 <p>ARBOVITA IR KO profesionali medžių priežiūra</p>	<p>UAB "Arbovita ir Ko" Gėlių g. 38, Serdokų k., LT - 70201, Vilkaviškio raj. sav. Adresas korespondencijai: Pietario 11, LT- 70116, Vilkaviškis 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 Šiaulių bankas Nr. LT697181800041467617 Duomenys kaupiami ir saugomi VĮ Registų centras Marijampolės skyriuje</p>
--	---

**DVIEJŲ PAPRASTŲJŲ AŽUOLŲ, AUGANČIŲ PABARĖS
KAIMO BAŽNYČIOS ŠVENTORIUJE, BŪKLĖS IR
PERSPEKTYVOS ARBORISTINIS ĮVERTINIMAS**

Parengė:

ekspertas arboristas Renaldas Žilinskas

asistentė
Kristina Žalnierukynaitė



2024 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 pasekoje 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 masto 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, skiriančią 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;
 - apsvijusios 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, jokių 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 2024 m. rugsėjo mėnesį, vegetacijos metu. Nustatomas medžio gyvybingumas vertinant lajos tankumą, kuris proporcingas medžio rūšiai ir amžiui. Medžiui nustatyta rūšis, aukštimačiu Nikon Forester II išmatuotas medžio aukštis, matavimo juosta išmatuotas kamieno skersmuo 1,30 m aukštyje nuo žemės paviršiaus. Medžio būklė vizualiai įvertinta

ir nustatyta vadovaujantis „Želdinių atkuriamosios vertės įkainių“ (Aplinkos ministro įsakymas Nr. D1-343) antru priedu, kur būklė skirstoma į 4 kategorijas:

1. gera – medžiai sveiki, normaliai išsivystę, lapija (spygliai) tanki, vienodai išsidėsčiusi, lapai ir spygliai normalaus dydžio ir spalvos, ligų ir kenkėjų požymių, žaizdų, stiebo ir skeletinių šakų pažeidimų, drevių nėra;
2. patenkinama – medžiai sveiki, bet ūglių prieaugis nedidelis, mažesnis sulapojimas, laja netolygiai išsivysčiusi, stiebas su nedideliais mechaniniais ir kenkėjų pažeidimais, nedidelėmis drevėmis;
3. nepatenkinama – medžiai akivaizdžiai nusilpę, stelbiami kitų medžių, stipriai pažeisti ligų ar kenkėjų, laja silpnai išsivysčiusi, yra džiūstančių ir nudžiūvusių skeletinių šakų, ūglių prieaugis nedidelis arba jo visai nėra, medžiai sausaviršūniai, stiebai yra pažeisti mechaniškai, juose yra didelių drevių arba mažose drevėse matomas medienos suminkštėjimas ir išretėjimas, pakeltos medžio šaknys;
4. bloga – žaliuoja mažiau kaip 50 proc. lajos, išpuvę daugiau kaip 40 proc. kamieno (puvinys gali būti nematomas, bet pastebimas nupjovus medį).

