

Visiems medžių puoselėtojams svarbūs leidiniai – Europos arboristikos standartai

Stėponas Deveikis, Renaldas Źilinskas, Kristina Źalnerukynaitė
Kraštovaizdžio ir Źeldynų ekspertų grupė

(Gauta 2023 m. kovo mėn.; atiduota spaudai 2023 m. kovo mėn.; prieiga internete nuo 2023 m. gegužės 10 d.)

Europos arboristikos taryba (*European Arboricultural Council, EAC*), kurios nariais yra ir dvi Lietuvos asociacijos, ėmėsi aiškiau artikuliuoti Źeldinių priežiūros, globos, bendriau sakant, Źeldinių gerovės uŹtikrinimo klausimus ir rekomendacijas. Dar 2019 m., vykdant „Erasmus +“ projektą „ARBORISTAI: medŹių priežiūra urbanizuotose teritorijose kuriant tvarius Baltijos jūros regiono miestus“, buvo parengtas ir išleistas Europos arboristikos tarybos leidinys *Europos medŹių priežiūra. Praktinis sodinimo, genėjimo, saugaus darbo praktikos vadovas (European Tree Care: A Practical Guide to Planting, Pruning and Safe Work Practice, 2019)* anglų, estų, latvių, lietuvių ir suomių kalbomis. Jis apibendrina kelių ankstesnių leidinių mintis, pateikė pagrindines nuostatas ir tezes arboristams, medŹių sodinimo ir priežiūros (genėjimo) organizatoriams.

Šią 60 puslapių knygą sudaro 3 dalys, aptariančios medŹių sodinimo, genėjimo, saugaus darbo praktikos dalykus. Jie buvo išdėstyti ir ankstesniuose leidiniuose anglų kalba (*European Tree and Palm Planting Guide; European Tree Pruning Guide; A Guide to Safe Work Practice*). Naujo sudėtinio leidinio turinys yra svarbus ne tik arboristams, bet ir kraštovaizdžio architektams, Źeldinių ir Źeldynų ekspertams, inventorizacijos vykdytojams, medŹių priežiūros organizatoriams, savivaldybių administracijų specialistams, ir, pirmiausia, praktikams, vykdančioms medŹių sodinimo ir genėjimo darbus. Jo teiginiai ir nuostatos galėjo būti nuosekliau diegiami rengiant ir priimant naują Lietuvos Respublikos Źeldynų įstatymo (toliau – Źeldynų įstatymas) redakciją (2021) ir įstatymą įgyvendinančius teisės aktus. Lietuvos arboristų bendruomenė šiuo leidiniu susidomėjo ir apsidžiaugė, nes knyga – tradicinė ir elektroninė – vizualiai informatyvi, teikianti Źinių, pamokanti. Tiesa, gal kiek mažiau susidomėjimo šio leidinio teiginiai sulaukė iš kraštovaizdžio architektų, neatkreipta dėmesio į šį leidinį ir rengiant „Vilniaus miesto savivaldybės gatvių infrastruktūros standartą“ (2021)*. Šio standarto Źalumas aptartas Tomo Raginio (2022) atsiliepime**.

Įsigaliojus naujai Źeldynų įstatymo redakcijai (2021) Lietuvoje pastebimas vis didesnis Źeldinių ir Źeldynų inventorizavimo, medŹių būklės arboristinio vertinimo paslaugų poreikis. Pavyzdžiui, Vilniaus miesto savivaldybės (toliau – VMS) administracija reikalauja, kad statybos projektų teritorijose priešprojektiniuose pasiūlymuose (PP) būtų parengiama projektų sklypuose augančių Źeldinių inventorizacijos medŹiaga ir atliekamas Źeldinių arboristinis vertinimas. Padidėjus tokių vertinimų paklausai plečiasi ir juos atliekančių specialistų ratas. Arboristai, turintys tam tikrą kvalifikacijų patvirtinimą (*sertifikatus, atestatus*), ypač laukiami.

