ARBOVITA IR KO
profesionali medžių priežiūra

UAB "Arbovita ir Ko"
Čyčkų g. 2A, Čyčkų k., LT - 70376, Vilkaviškio raj. sav.
Įmonės kodas 304067565
PVM kodas LT100011236118
Tel.+370 686 94 595
El. p. arbovita@gmail.com, info@arbovitairko.lt
www.arbovitairko.lt
Atsiskaitomoji sąskaita AB Artea bankas Nr.
LT697181800041467617
Duomenys kaupiami ir saugomi VĮ Registrų centras
Marijampolės skyriuje

4 MAŽALAPIŲ LIEPŲ, AUGANČIŲ BARBOROS RADVILAITĖS GATVĖJE, VILNIUJE, BŪKLĖS IR PERSPEKTYVOS ARBORISTINIS ĮVERTINIMAS

Parengė: ekspertas arboristas [redacted]

2026 metai

URBANISTINIUOSE ŽELDINIUOSE AUGANČIŲ MEDŽIŲ BŪKLĖS ARBORISTINIO VERTINIMO METODIKA

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

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

1. Neįmanoma numatyti aplinkybių, dėl kurių ir kada medis žus ateityje (žūti, lūžti ar išvirsti, susiklosčius tam tikroms aplinkybėms, gali ir visiškai sveikas medis).
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.
3. Medžiai miestuose, ypač seni, laikomi didele vertybe, todėl jie paprastai prižiūrimi bei saugomi iki „kritinio momento“ (dažniausiai – iki visiško nudžiūvimo, aiškaus mechaninio stabilumo arba estetinės vertės praradimo). Neretai net profesionalūs 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 sudėtinga. Tokiais atvejais pasitelkiamos žinios, patirtis ir surinkta informacija, leidžiantys suskirstyti medžius į sąlygines (ir dėl to subjektyvias) pavojingumo/būklės kategorijas.

Mūsų metodika iš esmės apima kompleksinį išorinės medžio sveikatingumo būklės, struktūrinių defektų (tiek išorinių, tiek vidinių) įvertinimą. Vertinant medžio stabilumą, svarbu nustatyti puvinio išplitimo mastą ir pobūdį. Tam reikalingos specialios technologijos ir patirtis.

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.

Kiekvieno medžio individualaus vertinimo metu analizuojami duomenys:

ŽELDINIO BŪKLĖS VERTINIMAS

1. Gyvybingumas. Medžio gyvybingumas (gyvybinės funkcijos, fiziologinis gyvybingumas) apibūdina atskirą medį jo fiziologinių funkcijų dinamikos požiūriu. Gyvybingumas vertinamas remiantis išsamia medžių požymių (simptomų) ir jų mąsto analize:

- defoliacijos lygis (arba numatomas esamų spyglių sezonų skaičius),
- asimiliacijos organų dydžio ir spalvos pasikeitimai,
- pastebimas asimiliacijos organų užsikrėtimas ligomis ar kenkėjais,
- ūglių vystymosi dinamika,
- šakų formos pokyčiai viršutinėje vainiko dalyje,
- džiūvimas lajos vainiko šonuose,
- jaunų ir vidutinio amžiaus medžių augimo į aukštį dinamika.

2. Fiziologinė būklė. Medžio fiziologinė būklė (ydos ir pažeidimai) apibūdinami bendro mechaninio vientisumo požiūriu. Fiziologinė būklė vertinama remiantis išsamiu tokių požymių (simptomų), stebimų ant medžio, ir jų masto įvertinimu:

- mechaninis pažeidimas,
- medienos grybų ir (arba) ksilofaginių vabzdžių kolonizacijos procesai,
- negyvų šakų buvimas,
- kamieno ertmių ir drevių buvimas,
- pažeistų šakų ir šakų su ydomis buvimas.

Fiziologinė būklė atspindi visus medžio kaip mechaninio objekto sutrikimus, atsižvelgiant į jų tiesioginį poveikį visam individo tvarumui ir stabilumui.