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>

MEDŽIO ARBORISTINIS ĮVERTINIMAS

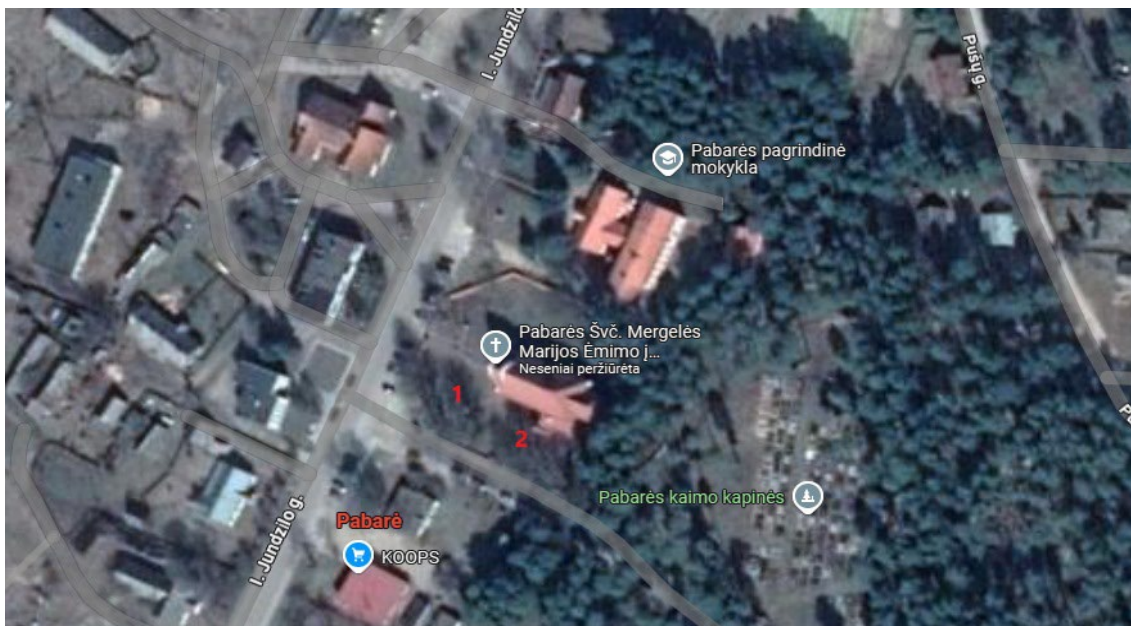
2024-10-04

Šalčininkai

Užsakovas:	Šalčininkų rajono savivaldybės administracija
Užsakovo atstovas:	Diana Politova Žemės ūkio skyriaus vyriausioji specialistė(ekologė) diana.politova@salcininkai.lt tel. +370 688 09079
Užsakovo adresas:	Vilniaus g. 49, LT- 17116 Šalčininkai
Objektas:	du paprastieji ąžuolai Pabarių bažnyčios šventoriuje
Užduoties turinys:	medžio būklė ir perspektyva;
Apžiūros data:	2024-09-24

Aprašomoji dalis

Įvertinta medžių fiziologinė būklė ir stabilumas. Kiekvienam vertinamam medžiui suteiktas sąlyginis numeris.



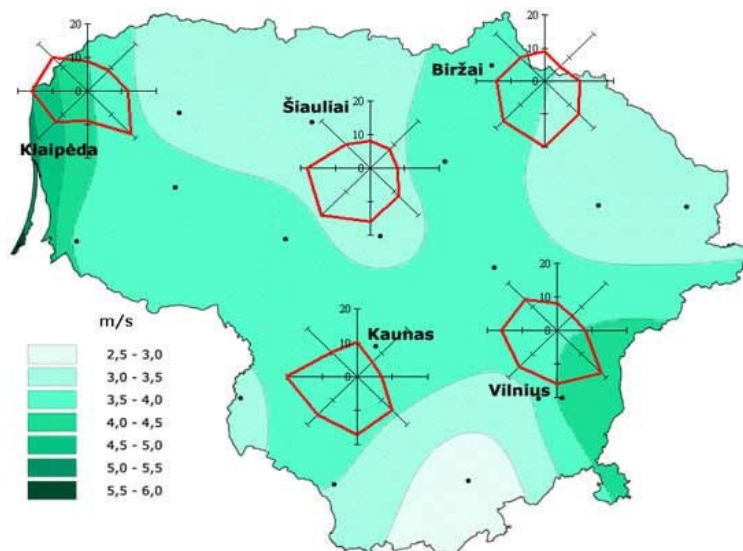
Pav.1. Pabarės bažnyčios sklypo situacija. Vertinami paprastieji ąžuolai pažymėti skaičiais 1 ir 2.