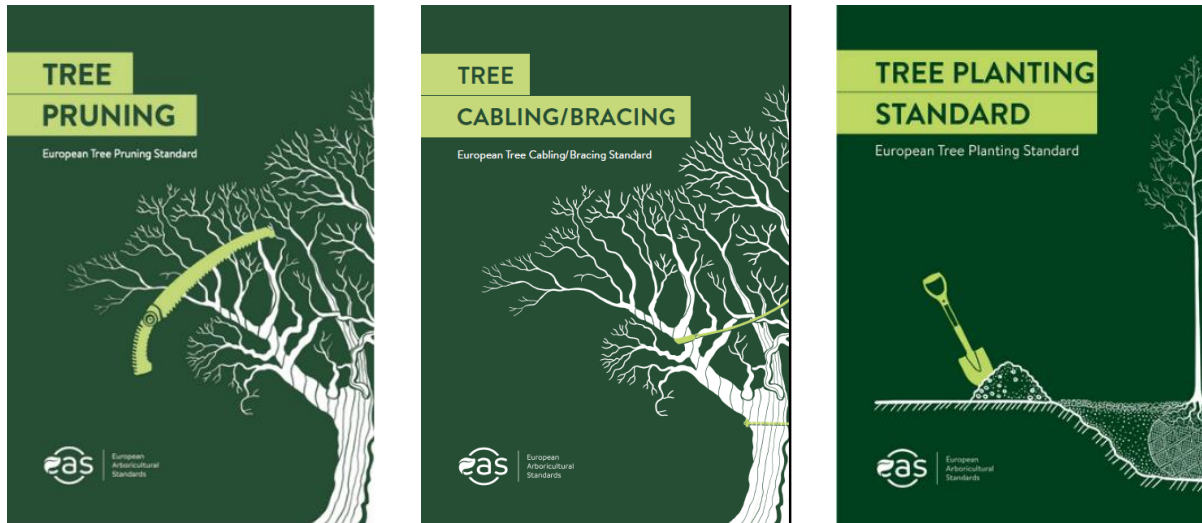
Čia verta priminti keletą sąvokų. Pirmoji, *arboristika – teorinės, ekspertinės ir praktinės veiklos, taikant sumedėjusių augalų ir jų aplinkos puoselėjimo (priežiūros) priemones, visuma* (KŹEG, 2021). Antroji, *Źeldinių gerovė – optimalus Źeldinių fiziologinių, ekologinių ir gyvybinės erdvės poreikių tenkinimas, siekiant išsaugoti Źeldinių sveikumą, ilgąamžiškumą ir atsparumą* (Źeldynų įstatymas, 2 str. 20 d.). Abi jos glaudžiai susijusios su 2021–2022 m. išleistų trijų Europos arboristikos standartų tikslais ir nuostatomis. Trys pirmieji Europos arboristikos standartai (*European Arboricultural Standards*, toliau – EAS) – Europos medŹių genėjimo standartas (2021), Europos medŹio kamienų ir lajų sutvirtinimo standartas (2022), Europos medŹio sodinimo

* Standarto kūrėjai: *MMAP – Martyno Marozo architektūra ir planavimas, Do Architects, Gyvas miestas, Vilniaus apšvietimas*; redakcinė kolegija: Anton Nikitin, Gilma Teodora Gylytė, Martynas Marozas.

** Raginis T. Kiek Źalias Vilniaus miesto gatvių standartas? *Kraštovaizdžio architektūra – teorijos ir praktikos aspektai*, 2022, Nr. 1(7), p. 162–166.



standartas (2022) (1 pav.) – paaikrina esminius želdinių gerovės kūrimo principus, apibendrina gerąją Europos (pirmiausia Čekijos, Vokietijos, kitų šalių) praktiką. Standartus kūrusių specialistų – autorių ir redakcinės kolegijos narių iš 11 šalių sąrašė rasime ir lietuvišką „pėdsaką“ – arboristo Algio Davenio pavardę. Standartų autorių grupė apibūdinama kaip EAS darbo grupė „Technical Standards in Tree Work (TeST)“. Iliustracijų autorė – Olga Klubova iš Latvijos.