3. Stabilumas. Medžio fiziologinė būklė yra pilnos diagnostikos išdava, parodanti bendrą visų medžio ydų ir pažeidimų diapazoną, skiriantį vertinamą medį nuo standartinio tos rūšies individo. Stabilumas, priešingai, fiksuoja tik pažeidimus ir struktūrines ydas, kurie neigiamai veikia medžio stabilumą. Klasikinis pavyzdys, parodantis šių požiūrių skirtumą, yra medis po radikalaus viršūnės pašalinimo (pvz., daliai lajos nulūžus dėl audros ar dirbtinio poveikio). Nors tai reiškia blogėjančią medžio gyvybingumo būklę, stabilumo požiūriu tai yra procesas, kuris gali (trumpam) pagerinti individo stabilumą. Atliekant vizualinį medžių vertinimą, atsparumo lūžimui įvertinimas yra tik dalis tyrimo. Atsparumas išvirtimui vertinamas tik atsižvelgiant į vizualiai akivaizdžiai matomus požymius ir diagnostinius simptomus. Medžio atsparumą išvirtimui galima apibūdinti tik naudojant tokius tyrimo metodus, kurie paremti instrumentiniais tyrimais (pvz., tempimo-gniuždymo testas). Atliekant medžio stabilumo vertinimą būtina įvertinti rastų ydų (defektų) mastą ir jų įtaką medžio stabilumui, o ne numatyti medžio nuvirtimo laiką.

4.Perspektyvumas. Medžio perspektyvumas paprasčiau apibūdina numatomą medžio gyvavimo laiką konkrečiame areale atsižvelgiant į individo būklę (gyvybingumą, sveikatos būklę, stabilumą), į arealo ribas ir augimvietės savybes.

Ilgalaikis perspektyvumas – medis auga tinkamame areale ir išliks tvarus dešimtmečiais (numatoma daugiau nei 10 metų);

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

Be perspektyvumo - medis netinkamame areale, galimai su labai trumpu numatomu išlaikymo laikotarpiu (paprastai medžiai, kuriuos ketinama pašalinti per dvejus metus).

ŽELDINIŲ ARBORISTINIO ĮVERTINIMO KRITERIJAI

Pateikiami arboristinio vertinimo kriterijai. Vertintojas, įvertindamas želdinio ar želdinių būklę, turi vadovautis būtent tokia tvarka.

1. Dendrometriniai duomenys;
2. Želdinių aplinkos įvertinimas:
    - vyraujančių vėjų kryptys, apstatymas pastatais – aukštais, žemais, pastatai turi įtakos vėjo apkrovos dydžiui ar ne, vėjų tunelių susidarymas, santykis su kitais gretimų sklypų ar greta augančiais želdiniais;
    - pastatų aukštis ir insoliacija: želdiniai apšviesti ar pavėsyje;
    - augavietė: dangos, atviras gruntas, grunto būklė – suplūktas, erozija; polajis didelis, mažas;
3. Medžio lajos įvertinimas ir probleminių vietų nustatymas:
    - Lajos forma (būdinga ar nebūdinga tos rūšies individui), subalansuota ar ne, viena viršūnė ar kelios, medžio svorio centro padėtis (viršutinėje, centrinėje medžio dalyje);
    - struktūrinės ydos (V formos šakų suaugimai, silpnas tvirtinimasis prie kamieno);
    - metinių ūglių prieaugis;
    - stresiniai ūgliai;
    - lajos defoliacija;
    - sausos šakos - stambios, smulkios, apytikslis kiekis procentais;
    - grybų vaiskūniai;
    - drevės ar trūkiai;
    - ankstesni genėjimai;
    - kiti reikšmingi faktai.
4. Kamieno įvertinimas ir probleminių vietų nustatymas:

- tiesus ar pasviręs, pasvirimo kryptis ir laipsnis;
- vienas kamienas ar keli kamienai – kodominantai, kamienų suaugimo vieta, įaugusi žievė, V forma ar Y forma;
- žievės pažeidimai, drevės, atvira mediena, atšokusi žievė;
- trūkiai;
- grybų vaiskūniai;
- reakcinės medienos prieaugis;
- genėjimo žaizdos;
- stresiniai ūgliai;
- kiti reikšmingi faktai.

5. Šaknų kaklelio ir šaknyno įvertinimas ir probleminių vietų nustatymas:
   - kaklelis užpiltas ar ne;
   - šaknų aktyvioji zona (bent sulig lajos projekcija) užpilta ar nukasta, po danga (maždaug procentais);
   - dirvožemio trūkiai ar pakilimai;
   - grybų vaiskūniai;
   - drevės;
   - apsiviję šaknys;
   - kiti reikšmingi faktai.
6. Medžio gyvybingumas – aukštas, vidutinis, žemas.
7. Medžio stabilumas – geras, paveiktas, stipriai paveiktas.
8. Medžio perspektyva. Medžio perspektyvumas paprasčiau apibūdina numatomą jo gyvavimo laiką konkrečioje vietoje atsižvelgiant į individo būklę (gyvybingumą, sveikatos būklę, stabilumą):
   - Ilgalaikis perspektyvumas: medis tinkamoje vietoje ir tvarus dešimtmečiais (numatoma daugiau nei 10 metų);
   - Trumpalaikis perspektyvumas (laikinas perspektyvumas): medis laikinai toje vietoje arba tokios būklės, kad ilgalaikio perspektyvumo tikėtis negalima, pvz.: užgožtas, bedžiūstantis, apniktas ligų ir pan., (iki 5-10 metų).
   - Jokio perspektyvumo: medis netinkamoje vietoje (projektiniai sprendiniai, visiškai užgožtas greta augančių medžių, ir pan.), galimai su labai trumpu numatomu išlaikymo laikotarpiu (paprastai medžiai, kuriuos ketinama pašalinti per dvejus metus).
9. Apibendrinimas;
10. Išvados
11. Rekomendacijos: probleminių vietų pašalinimo arba sumažinimo būdai ir jų aprašymas.