TRUMPAS SITUACIJOS ĮVERTINIMAS

Vertinami medžiai auga Pabarės Švč. Mergelės Marijos ėmimo į dangų bažnyčios šventoriaus pietvakarinėje dalyje, prie tvoros, kitų medžių guote. Visa teritorija – nuolat lankoma, pjaunama veja, neseniai rekonstruoti takai, tvora. Po teritorijos rekonstravimo darbų medžių polajis stipriai suplūktas, džiūsta dviejų ąžuolų šakos.

Medžių apšviestumas. Apšviestumo situacija gana gera, iš pietinės ir rytinės pusės ąžuolai neužstoti kitų medžių, pastatai gana toli. Apšviestumas vegetacijos periodu geras.

Vėjų poveikis. Vėjų rožės duomenimis, Šalčininkų regione vyraujantys vėjai yra pietrytinių-pietinių-vakarinių krypčių. Aprašomi medžiai nuo vyraujančių vėjų auga iš dalies užstoti kitų medžių ir pastatų. Atviresnė vėjams yra pietvakarinė pusė.



Pav.2. Vėjų rožės duomenys (internetinė prieiga: <https://zaliaideja.wordpress.com/2012/04/18/vejo-srautai/>)

Vadovaujantis aukščiau paminėta metodika, reglamentuota AM ministro įsakymais, želdinių būklė vertinama naudojant 4 balų skalę nuo (1 – gera būklė, 2 – patenkinama, 3 – nepatenkinama, 4 – bloga).

Medžių būklės vertinimas ir nustatymas vykdytas 2024 m. rugsėjo mėnesio pabaigoje, Fiziologinės būklės vertinimas metu nustatytas remiantis ir gerąja arboristine praktika. Nustatomas medžio gyvybingumas vertinant lajos tankumą, kuris proporcingas medžio rūšiai ir amžiui, taip pat įvertinant ir metinių ūglių prieaugį, reakcinės ir metinės medienos prieaugį.

1. Paprastasis ąžuolas (*Quercus robur*)

Skersmuo – 112 cm;

Aukštis – 16 m;

Būklė – nepatenkinama (3);

Vadovaujantis kitomis aukščiau paminėtomis metodikomis, medis priskiriamas prie geros būklės medžių su tam tikrais nuokrypiais: stabilumas, pasvirimas, ir pan., kuriuos galima ištaisyti arba sumažinti jų poveikį tam tikromis priežiūros priemonėmis.

Vizualiai vertinant medžio Nr.1 būklę, paprastasis ąžuolas atrodo gana skurdžiai, daug sausų šakų. Dirvožemis smarkiai suplūktas po takų ir tvoros rekonstrukcijos. Reikalingi darbai – giluminis aeravimas ir mikrobiologinių preparatų įterpimas į dirvožemį. Lajoje reikia lajos priežiūros genėjimo, pašalinant ir sutrumpinant nudžiūvusias šakas, kurios trukdo formotis ir augti naujoms. Reikalingas lajos redukcinis genėjimas iš pietinės pusės, nes visa laja išsidėsčiusi pietinėje pusėje, šiaurinėje šakų beveik nėra. Polajyje pasodinta eglaitė, kuri greitai auga į ąžuolo lają ir neleidžia jai normaliai vystytis.