1 pav. Trys Europos arboristikos standartai (EAS): Medžių genėjimo standartas (2021), Medžio kamienų ir lajos sutvirtinimo standartas (2022), Medžių sodinimo standartas (2022).

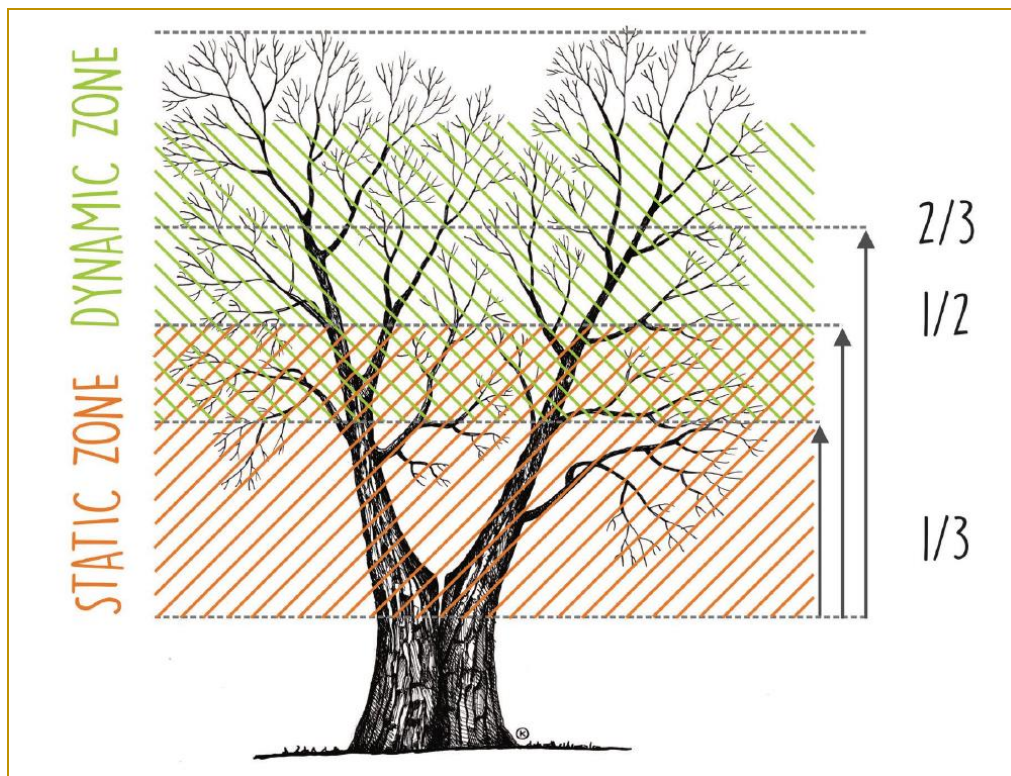
Fig. 1. *European Arboricultural Standards (EAS), edited by Working group "Technical Standards in Tree Work (TeST)"*