Reikia turėti omenyje, kad bet kuri medžio vertinimo metodika turi tam tikrų apribojimų. Žemiau pateikiame tam tikrus aspektus, į kuriuos turi būti atsižvelgta gavus medžio vertinimo rezultatus.

Medžio keliamos grėsmės vertinimas:

➢ apribotas specifiniu 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;

➢ ne visi defektai aptinkami ir ne visi virtimo ar lūžių atvejai numatomi;

➢ **laikotarpis, kuriam vertinamas medis, jokiu būdu negali būti laikomas kaip medžių grėsmės keliamo pavojaus „garantinis laikotarpis“**;

➢ **bet kuris medis, nepaisant jo būklės, išvirs ar nulūš veikiamas išorinių jėgų, kurios stipriai viršija jo aplinkai įprastų išorinių jėgų veikimą.**

Medžių būklės vertinimas ir nustatymas vykdytas 2026 m. rugpjūčio mėnesio pabaigoje, tad lajos defoliacijos laipsnį nustatyti įmanoma. Fiziologinės būklės vertinimas nustatytas remiantis ir gerąja arboristine praktika. Nustatomas medžio gyvybingumas vertinant lajos tankumą, kuris proporcingas medžio rūšiai ir amžiui, taip pat įvertinant metinių ūglių prieaugį, reakcinės medienos bei

metinio medienos prieaugio intensyvumą. Medžiams nustatyta rūšis, aukštimačiu Nikon Forester II išmatuotas medžio aukštis, matavimo juosta išmatuotas kamieno skersmuo 1,30 m aukštyje nuo žemės paviršiaus. Medžių būklė vizualiai įvertinta ir nustatyta vadovaujantis „Želdinių atkuriamosios vertės įkainių“ (Aplinkos ministro įsakymas Nr. D1-343), kur būklė skirstoma į 5 kategorijas:

1. Želdinių būklė vertinama apibendrinant kelis rodiklius: genėjimo intensyvumo laipsnį, defoliacijos laipsnį, ligų intensyvumą, kenkėjų gausumą ir želdinio pažeidimo laipsnį, medžio kamieno (žievės) mechaninio pažeidimo intensyvumą.

2. Būklės vertinimui naudojama 5 balų skalė: 1– gera, 2– patenkinama, 3 – nepatenkinama, 4 – bloga, 5 – žuvęs želdinys.

3. Želdinių būklė vertinama vizualiai, želdinius lyginant su tokios pat rūšies sveikais želdiniais. Jei vertinamo želdinio būklę vertinimo metu veikia keli veiksniai, tokiu atveju remiamasi blogiausios būklės balu pagal bet kurį iš paminėtų kriterijų.

4. Želdinys žuvusiu pripažįstamas, kai sužalojimai pažeidžia želdinio gyvybines funkcijas ir taikant tvarkymo priemones neįmanoma atkurti jo gyvybingumo. Tokie želdiniai žymimi kaip žuvę ir jų būklė pagal kitus rodiklius nevertinama.

5. Želdinių būklės vertinimas pagal genėjimo intensyvumo laipsnį:

5.1. 1 (gera) – laja negenėta arba nupjauta iki 1/5 lajos viršūnės (nepažeidžiant centrinio kamieno) ir šoninių šakų, lapija (spygliai) tanki, vienodai išsidėsčiusi, nenupjautos iš kamieno išaugusios pagrindinės šakos, krūmai normaliai išsivystę, sveiki, lapija tanki per visą augalo aukštį;

5.2. 2 (patenkinama) – nugenėta 1/2–2/3 medžio lajos, išpjauta dalis iš kamieno išaugusių pagrindinių šakų;

5.3. 3 (nepatenkinama) – likę mažiau nei 1/3 medžio lajos;

5.4. 4 (bloga) – nupjauta visa laja, paliktas tik kamienas (išskyrus spygliuočius medžius, kurie tokiu atveju dėl gyvybinių funkcijų pažeidimo pripažįstami žuvusiais).

