formą. Šakų galai sutrumpinami iki šoninių šakų arba kamienų. Neleidžiama nupjauti viršūnės. Naudojant šį metodą, liekančios šakos skersmuo turi būti ne mažesnis kaip 1/3 šalinamos šakos skersmenio. Tokiu būdu galima pašalinti ne daugiau 20% lapijos.

63.3. **Dalinė lajos redukcija** – genėjimas taikomas, jei medžio laja siekia pastato sienas, greta medžio prasideda namo statybos, šakos per toli įsikiša į kaimyninį sklypą ir pan. Genėjimo principas toks pat kaip redukciniam genėjimui.

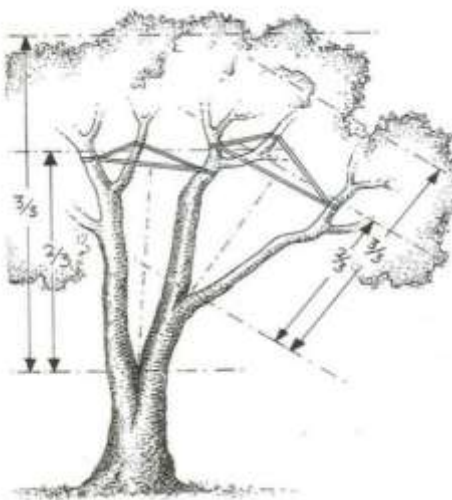
#### 64. Lajos stabilizavimas ir sutvirtinimas specialiomis jungtimis.

64.1. Medžių lajos su V formos liemeniniu išsišakojimu ir jaugusia žieve, trūkiu išsišakojimo vietoje ir panašiai, netinkamai suformuotos lajos (svorio centras perkeltas į viršutinę medžio dalį, išbalansuota laja) kelia grėsmę aplinkai ir žmonėms dėl lūžimo ar skilimo pavojaus. Siekiant to išvengti, siūlytinas lajos stabilizavimas derinant redukcinį genėjimą su dinaminėmis ar statinėmis lajos surišimo sistemomis, sudarytomis iš specialių lynų ar diržų. Reikiamos kvalifikacijos specialistai patys pasirenka surišimo sistemą (*Cobra, Gefa, Boa, Tree Save, Arbo Line* ar kt. ).

64.2. Reikia atminti, kad lajos sutvirtinimo sistema yra svetimkūnis medyje. Ypatingai statinė jungtis pakeičia viso medžio biomechaninį stabilumą, visą medžio statiką. Todėl tai daroma tik labai gerai įvertinus situaciją ir būtinybę tokias jungtis instaliuoti. Lajų sutvirtinimo jungčių reikalingumą, tipą, kiekį ir vietą nustato tik kompetentingas arboristikos specialistas.

64.3. Atliekant lajos sutvirtinimus dinaminėmis ar statinėmis jungtimis ir taikant skirtingų gamintojų sutvirtinimo sistemas, vadovautis gamintojo pateikiama jungties instaliavimo instrukcija, naudojant tik gamintojo rekomenduojamas instaliavimo detales.

64.4. **Dinaminės jungties instaliavimo aukščio rekomendacijos.** Dinaminė lajos sutvirtinimo sistema įrengiama 2/3 aukštyje, matuojant nuo išsišakojimo vietos iki viršūnės (14 pav.).



14 pav. Dinaminė lajos sutvirtinimo sistema

64.5. Dinaminės jungties pagalba galima sutvirtinti ir stabilizuoti pavojingas skeletines šakas, išaugusias virš pastatų, kelio, pėsčiųjų takų ir pan. Tokiu atveju šaka tvirtinama dvejomis jungtimis: lūžio atveju ji ne nukristų ant žemės, o pakibtų ant lynų (15 pav.).



15 pav. Dinaminės jungties instaliavimas

65. **Šaknyso tvarkymas.** Labai didelę įtaką medžio gyvybingumui turi medžio augavietė ir šaknyso. Jeigu augavietės plotas pakankamas, dirvos paviršius nesuplūktas ar neuždengtas, tada ir medžio potencialas stiprus, puvinio plitimas minimalus, žaizdų apauginimas spartesnis – aukštas fiziologinis gyvybingumas. Tačiau tokias sąlygas, dažniausiai, medis turi augdamas miške. Urbanizuotose teritorijose augavietės dažniausiai būna stipriai apribotos, dengtu plytelėmis ar suplūktu paviršiumi. Kai kur medis auga tiesiog tarp aukštų pastatų, didžiulių plotų, grįstu betonu, – karštuoju metų laiku stipriai akumuliuojama šiluma, oras mažai atvėsta netgi naktį. Gana greitai pajuntamas drėgmės stygius, medis skursta.