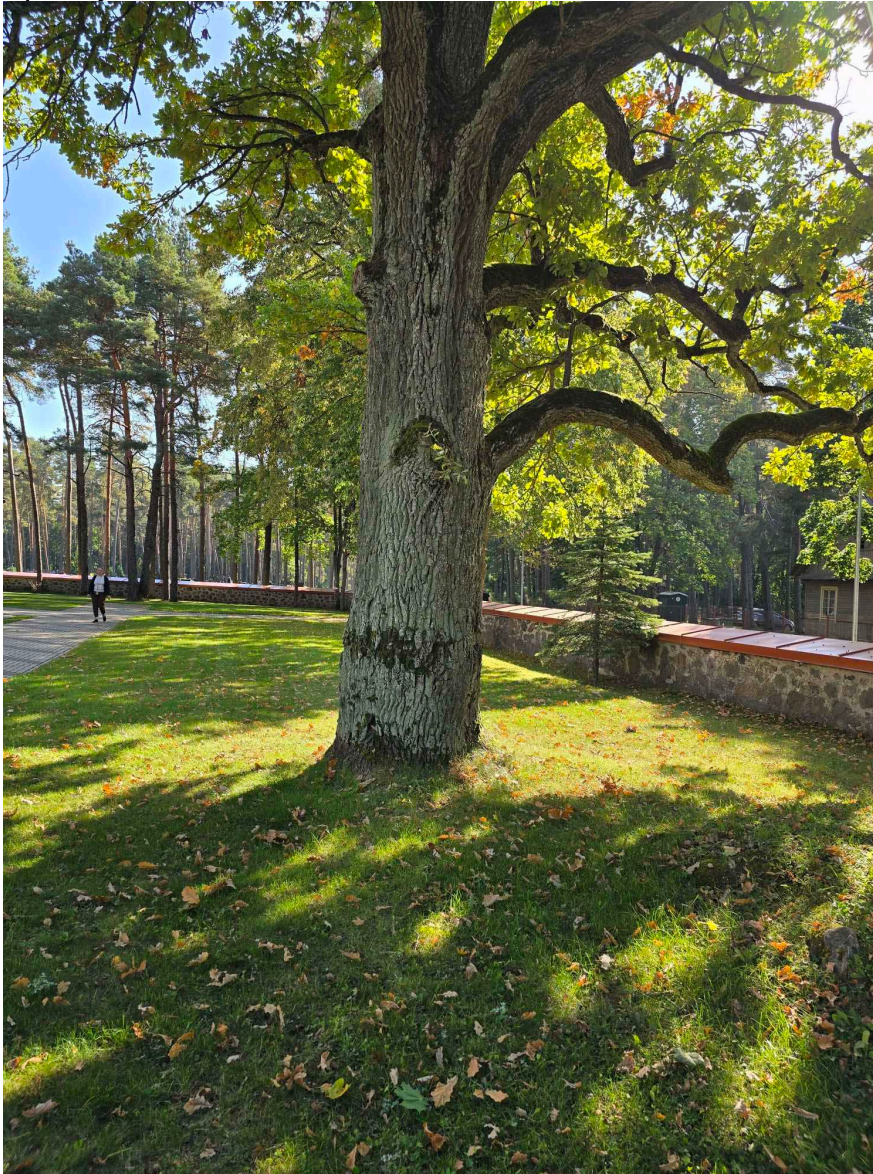
Visa medžio augavietė – atviras gruntas, tačiau dėl vykusių takų ir tvoros rekonstrukcijos darbų bei nuolat pjaunamos žolės polajis sutankintas, apsunkintas lietaus vandens ir deguonies patekimas prie maitinančių šaknų. Reikalinga pagerinti medžio augavietę visą polajį padengiant iki 10 cm sluoksniu lapuočių medienos, šakų, lapų mulčo sluoksniu. Tai vertėtų atlikti kad padėti medžiui gauti daugiau maisto medžiagų ir jis galėtų greičiau atsiauginti prarastą lajos dalį.

Medžio perspektyvumas vertinamas kaip ilgalaikis, medis gyvybingas ir, pritaikius arboristines priemones, gali gyvuoti dar ilgai. Pastiprinus medžio mitybinę bazę jis taps labiau atsparus puvinio plitimui. Redukavus lają, išvalius trukdančias formotis naujoms šakas, atlikus dirvožemio aeravimą, medžio gyvybingumas kelių metų laikotarpyje pagerėtų.