6. Želdinių būklės vertinimas pagal defoliacijos laipsnį (be želdinių defoliacijos teršalų poveikyje gali vykti asimiliacijos aparato dechromacija (spyglių ar lapų natūralios spalvos pokyčiai – pageltimas, parudavimas). Ji vertinama analogiškai lajų defoliacijai):

6.1. 1 (gera) – sąlyginai sveikas ar silpnai pažeistas (defoliacija 0–25 proc.) želdinys, lapų dydis ir spalva būdinga želdinio rūšiai;

6.2. 2 (patenkinama) – vidutiniškai pažeistas želdinys (defoliacija 26–50 proc.), želdiniai sveiki, bet augimas sulėtėjęs, yra džiūstančių ūglių ir šakų, silpnesnis sulapojimas, forma neretai asimetriška;

6.3. 3 (nepatenkinama) – defoliacija yra paveikusi 51-75 proc. želdinio, lapija reta, lapai smulkūs, yra išdžiūvusių šakų;

6.4. 4 (bloga) – stipriai pažeistas želdinys (defoliacija > 75 proc.).

7. Želdinių būklės vertinimas pagal ligų intensyvumą, kenkėjų gausumą ir pažeidimo laipsnį:

7.1. 1 (gera) – nepakenkti arba silpnai pakenkti kenkėjų ir ligų (lapai ar spygliai sveiki arba ligų ar kenkėjų pakenkta < 1/4 jų kiekio);

7.2. 2 (patenkinama) – vidutinis pakenkimas (ligų ar kenkėjų pakenkta nuo 1/4 iki 1/2 lapų ar spyglių);

7.3. 3 (nepatenkinama) – ligų ar kenkėjų pažeista 1/2 – 2/3 lapų ar spyglių, želdiniai nusilpę, silpnai sulapoję, lapija reta, lapai smulkūs, yra išdžiūvusių šakų.

7.4. 4 (bloga) – kenkėjai ar ligos yra pažeidusios > 2/3 želdinio lapų ar spyglių, kamienas intensyviai ardomas medieną pūdančių grybų.

8. Želdinio kamieno (žievės) mechaninio pažeidimo intensyvumas (eglė ir uosis yra ypač jautrūs žievės (kamieno) mechaniniams pažeidimams, todėl 1 balu vertinami tik sveiki (nepažeisti) medžiai, o esant bent vienai platesnei negu 3 cm žaizdai jie vertinami kaip blogos būklės):

8.1. 1 (gera) – sveiki ar silpnai pažeisti tik nedidelis žievės plotelis (< 30 cm^2));

8.2. 2 (patenkinama) – yra viena ar kelios kelių metų senumo žaizdos (30-49 cm^2), pažeistas 50–300 cm^2 žievės plotas, kuris užsikrėtęs medieną pūdančiais grybais);

8.3. 3 (nepatenkinama)– yra viena ar kelios kelių metų senumo žaizdos, pažeistas didelis žievės plotas (> 300 cm^2), lūžęs kamienas ir (ar) atskiros šakos;

8.4. 4 (bloga) – kamienas išpuvusiu viduriu (išpuvę 1/3–2/3 kamieno).

Literatūra ir šaltiniai

Julian A. Dunster. (2017).Tree Risk Assessment Manual (Second edition). International Society of Arboriculture, Champaign, Illinois 61826-3129, USA.

Sharon J. Lilly. (2010). Arborists‘ Certification Study Guide. International Society of Arboriculture, Champaign, Illinois 61826-3129, USA.

Žilinskas R., Bakys R., Deveikis S., Jurkonis N. (2020). Medžių būklės ekspertizės metodikos projekto apmatai – aprėptis, prieštaros, sprendimo būdai. *Darnios aplinkos vystymas*, Klaipėda, 1 (17), p. 122–135. Prieiga internete: http://ojs.kvk.lt/index.php/DAV/article/view/153/120
2008 m. birželio 26 d. LR AM įsakymas Nr. D1-343 Dėl želdinių atkuriamosios vertės įkainių patvirtinimo. Prieiga internete: https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/TAIS.323695
Žilinskas R. Arboristinis vertinimas: atmintinė projektuotojams ir vertintojams. Prieiga internete: http://www.vilniausparkai.lt/uploads/ARBORISTINIS%20VERTINIMAS%20redaguota%20kalba.pdf