Medžių genėjimo standartas (*European Tree Pruning Standard*, 2021) (1 pav.) – jis, ko gero, reikalingiausias Lietuvos arboristikos praktikams ir Lietuvos urbanistiniams želdiniams. Medžių genėjimo klaidų turime paveldėję daug. Kaip jas taisyti – štai klausimas praktikams ir metodikų, rekomendacijų kūrėjams. Leidinio nuostatas pabandė priimti ir Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija, teikdama naujos redakcijos teisės akte (galiojančiame nuo 2022-12-01) – Medžių ir krūmų, vandens telkinių, esančių želdynuose, priežiūros taisyklėse – rekomendacines nuorodas: „Vykdamas medžių ir krūmų genėjimo darbus, rekomenduojama vadovautis tarptautinės arboristikos asociacijos skelbiamais Europos medžių genėjimo standartu ir Europos medžio kamienų ir lajos sutvirtinimo standartu ir (ar) jų pagrindu pateiktomis rekomendacijomis. Medžių ir krūmų genėjimo metodus aprašantys leidiniai skelbiami Aplinkos ministerijos interneto svetainėje“; tačiau dar nepasirūpinusi tekstų vertimu į lietuvių kalbą, elektroninių leidinių įkėlimu į ministerijos tinklalapį ar valdžios (Lietuvos Respublikos Vyriausybės) portalą. Medžių genėjimo standarte išdėstomos genėjimo nuostatos, pateikiamos iliustracijos, genėjimo cikliškumo matricos (5 skyrius). Prieduose pateikiami medžių pakantumo genėjimui, žaizdų atskyrimo stiprumo (angl. *Compartmentalisation*) duomenys.

Medžio kamienų ir lajų sutvirtinimo standartas (*European Tree Cabling & Bracing Standard*, 2022) (1 pav.) turi suteikti aiškumo Lietuvoje taikomoms technologijoms ir lajų sutvirtinimo (surišimo) priemonėms. Standarte aptariami trys sutvirtinimo būdai: statinės, dinaminės ir invazinės jungtys (2 pav.). Kiekvienas būdas turi savo paskirtį, bet, visų pirma, tokių tvirtinimo sistemų įrengimas turi būti labai apgalvotas ir pagrįstas, antraip medžiui galima pridaryti daugiau žalos nei naudos. Sutvirtinimo sistemos įrengiamos tik kraštutiniais atvejais, kai kitokiomis priemonėmis atstatyti medžio stabilumo jau nebeįmanoma.

Lajos ar kamienų sutvirtinimai skirti prailginti medžio gyvavimo laiką pagerinant jo biomechaninį stabilumą ar kompensuojant augalo struktūrines ydas. Taip pat siekiant apsaugoti aplinką nuo galimos žalos atlūžus medžio lajos ar kamieno daliai. Ypač atsargiai reikia vertinti situaciją prieš įrengiant statines jungtis, nes jos, iš principo, pakeičia visą medžio statiką. Dinaminės

jungtys turi būti įrengiamos tinkamame aukštyje ir paliekamos laisvos, kad medis galėtų netrukdomas judėti, o jungtis „suveiktų“ tik perkrovos atveju. Standarte nurodomi aukščiai, kur tinka instaliuoti tiek dinamines, tiek statines jungtis. Taip pat pateikiamos rekomendacijos, kokios apkrovos lyną parinkti atsižvelgiant į tvirtinamų kamienų ar šakų skersmenį. Lajos sutvirtinimų paskirtis – apsaugoti ir žmones bei jų turtą stambių šakų lūžimo atveju. Sutvirtintos lynais jos nenukrinta, bet lieka kaboti ant jų. Tad visada, prieš įrengiant medžio sutvirtinimo sistemas, reikia atsakingai įvertinti jų reikalingumą ir paskirtį. Tokius darbus atlikti gali tik specialistai, turintys pakankamai žinių ir praktinės patirties. Minėtame standarte aptariama invazinė jungtis Lietuvoje praktiškai nenaudojama. Šis sutvirtinimas įrengiamas pergręžiant medį ir jį perveriant strypais. Kraštovaizdžio ir želdynų ekspertų grupė (KŽEG) tokio sutvirtinimo būdo rekomenduoti nelinkusi, nes, mūsų manymu, jis turi daugiau minusų nei plusų. Stovėdami prie Lietuvos arboristikos ištakų norėtumėm propaguoti tausojančią medžių priežiūrą.