IŠVADA

1. Pabarių bažnyčios šventoriuje augančio ąžuolo Nr. 1 būklė - nepatenkinama. Medžio fiziologinis gyvybingumas - vidutinis, biomechaninis stabilumas dėl nedidelio aukščio ir užstotų vyraujančių vėjų vertinamas kaip geras. Medžio perspektyva esamu momentu – ilgalaikė, tačiau būtina atlikti numatytas priemones.
2. Medžio biomechaninio stabilumo pagerinimui reikalinga redukuoti lają iš pietinės pusės.
3. Fiziologiniam gyvybingumui pagerinti reikėtų atlikti giluminį aeravimą visą polajį padengti iki 10 cm sluoksniu lapuočių medienos, šakų, lapų mulčo sluoksniu.
4. Rekomenduojama medį išsaugoti.

3 pav. Ažuolo Nr. 1 bendras vaizdas.



4 pav. Nproporcinga laja ir sausos šakos.



2. Paprastasis ąžuolas (*Quercus robur*)

Skersmuo – 103 cm;

Aukštis – 12 m;

Būklė – nepatenkinama (3);

Vizualiai vertinant medžio Nr.2 būklę, ji yra analogiška ąžuolui Nr. 1. Laja atrodo gana skurdžiai, daug sausų skeletinių šakų, išretėjusi. Pietrytinėje ir pietvakarinėje pusėse į lają įaugę klevai, kurie apsunkina ąžuolo lajos formavimąsi ir apšviestumą. Visa laja susiformavusi pietvakarinę pusę, dvi šakos išėjusios į šiaurės rytinę pusę. Dirvožemis smarkiai suplūktas po takų ir tvoros rekonstrukcijos. Reikalingi darbai – giluminis aeravimas ir mikrobiologinių preparatų įterpimas į dirvožemį. Lajoje reikia lajos priežiūros genėjimo, pašalinant ir sutrumpinant nudžiūvusias šakas, kurios trukdo formuotis ir augti naujoms. Reikalingas lajos redukcinis genėjimas iš pietinės pusės, nes visa laja išsidėsčiusi pietinėje pusėje, virš kelio. Taip pat redukcinis lajos genėjimas iš šiaurės rytų pusės.

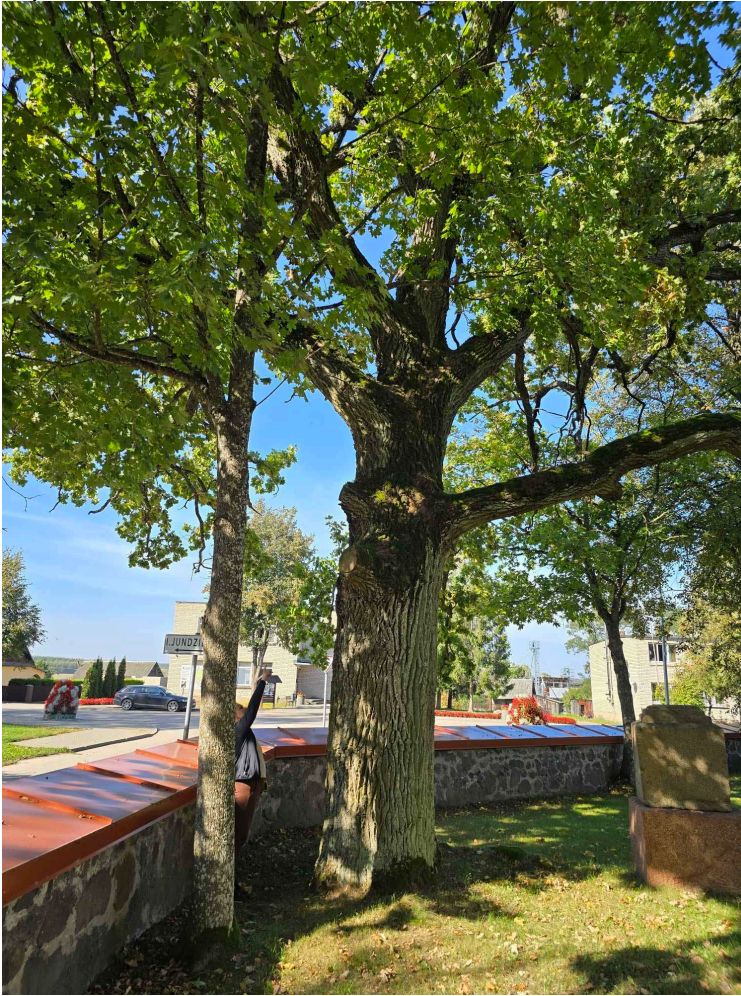
Visa medžio augavietė – atviras gruntas, tačiau dėl vykusių takų ir tvoros rekonstrukcijos darbų bei nuolat pjaunamos žolės polajis sutankintas, apsunkintas lietaus vandens ir deguonies patekimas prie maitinančių šaknų. Reikalinga pagerinti medžio augavietę visą polajį padengiant iki 10 cm sluoksniu lapuočių medienos, šakų, lapų mulčo sluoksniu. Tai vertėtų atlikti kad padėti medžiui gauti daugiau maisto medžiagų ir jis galėtų greičiau atsiauginti prarastą lajos dalį.