MEDŽIŲ BŪKLĖS ARBORISTINIS ĮVERTINIMAS

2026-09-02
Vilnius

Užsakovas:	VšĮ Vilniaus miesto parkai
Užsakovo atstovas:	Laimonas Čiakas Tel. +37061428456
Užsakovo adresas:	M. K. Čiurlionio g. 100, LT-03100 Vilnius
Objektas:	4 liepos B. Radvilaitės gatvėje, Vilniuje;
Užduoties turinys:	medžių būklė ir perspektyva;
Apžiūros data:	2026-08-31

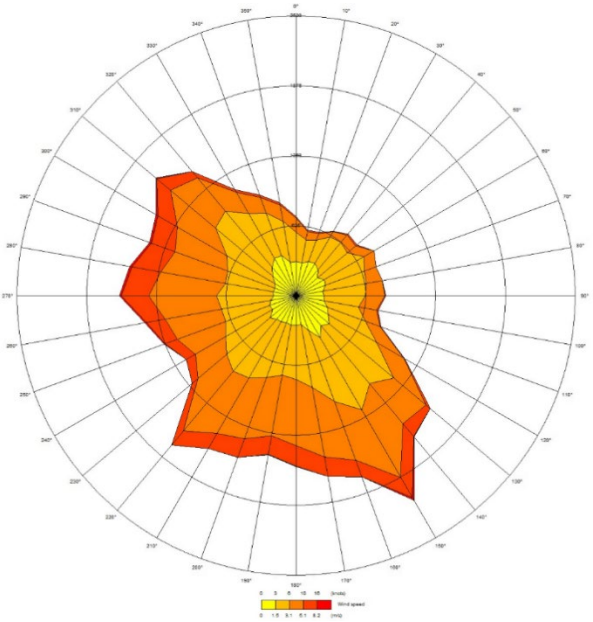
Aprašomoji dalis

Medžių būklė vertinta vizualiai, želdinius lyginant su sąlygiškai sveikais tos pačios rūšies želdiniais. Vertinamiems medžiams suteikti sąlyginiai numeris nuo 1 iki 4.

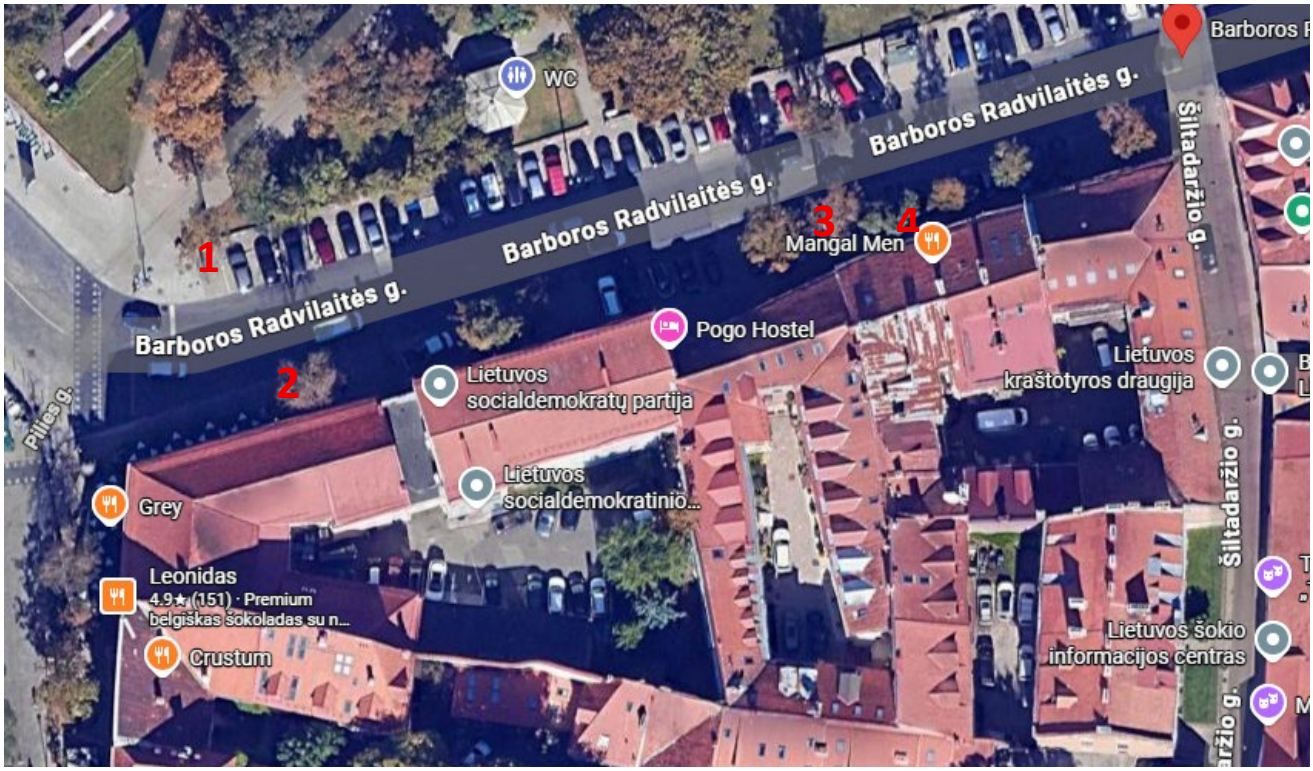
Vertinami medžiai auga Barboros Radvilaitės gatvėje prie gatvės važiuojamosios dalies. Medis Nr.1 auga š/v gatvės dalyje, medis Nr.2 ir Nr. 3 – pietvakarinėje, medis Nr.4 – p/r dalyje. Liepų augavietės stipriai apribotos kietosiomis dangomis, šaknynai pažeisti ankstesnių rekonstrukcijų metu.