2 pav. Statinių ir dinaminių sutvirtinimų įrengimo aukščio zonos, iš *Tree Cabling & Bracing Standard*, 2022.
Fig. 2. Height of installation of the static or dynamic systems, from *Tree Cabling & Bracing Standard*, 2022

Trečiasis standartas, skirtas medžių sodinimo technologijoms ir reikalavimams aptarti, tai Europos medžių sodinimo standartas (*European Tree Planting Standard*, 2022; 60 p., 30 iliustr.). Jo teiginiai, turėtų būti atidžiai skaitomi, iliustracijos (autorė Olga Klubova) nagrinėjamos arboristų, kraštovaizdžio architektų, želdintojų. Čia pateikta detali informacija turėtų padėti išvengti vis dar dažnų medžių sodinimo klaidų, siekti kokybiško, technologiškai pagrįsto, gerą prigijimą ir tolesnę želdinių raidą užtikrinančio želdinimo rezultato. Pastaruoju metu plačiai taikoma medžių su surištu šaknų gumulu sodinimo technologija, neatlaisvinant šaknų iš pluoštinio audinio ar tinklo „narvo“ yra žalinga tolesniam medžio augimui, apsunkina ir trikdo jo šaknyso formavimąsi, netgi neleidžia augesniai medžiui tinkamai prigyti naujoje augavietėje. Nesuvokta dar ankstesniame leidinyje *Europos medžių priežiūra. Praktinis sodinimo, genėjimo, saugaus darbo praktikos vadovas* (2019) išdėstyta tezė:

Šaknų gumulas turi būti dedamas ant kauburėlio sodinimo duobėje. Apsauginis gumulo tinklas paliekamas tik tuomet, kai kyla rizika, kad gumulas subyrės, kitais atvejais jis turėtų būti pašalintas. Blogiausiu atveju, jis turi būti atlaisvintas ir pašalintas bent nuo viršutinės gumulo

dalies. Metalinis tinklas turėtų būti atlaisvintas ir nukirptas bent jau nuo viršutinės šaknų gumulo pusės. Jei naudojama dirbtinio pluošto vyniojimo medžiaga arba cinkuotas geležies tinklas, juos reikia visiškai pašalinti. Patikrinkite šaknies kaklelio vietą, kad būtų išvengta sodinimo klaidingame gylyje. Jei gumulas užpylęs kaklelį, atkaskite gumulo viršų ir sodindami sureguliuokite kauburėlį taip, kad šaknų kaklelis būtų sulig žemės paviršiumi. Šie teiginiai turėtų būti įrašomi želdininkystės, kraštovaizdžio architektūros projektuose, medžių priežiūros taisyklėse.

Mūsų teisės aktai (pvz., jau minėtos *Medžių ir krūmų, vandens telkinių, esančių želdynuose, priežiūros taisyklės*) teikia prioritetą *Europos medžių genėjimo standartui, Europos medžio kamienų ir lajos sutvirtinimo standartui* ir (ar) „jų pagrindu pateiktoms rekomendacijoms“. Tokių rekomendacijų pavyzdžiu gali būti VMS medžių priežiūros rekomendacijos (2021), patvirtintos savivaldybės administracijos direktorės. Kaip teigiama preambulėje, „šios rekomendacijos parengtos vadovaujantis Vokietijos, Čekijos Respublikos medžių priežiūros standartais, Europos medžių priežiūros darbuotojo vadovais, *Medžių ir krūmų priežiūros, vandens telkinių, esančių želdynuose, vejų ir gėlynų priežiūros taisyklėmis, gerąja arboristikos praktika ir rekomendacijomis. Šios rekomendacijos yra taikomos visiems kas užsiima medžių priežiūros darbais Vilniaus mieste*“.

Medžių priežiūros priemonėms planuoti, projektuoti, detalizuoti reikalinga informacija, paprastai, gaunama atliekant želdynų ir želdinių inventorizavimą, arboristinį vertinimą, medžio stebėseną ar jo būklės ekspertizę. Želdynų įstatymas nustato, kad želdynų ir želdinių inventorizavimą (15 straipsnio 4 dalis) „gali atlikti asmenys, baigę kraštovaizdžio architektūros, biologijos, ekologijos, gamtinės geografijos, miškininkystės, agronomijos krypties studijas ir įgiję aukštąjį koleginį arba aukštąjį universitetinį išsilavinimą ar turintys tarptautinės arboristikos asociacijos sertifikavimo centro išduotą medžių techninio eksperto ar medžių rizikos vertinimo specialisto sertifikatą, ir turintys ne mažesnę kaip vienų metų patirtį želdynų priežiūros ir tvarkymo srityje“.