- **Medžio perspektyvumas vertinamas kaip trumpalaikis, tačiau** medis gyvybingas ir, pritaikius arboristines priemones, gali gyvuoti dar ilgai. Pastiprinus medžio mitybinę bazę jis taps labiau atsparus puviniai. Redukavus lają, išvalius trukdančias formuotis naujoms šakas, atlikus dirvožemio aeravimą, medžio perspektyvumas kelių metų laikotarpyje pagerėtų ir taptų ilgalaikiu.

IŠVADA

1. Pabarių bažnyčios šventoriuje augančio ąžuolo Nr. 2 būklė - nepatenkinama.
5. Medžio fiziologinis gyvybingumas - vidutinis, biomechaninis stabilumas dėl nedidelio aukščio ir iš dalies užstotų vyraujančių vėjų vertinamas kaip geras. Medžio perspektyva esamu momentu – ilgalaikė, tačiau būtina atlikti numatytas priemones.
2. Medžio biomechaninio stabilumo pagerinimui reikalinga redukuoti lają iš pietinės pusės ir šiaurės rytų – virš kelio.
3. Fiziologiniam gyvybingumui pagerinti reikėtų atlikti giluminį aeravimą visą polajį padengti iki 10 cm sluoksniu lapuočių medienos, šakų, lapų mulčo sluoksniu.
4. Rekomenduojama medį išsaugoti.

4 pav. Ažuolo Nr.2 bendras vaizdas.



5 pav. Ažuolo Nr. 2 laja.



REKOMENDUOJAMOS (PROJEKTUOJAMOS) 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.

Polajo priežiūra

Seniau pasodintiems brandiems medžiams dažnai būna palikta labai nedidelis neuždengto grunto plotas. Tokiu atveju rekomenduotina įrengti vertikalius maitinimo šulinėlius, kad laistymo ar tręšimo metu per šiuos šulinėlius vanduo ar trąšos patektų tiesiai prie maitinančių šaknų. Taip pat jie atlieka ir dirvožemio aeravimo funkciją. Maitinimo – laistymo šulinėliai įrengiami naudojant 10 arba 13 cm skersmens drenažinius vamzdžius, padengtus tekstile arba kokoso plaušais (nebūtinai). Polajyje, nepažeidžiant storesnių nei 5cm apimties šaknų, išgręžiamos 10–20 cm gylio atitinkamo skersmens skylės, į kurias įleidžiamas vamzdis. Nupjaunamas sulig dirvos paviršiumi ir uždengiamas plastikiniu dangteliu ir pripildomas stambios frakcijos skalda. Kuo didesnis šulinėlių skersmuo, tuo mažiau jų reikia plote. Rekomenduojama du 13 cm skersmens šulinėliai 4 kv. m2 plote. Per šiuos šulinėlius medžiai turėtų būti laistomi vandeniu ir skystomis trąšomis per visą vegetacijos laikotarpį. Vanduo ir trąšos tiesiogiai patenka prie maitinančių šaknų.