Medžių apšviestumas. Apšviestumo situacija palanki medžiui Nr.1, vegetacijos metu medis yra pilnai apšviestas. Medžiai Nr. 2,3,4 apšviesti tik antroje dienos pusėje. Tai juos dalinai apsaugo nuo tiesioginio karščio poveikio dienos metu.

Vėjų poveikis. Vėjų rožės duomenimis, Vilniuje vyrauja pietinių krypčių vėjai. Medžiai nuo vyraujančių vėjų apkrovų beveik visiškai apsaugoti greta iš pietinės pusės stovinčių pastatų, vėjų tunelių nėra.



Pav.1 – vėjų rožė Vilniuje 2011-2016 m



Pav.2. Zona, kurioje vertinama želdinių būklė. Vertinami medžiai pažymėti skaičiais nuo 1iki 4.

Toliau pateikiami medžių aprašymai ir įvertinimai. Pateikiama: eilės Nr., medžio rūšis, kamieno skersmuo 1,30 m aukštyje centimetrais, medžio aukštis metrais, įvertinimas pagal aukščiau pateiktą metodiką balais ir pastabos.

1. Mažalapė liepa (*Tilia cordata*)
Skersmuo – 52 cm;
Aukštis – 18 m;
Būklė – žuvęs želdinys (5);



Pav.3. Gyvos lajos likučiai.



Pav.4. Atšokusi žievė, paprastosios alksniabudės vaiskūniai ant kamieno.

Vadovaujantis aukščiau paminėta metodika, reglamentuota AM ministro įsakymais, želdinių būklė vertinama naudojant 5 balų skalę nuo (1 – gera būklė, 2 – patenkinama, 3 – nepatenkinama, 4 – bloga, 5 – žuvęs želdinys). Remiantis šia metodika, esamu momentu medžio Nr.1 būklė vertinama kaip žuvęs medis (5 balai). Želdinys žuvusiu pripažįstamas, kai sužalojimai pažeidžia želdinio gyvybines funkcijas ir taikant tvarkymo priemones neįmanoma atkurti jo gyvybingumo. Tokie želdiniai žymimi kaip žuvę ir jų būklė pagal kitus rodiklius nevertinama.

2. Mažalapė liepa (*Tilia cordata*)
Skersmuo – 46 cm;
Aukštis – 18 m;
Būklė – žuvęs želdinys (5);

Vadovaujantis aukščiau paminėta metodika, reglamentuota AM ministro įsakymais, želdinių būklė vertinama naudojant 5 balų skalę nuo (1 – gera būklė, 2 – patenkinama, 3 – nepatenkinama, 4 – bloga, 5 – žuvęs želdinys). Remiantis šia metodika, esamu momentu medžio Nr.1 būklė vertinama kaip žuvęs medis (5 balai). Želdinys žuvusiu pripažįstamas, kai sužalojimai pažeidžia želdinio gyvybines funkcijas ir taikant tvarkymo priemones neįmanoma atkurti jo gyvybingumo. Tokie želdiniai žymimi kaip žuvę ir jų būklė pagal kitus rodiklius nevertinama.



Pav.5. Gyvos lajos likučiai, faktiškai jos nėra.



Pav.6. Atšokusi žievė, paprastosios alksniabudės vaiskūniai ant kamieno.