Detalesnis želdinių būklės, jų santykio su aplinka vertinimas (negu atliekamas vertinimas želdinių inventorizavimo metu) vadintinas **arboristiniu vertinimu**. Tai tarsi tarpinis želdinių ar želdyno vertinimas tarp inventorizavimo ir būklės ekspertizės. Nors arboristinis vertinimas nėra reglamentuotas Želdynų įstatyme ir poįstatyminiuose aktuose, VMS parengė rekomendacijas, pagal kokius reikalavimus jis turi būti atliekamas, nes tai yra (turi būti) reikšmingas etapas, padedantis projektuotojui ir užsakovui maksimaliai suvokti ir atsižvelgti į esamų ir būsimų želdinių būklę bei būsimas jų gyvavimo arba gerovės sąlygas. Pagal VMS reikalavimus specialistas, atliekantis arboristinį vertinimą, turi turėti Europos arboristikos tarybos medžių priežiūros specialisto – ETW (*European Tree Worker*), arboristikos techninio eksperto (ETT – *European Tree Technician*) sertifikacijas arba Tarptautinės arboristikos draugijos (ISA) sertifikuoto arboristo (*ISA Certified Arborist, ISA CA*) sertifikaciją arba medžių rizikos vertintojo kvalifikaciją (*ISA Tree Risk Assessment Qualified, ISA TRAQ*). Tačiau, kaip parodė praktika, VMS reikalavimų kartelė sertifikacijoms nuleista per žemai ir kai kurie specialistai tinkamai konsultuoti (ypač jautriuose objektuose ir medžių senolių priežiūros klausimais) nėra pasiruošę. Juolab, kad ir EAC standartuose pabrėžiama, kad specialistų atestacijos (sertifikacijos) yra praktinio ir konsultacinio lygmens. Arboristais-praktikais vadinami *ETW, ISA Certified Arborist*, bei *VETcert Veteran Tree Specialist* (praktinio lygmens) atestatus turintys asmenys, o arboristais-konsultantais pripažįstami specialistai turintys galiojančias *ETT, ISA Board Certified Master Arborist* bei *VETcert Veteran Tree Specialist* (konsultacinio lygmens) atestatus (sertifikatus). Europos arboristikos standartuose rekomenduojama rengti ir nacionalines sertifikacijas, remiantis EAC rekomendacijomis, bet pritaikant jas prie nacionalinės teisės sistemos. Pradžiai galėtų būti pagal šiuo metu Želdynų specialistų sertifikavimo centre (ŽSSC) prie Kauno miškų ir aplinkos inžinerijos kolegijos sudaryta Arboristinio vertinimo pagrindų programą rengiami specialistai.

Arboristinio vertinimo metu stengiamasi analizuoti augavietės mikroklimato sąlygas, dirvožemio būklę, transporto intensyvumą ir kitus želdinių būklei bei augimo sąlygoms reikšmingus



veiksnius. Būtina nustatyti tiek želdinių, tiek supančios aplinkos problemines būkles ir pasiūlyti priemones, kaip tas problemas pašalinti ar sumažinti jų žalingą poveikį želdiniams. Tačiau nebūtina pateikti ypač detalių aprašymą ir analizės išvadas, kaip tai daroma želdinių būklės ekspertizės metu. Tačiau arboristinio vertinimo išvadose tikslinga pateikti kuo tikslesnę ir išsamesnę informaciją su visais situacijų ir arboristinių priemonių, medžiagų aprašymais, kad projektuotojai galėtų visa tai panaudoti rengiamame projekte, projekto sprendiniuose. Arboristinis vertinimas turi reikšmingai padėti projektuotojams, o ne nugulti į stalčių, kaip formalus dokumentas, kurio iš projektuotojo pareikalavo užsakovas.