66. **Suplūktas paviršius, jo purenimas.** Kai medžio polajis suplūktas, rekomenduojama polajį supurenti oro kastuvo pagalba arba giluminio injektoriaus pagalba. Oro kastuvas – toks aparatas, kuris oro srauto pagalba supurena ar nukasa iki reikiamo gylio dirvožemį, tačiau visas medžio šaknyso išlieka nepažeistas, netgi pačios smulkiausios šaknelės. Giluminis injektorius oro srauto pagalba suardo gilesnius grunto sluoksnius, išsaugodamas visas medžio šaknis. Po supurenimo į dirvožemį rekomenduojama įterpti mikrobiologinių preparatų, su dideliu kiekiu huminių rūgščių. Tai sėkmingai galima atlikti su giluminio injektoriaus pagalba. Šios medžiagos naudojamos dirvožemio derlingumui gerinti, gyvybingumo atstatymui. Atstato ir palaiko dirvos fizines-struktūrines, chemines, biologines savybes. Trejopas poveikis teigiamai veikia šaknų vystymąsi, didina maisto medžiagų sorbciją, sumažina azoto nuostolius, skatina spartesnę augalo vegetatyvinių dalių vystymąsi. Atstato dirvožemio struktūrą, išlaiko jo vientisumą, stabilumą, poringumą, pralaidumą. Padeda susidaryti dirvos - molio – humuso dalelių kompleksams, nuo kurių priklauso geresnis maisto medžiagų prieinamumas ir pasisavinimas. Didina dirvožemio gyvybingumą, gausina mikroorganizmų populiaciją, skatina jų veiklos aktyvumą dirvodaros, humuso susidarymo procesuose. Jeigu medis auga greta važiuojamosios dalies ar teritorijoje, kur galimas didelis šilumos akumuliacija, supurentą ir praturtintą dirvožemį rekomenduojama užkloti medienos mulčiu. Geriausiai tiktų rūšinės medienos mulčias. Kai nėra galimybės gauti pakankamo kiekio, lapuočiams galima naudoti lapuočių medienos, o spygliuočiams – spygliuočių medienos mulčią. Kloti 10–15 cm aukščio sluoksniu iki lajos krašto. Negalima naudoti dirvos apklotu iš tik ką susmulkintų žalių šakų: jis turi pastovėti mažiausiai tris mėnesius, perrūgti. Priešingu atveju rūgdamas mulčas išskirs didelį kiekį šilumos, kuri gali sunaikinti aktyviają šaknų zoną. Žalių šakų skiedras („čipsus“) plonu sluoksniu naudoti galima, tačiau tik labai plonu sluoksniu.

Mulčias atlieka keletą funkcijų: irdamas praturtina dirvožemį, tolygiai paskirsto svorį – polajis neplūkiamas. Kaip pakaitalą galima naudoti stambias šakas – tiek nulūžusias, tiek likusiais po genėjimo – tvarkingai jas išdėliojant polajyje. Tačiau svarbiausia funkcija – prilaiko dirvožemyje drėgmę, todėl geriausia jį kloti tose vietose, kur dirvožemyje didelis deficitas drėgmės.

67. Kai dirvožemis pakankamai stipriai suslėgtas formuojant pagrindą vejai aplink medžius rekonstrukcijų metu, o purenimas ir mulčiavimas negalimas, rekomenduojama polajyje įrengti maitinimo ir vėdinimo vertikalius šulinėlius. Tai įvairaus skersmens drenažinio vamzdžio vertikalus įterpimas į polajo zoną. Maitinimui – 15–25 cm gylio, vėdinimui – iki 1 m gylio. Paskirstymas rekomenduojamas toks: 13cm Ø vienas šulinėlis į 4 m<sup>2</sup>. Kuo mažesnis skersmuo, tuo didesnis kiekis šulinėlių. Jie išdėstomi šachmatine tvarka viso polajo zonoje. Šulinėliai turi būti uždengti dangteliu arba tekstile, o skirti vėdinimui gali būti užpildyti stambios frakcijos keramzitu arba skalda. Per maitinimo šulinėlius pilamos skystos organinės kilmės trąšos papuola tiesiai į medžio šaknyną. Laistant įprastu būdu dirvos paviršių didžiąją dalį trąšų pasisavina žolė, kai kurių tyrimų duomenimis kartais net iki 70%. Kitas suplūkto dirvožemio aeravimo būdas – giluminis aeravimas injektoriumi, kai suslėgtas oras į gilesnius dirvos sluoksnius įterpiamas injektoriaus adatos pagalba ir iš vidaus suardo suslėgtus sluoksnius. Tokiu būdu galima įterpti ir biostimuliantus bei mikrobiologinius preparatus

## VII. EKSPERTŲ KVALIFIKACIJA

[redacted] istas.