3. Mažalapė liepa (*Tilia cordata*)
Skersmuo – 32 cm;
Aukštis – 10 m;
Būklė – nepatenkinama (3);

Medžio fiziologinis gyvybingumas vidutinis: išretėjusi laja, matomas mažas reakcinės ir metinis medienos prieaugis. Medis sąlyginai neaukštas, jo laja neproporcingai išsidėsčiusi aplink kamieną. Iš visų pusių medis nuo vyraujančių vėjų apkrovų dalinai apsaugotas. Augavietė stipriai apribota kietosiomis dangomis.

Maždaug 2 m aukštyje vakarinėje pusėje ant kamieno matoma besiformuojanti drevė prieš keletą metų dėl neleistino didelio skersmens skeletinės šakos pašalinimo. Puvinys susisiekia su centriniu kamieno puviniu. Liepos drevėjimas yra normalus medžio senėjimo procesas, tačiau šiuo atveju jis per ankstyvas.

Medžio biomechaninis stabilumas vertinamas kaip paveiktas, perspektyva – trumpalaikė.

Reikalinga augavietės atviro grunto ploto didinimas, praturtinant dirvožemį mikrobiologiniais preparatais ir biostimuliantais, esamą atviro grunto paviršių padengti lapuočių medžių šakų ir medienos atliekų skiedrų mulčiumi. Nieko nedarant ir palikus kaip yra, medis be perspektyvos – artimiausių metų bėgyje nunyks kaip prieš tai aprašyti medžiai.



Pav.7. Išretėjusi laja, apribota augavietė

4. Mažalapė liepa (*Tilia cordata*)
Skersmuo – 42 cm;
Aukštis – 17 m;
Būklė – bloga (4);

Medžio fiziologinis gyvybingumas vidutinis: pietinė lajos dalis žuvusi, viršūnėje stambios sausos šakos, reakcinės ir metinis medienos prieaugis nestebimas arba jis labai mažas, medis naudoja savo resursus, kad išgyventų. Medis sąlyginai aukštas, jo laja neproporcingai išsidėsčiusi aplink kamieną. Iš visų pusių medis nuo vyraujančių vėjų apkrovų dalinai apsaugotas. Augavietė stipriai apribota kietosiomis dangomis.

Stipriai išplitęs kamieno centrinis puvinys. Liepos drevėjimas yra normalus medžio senėjimo procesas, tačiau šiuo atveju jis per ankstyvas.

Medžio biomechaninis stabilumas vertinamas kaip paveiktas, perspektyva – trumpalaikė.

Reikalinga stipri lajos redukcija, pašalinant žuvusią viršutinę lajos dalį iki gyvos medienos ir išsaugant visas gyvas šakas. Taip pat reikalingas augavietės atviro grunto ploto didinimas, praturtinant dirvožemį mikrobiologiniais preparatais ir biostimuliantais, esamą atviro grunto paviršių padengti lapuočių medžių šakų ir medienos atliekų skiedrų mulčiumi. Nieko nedarant ir palikus kaip yra, medis be perspektyvos – artimiausių metų bėgyje nunyks kaip prieš tai aprašyti medžiai.



Pav.8. Medžio vaizdas iš šiaurinės pusės



Pav.9. Žuvusi viršutinė lajos dalis



Pav.10. Medžio vaizdas iš rytinės pusės.



Pav.11. Apribota augavietė

IŠVADOS

Apžvelgus galima daryti šias išvadas:

- ➢ Vertinant pagal aukščiau aprašytą metodiką, 2 mažalapės liepos (Nr. 1 ir Nr.2) jau žuvusios (pažymėta skaičiumi 5). Tai tokia būklė, kai biotiniai ar abiotiniai faktoriai pažeidžia želdinio gyvybines funkcijas ir taikant tvarkymo priemones neįmanoma atkurti jo gyvybingumo
- ➢ Vertinant pagal aukščiau aprašytą metodiką, kitų 2 mažalapių liepų būklė vertinama: liepa Nr.3 kaip nepatenkinama (pažymėta skaičiumi 3), liepa Nr.4 kaip bloga (pažymėta skaičiumi 4).
- ➢ Šių liepos fiziologinis gyvybingumas vertinamas kaip vidutinis, stabilumas – paveiktas, perspektyva - trumpalaikė (medis laikinai toje vietoje arba tokios būklės, kad ilgalaikio perspektyvumo tikėtis negalima, pvz.: užgožtas, bedžiūstantis, apniktas ligų ir pan., (iki 5-10 metų));
- ➢ Abiem medžiams reikalingas augavietės atviro grunto ploto didinimas, praturtinant dirvožemį mikrobiologiniais preparatais ir biostimuliantais, esamą atviro grunto paviršių padengti lapuočių medžių šakų ir medienos atliekų skiedrų mulčiumi. Liepai Nr.4 reikalinga stipri lajos redukcija pašalinant žuvusią lajos dalį iki gyvos medienos.
- ➢ Nieko nedarant ir palikus kaip yra, medis be perspektyvos – artimiausių metų bėgyje nunyks kaip prieš tai aprašyti medžiai.