Medžius rekomenduotina tręšti tik skystais mikrobiologiniais biohumuso preparatais su dideliu kiekiu huminių ir amino rūgščių. Šios medžiagos naudojamos dirvožemio derlingumui gerinti, medžio gyvybingumui atstatyti. Jos atstato ir palaiko dirvos fizines-struktūrines, chemines, biologines savybes. Trejopas poveikis teigiamai veikia šaknų vystymąsi, didina maisto medžiagų absorbciją (įsisavinimą), sumažina azoto nuostolius, skatina spartesnę augalo vegetatyvinių dalių vystymąsi. Preparatai atstato dirvožemio struktūrą, išlaiko jo vientisumą, stabilumą, poringumą, pralaidumą; padeda susidaryti dirvos molio ir 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.

Medžių polajus, išskyrus kamieno kaklelio plotą 15 cm atstumu, rekomenduojama padengti ne plonesniu kaip 10 cm sluoksniu lapuočių medžių skiedrų mulču. Mulčas atlieka keletą funkcijų: irdamas turtina dirvožemį, tolygiai paskirsto mindžiojimo apkrovą, polajis neplūkiamas. Svarbiausia funkcija – prilaiko dirvožemyje drėgmę, todėl geriausia jį kloti būtent ten, kur dirvožemyje numatomas didelis drėgmės stygius – urbanizuotoje aplinkoje, kurioje daug lietaus vandeniui nepralaidžių kietųjų dangų ir šviesą atspindinčių ekraninių paviršių. Mulčiavimui nerekomenduotina naudoti 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 naudoti galima, tačiau tik labai plonu sluoksniu.

Mulčiuoti reiktų 10 cm sluoksniu ant gryno dirvos paviršiaus, nenaudojant geotekstilės. Mulčiuojant pomedžius mulčo nerekomenduotina kloti prie pat šaknų kaklelio – būtina išlaikyti bent 15 cm ilgio tarpą su atviru juodžemiu nuo kamieno kaklelio krašto.

EKSPERTŲ KVALIFIKACIJA:

Renaldas Žilinskas, profesionalus arboristas.

Kvalifikacijos: Europos arboristikos tarybos (*European Arboricultural Council, EAC*) sertifikuotas Europos arboristikos techninis ekspertas (*European Tree Technician (ETT)*) (2020); Europos arboristikos tarybos (*European Arboricultural Council, EAC*) sertifikuotas Senolių medžių specialistas – praktinis lygmuo (*Veteran Tree Specialist – Practising level (VETCERT)*) (2019). 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.



CERTIFICATE

RENALDAS ZILINSKAS, LT

Date of birth: 1968-04-02

ID: 006039

successfully passed the examination as

**European Tree
Technician**

Date and place of the certification:

2020-10-09, Krakow, PL

Jonathan Cocking

President of the European Arboricultural Council e.

Marek Siewniak

Head of the Polish examination board

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@vertėjubiuras.lt
www.vertėjubiuras.lt
Vertimas iš anglų kalbos

/Logotipas: EATT
Europos arboristikos techninis ekspertas/

PAŽYMĖJIMAS

RENALDAS ŽILINSKAS, Lietuva

gimimo data 1968-04-02

ID: 006039

sėkmingai išlaikė

Europos arboristikos techninio eksperto

egzaminą

Sertifikavimo data ir vieta:

2020-10-09, Krokuvą, 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.*




**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 Žilinskas

Date of birth: 02/04/1968

ID: 005831

successfully passed the examination as

Veteran Tree Specialist
Practising Level

Date and place of the certification:

20/11/2019, Slavkov u Brna

Valid until:

12/2026

Stefania Gasperini

President of the European Arboricultural Council e.V.

Josef Grábner

Head of the Czech examination board

Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Kristina Žalnierukynaitė – profesionali arboristė, arboristinio vertinimo specialistė.