Trys Europos arboristikos standartai turėtų būti skaitomi, studijuojami, taikomi praktikoje. Jų nuostatos turi būti diegiamos savivaldybių administracijose, projektavimo ir konsultavimo biuruose, specialistų mokymuose. Į standartų nuostatas turėtų būti atsižvelgiama Lietuvos Respublikos želdynų įstatymą įgyvendinančių teisės aktų tekstuose, pirmiausia, medžių genėjimą reglamentuojančiuose dokumentuose, taip pat kituose želdinių įveisimą ir priežiūrą, stebėseną reglamentuojančiuose dokumentuose. Iš esmės šie leidiniai turi tapti nacionaliniu vadovu vykdant medžių sodinimo ir priežiūros darbus, arboristines urbanizuotų teritorijų želdinių ekspertizes. Tačiau būtina pabrėžti, kad visi Europos arboristikos tarybos parengti standartai yra rekomendacinio pobūdžio, nes dviejų vienodų medžių ir vienodų situacijų nerasite, tad ir standarto taikymas turi būti pagrįstas žiniomis, patirtimi, sugebėjimu analizuoti ir vertinti aplinką bei jos pasikeitimus.

Informacijos šaltiniai

1. *European Tree Pruning Standard* (2021). *EAS 01:2021*. European Arboricultural Standards (EAS) Working group “Technical Standards in Tree Work (TeST)“, 2021. 42 p.
2. *European Tree Cabling & Bracing Standard* (2022). *EAS 02:2022*. European Arboricultural Standards (EAS) Working group “Technical Standards in Tree Work (TeST)“, 2022. 28 p.
3. *European Tree Planting Standard* (2022). *EAS 03:2022*. European Arboricultural Standards (EAS) Working group „Technical Standards in Tree Work (TeST)“, 2021. 57 p.
4. Vilniaus miesto savivaldybės medžių priežiūros rekomendacijos, patvirtintos Vilniaus miesto savivaldybės administracijos direktorės 2021-09-16 įsakymu Nr. 30-2517/21. Prieiga internete: https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/33d575c0170711ec9f09e7df20500045?fbclid=IwAR2ucTaAvy4F_qx18a12jHyYnn3VkeHnn1qYcTbxuarnTPP0cYFhsu_UaE

The European Arboricultural Standards Are Publications Relevant to All Tree Growers

(Received in March, 2023; Accepted in March, 2023; Available Online from 10th of May, 2023)

Summary

In Lithuania, still in 2019 the publication *European Tree Care: A Practical Guide to Planting, Pruning and Safe Work Practice* was prepared and published. It summarized the thoughts of several previous publications by European Arboricultural Council, presented the main provisions and theses for arborists, organizers of tree planting and maintenance. Actually, EU funded the project TeST (acronym for ‘*Technical Standards in Tree Work*’) was running by a partnership representing 11 European countries from September 2019 to August 2022 developed new European technical arboricultural standards.

Three *European Arboricultural Standards* – *European Tree Pruning Standard (EAS 01:2021)*, *European Tree Cabling & Bracing Standard (EAS 02:2022)*, and *European Tree Planting Standard (EAS 03:2022)* – are based on a harmonisation of formal and informal European multinational norms and standards, including current knowledge and experience in the arboricultural community. The basic texts are created during working group discussions involving experts from 11 European countries. After agreement in the working group, the draft version is subject to a public consultation, open to all interested. Feedback from the public consultation is discussed and processed in the final version of the Standards before publishing it. These standards will reflect the good practice in tree work across Europe and will provide technical definitions and guidelines for tree work.

The European technical standards on tree pruning, tree planting, and tree cabling and bracing are important source for Lithuanian arboricultural methodology and practice, also to legal regulations basis.