Kvalifikacijos: Europos arboristikos tarybos (*European Arboricultural Council, EAC*) sertifikuotas Europos arboristikos techninis ekspertas (*European Tree Technician (ETT)*) (2020). Nepriklausomas želdynų ir želdinių ekspertas (2022) (internetinė prieiga: <https://aaa.lrv.lt/lt/veiklos-sritys/gyvojimamta/nepriklausomo-zeldynu-ir-zeldiniu-eksperto-kvalifikacijos-atestatai>).

Paslaugos: Medžių būklės ir santykio su supančia aplinka vertinimas; rekomendacijos dėl želdinių sutvarkymo ir želdinių arboristinio tvarkymo priemonių pateikimas.



# CERTIFICATE

[redacted] LT

Date of birth: [redacted]

successfully passed the examination as

## European Tree Technician

Date and place of the certification:

2020-10-09, Krakow, PL

[redacted signature]  
[redacted]  
President of the European Arboricultural Council e.

[redacted signature]  
[redacted]  
Head of the Polish examination board

Vertėjų biuras UAB Eurolingvo  
JK 151355399, PVM mok. k. LT513553917  
J. Basanavičiaus g. 4, LT-68309 Marijampolė  
Tel. (8 343) 55 405, el. p. info@vertėjubiuras.lt  
www.vertėjubiuras.lt  
Vertimas iš anglų kalbos

/Logotipas: EATT  
Europos arboristikos techninis ekspertas/

PAŽYMĖJIMAS

[redacted]  
gimimo data [redacted]  
[redacted]

sėkmingai išlaikė

Europos arboristikos techninio eksperto

egzaminą

Sertifikavimo data ir vieta:

2020-10-09, Krokuvą, Lenkija

/Parašas/

[redacted]  
Europos arboristikos tarybos prezidentas

/Parašas/

[redacted]  
Lenkijos egzaminų komisijos pirmininkas

Projektas vykdomas remiant Europos Bendrijai per *Leonardo-da-Vinci* programą

-----  
[redacted]  
[redacted] atsakomybę už neteisingą ir žinomai neteisingą vertimą, vertėja supažindinta.

Vertėjų biuras UAB „Eurolingvo“  
[redacted]




**APLINKOS APSAUGOS AGENTŪRA**

(vardas ir pavardė asmens, kuriam išduotas nepriklausomo želdynų ir želdinių eksperto kvalifikacijos pažymėjimas)

**NEPRIKLAUSOMO ŽELDYNŲ IR ŽELDINIŲ EKSPERTO  
KVALIFIKACIJOS ATESTATAS**

(išdavimo data ir registracijos Nr.)

Šis atestatas patvirtina, kad asmuo, kuriam jis išduotas, atitinka Lietuvos Respublikos želdynų įstatyme nustatytus kvalifikacijos reikalavimus, keliamus nepriklausomam želdynų ir želdinių ekspertui, ir turi teisę atlikti želdynų ir želdinių būklės ekspertizę.

Nepriklausomo želdynų ir želdinių eksperto kvalifikacijos atestatas galioja neterminuotai.

Direktorė

(pareigos, parašas, atestatą išduodančio asmens vardas, pavardė)

**DETALŪS METADUOMENYS**

Dokumento sudarytojas (-ai)	Aplinkos apsaugos agentūra, A. Juozapavičiaus g. 9, LT-09311 Vilnius
Dokumento pavadinimas (antraštė)	Nepriklausomų želdynų ir želdinių ekspertų kvalifikacijos atestatas (arboristas@kzeg.lt)
Dokumento registracijos data ir numeris	
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0, GEDOC
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	
Parašo sukūrimo data ir laikas	2022-02-17 10:12:04
Parašo formatas	Parašas, pažymėtas laiko žyma
Laiko žymoje nurodytas laikas	2022-02-17 10:12:21
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	ADIC CA-A
Sertifikato galiojimo laikas	2021-09-21 - 2024-09-20
Parašo paskirtis	Registravimas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	
Parašo sukūrimo data ir laikas	2022-02-17 10:37:58
Parašo formatas	Trumpalaikis skaitmeninis parašas, kuriame taip pat saugoma sertifikato informacija
Laiko žymoje nurodytas laikas	
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	RCSC IssuingCA
Sertifikato galiojimo laikas	2021-01-07 - 2023-01-07
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	0
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	0
Programinės įrangos, kuria naudojamasis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Elektroninė dokumentų valdymo sistema VDVIS, versija v. 3.04.02
El. dokumento [vyklius aprašantys metaduomenys]	
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ių) tikrinimą (tikrinimo data)	El. dokumentas atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja. Tikrinimo data: 2022-02-17 10:38:14
Elektroninio dokumento nuorašo atspausdinimo data ir ją atspausdinęs darbuotojas	
Paieškos nuoroda	