REKOMENDUOJAMOS PRIEMONĖS

Medžių genėjimo būdai – lajos priežiūros, lajos redukcinis genėjimas.

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.

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.

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.

Šaknyno tvarkymas

Labai didelę įtaką medžio gyvybingumui turi medžio augavietė ir šaknynas. 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.

Suplūktas paviršius. 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 šaknynas 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 spartesnį 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 akumuliavimas, supurentą ir praturtintą dirvožemį rekomenduojama užkloti medienos mulču. Geriausiai tiktų rūšinės medienos mulčas. Kai nėra galimybės gauti pakankamo kiekio, lapuočiams galima naudoti lapuočių medienos, o spygliuočiams – spygliuočių medienos mulčą. Kloti 10-15 cm aukščio sluoksniu iki lajos krašto. Negalima naudoti dirvos apkloto iš tik ką susmulkintų žalių šakų: jis turi pastovėti mažiausiai tris mėnesius, perrūgti. Priešingu atveju rūgdamas mulčas išskirs didelį kiekį šilumos, kuri gali sunaikinti aktyviąją šaknų zoną. Žalių šakų „čipsus“ plonu sluoksniu naudoti galima, tačiau tik labai plonu sluoksniu.

Mulčas 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.

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^2 . 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%.

EKSPERTO KVALIFIKACIJA

Renaldas Žilinskas, profesionalus arboristas.

Kvalifikacijos:

Europos arboristikos tarybos (*European Arboricultural Council, EAC*) sertifikuotas senolių medžių priežiūros specialistas – praktinis lygmuo (*Vetcert practising level* 2019) ir konsultacinis lygmuo (*Vetcert consulting level* 2025) Europos arboristikos tarybos (*European Arboricultural Council, EAC*) sertifikuotas Arboristikos techninis ekspertas (*European Tree Tecnician (ETT)*) (2020). Nepriklausomas želdynų ir želdinių ekspertas (2022) (internetinė prieiga: https://aaa.lrv.lt/lt/veiklos-sritys/gyvoji-gamta/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.

Elektroninio dokumento nuorašas

APLINKOS APSAUGOS AGENTŪRA

RENALDAS ŽILINSKAS

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

NEPRIKLAUSOMO ŽELDYNŲ IR ŽELDINIŲ EKSPERTO KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

2022-02

(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 Milda Račienė

(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	2022-02-17 Nr. (26)-NŽE-2
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0, GEDOC
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	MILDA RAČIENĖ, Direktorius
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	Danguolė Petravičienė, Vyriausioji specialistė
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 naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Elektroninė dokumentų valdymo sistema VDVIS, versija v. 3.04.02
El. dokumento įvykius aprašantys metaduomenys	
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) 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	2022-02-17 atspausdino Danguolė Petravičienė
Paieškos nuoroda	

CERTIFICATE

RENALDAS ZILINSKAS, LT

[redacted]

European Tree Technician

Date and place of the certification:

2020-10-09, Krakow, PL

[redacted]

Jonathan Cocking
President of the European Arboricultural Council e.

[redacted]

Marek Siewniak
Head of the Polish examination board

The project carried out with the support of the European Community within the framework of the Leonardo da Vinci programme

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

/Logotipas: EATT
Europos arboristikos techninis ekspertas/

PAŽYMĖJIMAS

RENALDAS ŽILINSKAS, Lietuva

[redacted]

sėkmingai išlaikė

Europos arboristikos techninio eksperto

egzaminą

Sertifikavimo data ir vieta:

2020-10-09, Krokuva, Lenkija

/Parašas/
Jonathan Cocking
Europos arboristikos tarybos prezidentas

/Parašas/
Marek Siewniak
Lenkijos egzaminų komisijos pirmininkas

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

Marijampolė, 2022-01-18
Vertimą atliko vertėja Rasa Klikūnienė. Su LR BK 235 straipsniu, numatančiu baudžiamąją atsakomybę už melagingą ir žinomai neteisingą vertimą, vertėja supažindinta.

Vertėjų biuro UAB „Eurolingvo“ direktorė Rasita Treinienė.

[redacted]