

# Vienos neapgintos disertacijos pėdsakais – sumedėjusių augalų asortimento Lietuvos želdynams ir architektūrinės dendrologijos pradmenų aspektai. Dendrologo Leono Čibiro mokslinių įžvalgų analizė

Steponas Deveikis \*

LKAS asocijuotas narys, Kraštovaizdžio ir želdynų ekspertų grupės (KŽEG) direktorius

(Gauta 2022 m. vasario mėn.; atiduota spaudai 2022 m. vasario mėn.; prieiga internete nuo 2022 m. gegužės 6 d.)

## Anotacija

Straipsnyje pristatomos ir nagrinėjamos dendrologo Leono Čibiro (1921–1992) mokslinės įžvalgos, teiktos jo publikacijose ir moksliniame pranešime biologijos moksliniam laipsniui gauti. Jo idėjos ir architektūrinės dendrologijos tradicijos plėtotė puikiai iliustruoja kraštovaizdžio architektūros ir želdynų formavimo raidą Lietuvoje. Straipsnyje akcentuojami kraštovaizdžio architektūros, kraštovaizdžio formavimo ir urbanistinio planavimo aspektai, plati dendrologo mokslinė ir metodinė veikla, kuri buvo ir išlieka reikšminga ir novatoriška tolesnei Lietuvos kraštovaizdžio architektūros raidai.

**Reikšminiai žodžiai:** Leonas Čibiras, kraštovaizdžio architektūra, augalų asortimentai, želdynai.

## Abstract

The article presents and examines the work and scientific insights of dendrologist Leonas Čibiras (1921–1992). The development of his ideas and architectural arboriculture tradition perfectly illustrates the development of landscape architecture and green areas formation in Lithuania. The article emphasizes the aspects of landscape architecture and urban planning, and the dendrological extensive scientific and methodological activities, which were and remain as significant and innovative for the further development of Lithuanian landscape architecture.

**Key words:** Leonas Čibiras, landscape architecture, plant selectors, green areas

## Įvadas

Tyliai ir prakilniai specialistų bendruomenėje sutiktos žymaus Lietuvos dendrologo, mokslininko ir praktiko Leono Čibiro (1921–1992) gimimo 100-osios metinės. Asociacija Kraštovaizdžio ir želdynų ekspertų grupė (KŽEG) šiai sukakčiai dedikavo autorių kolektyvo leidinį *Medis Lietuvos kraštovaizdyje* (2020), kuriame publikavo dendrologo Leono Čibiro gyvenimo ir veiklos aprašymą (Deveikis, 2020), jo bibliografijos apmatius. 2021 m. periodiniame mokslo darbų leidinyje *Kraštovaizdžio architektūra – teorijos ir praktikos aspektai* L. Čibiro veiklai ir publikacijoms taip pat skirta dėmesio (Bacevičius, 2021; Raguvis, 2021).

Profesijos kolegų nuveiktų darbų pažinimas yra labai svarbus architektūroje, urbanistikoje ir kraštovaizdžio architektūroje. Lietuvos kraštovaizdžio architektų kūrybos turinys, objektai ir inovatyvūs darbai, tarp jų ir L. Čibiro indėlis, mokslinėje literatūroje analizuojami ir apžvelgiami Regimanto Pilkausko (2004, 2008, 2019, 2020) publikacijose, kituose leidiniuose, pvz., 2020 m. išleistame almanache *Kraštovaizdžio atodangos* (Deveikienė ir Deveikis, 2020).

Šiuo tyrimu ir straipsniu norima analizuoti ir apžvelgti bene garsiausio XX a. antrosios pusės moderniosios dendrologijos specialisto L. Čibiro metodines ir mokslines įžvalgas. Savotiškai įpareigojanti paskata analizei yra graži profesijos meistro gyvenimo sukaktis ir šeimos atstovų – dviejų Čibiraičių, Birutės Biekšienės ir Dalios Urbonienės iškelti archyvai, kuriuos teko garbė ir laimė vartyti, skaityti ir analizuoti. Šio miškininko, dendrologo, tyrėjo veikla buvo ir lieka daugiabriaunė ir plati – nuo Lietuvos žemės ūkio akademijos ir Lietuvos miškų mokslinio tyrimo instituto iki kraštovaizdžio architektūros (tuomet vadinta *landšafto architektūros*) administravimo skyriaus Valstybiniame statybos (ir architektūros) komitete, Techninės estetikos mokslinio tyrimo instituto specialisto, pagaliau, Paminklų konservavimo instituto (vėliau – Paminklų restauravimo projektavimo, PRPI) sodybų skyriaus tyrimų ir projektų bendraautoriaus. Deja, teorinės, mokslinės ir praktinės veiklos patirtį L. Čibiras apibendrino ir išdalino kolektyviniuose leidiniuose, nepalikdamas išsamesnės studijos ar publikacijos atskira monografija ar knyga.



Kaip pabrėžė autoriai, rašę apie L. Čibiro veiklą ir palikimą (Navasaitis, Navys *et al.*, 1993, Bacevičius, 2021), moderniosios architektūrinės dendrologijos tradicijos paieška buvo esminė L. Čibiro gyvenimo ir veiklos, tyrimų ir eksperimentinių stebėjimų gairė. Dalyvavimas projektinėje, mokslinėje ir pedagoginėje ir veikloje formavo plačią ir gilią dendrologo patirtį. Jis daug dėmesio skyrė viešųjų želdynų įveisimo, želdynų asortimento (tinkamų augalų) temai. Ryškiausia pėdsaką jis paliko parengdamas sumedėjusių augalų asortimentus, tai buvo svarus ir reikšmingas indėlis, iki šiandien aktualus urbanistikoje ir kraštovaizdžio architektūroje, mokslinėje ir praktinėje plotmėje. *Turiningame Leono Čibiro gyvenimo kelyje prasminga yra tai, kad pakeitęs septynias darbavietes – mokymo, mokslinio tyrimo, administracijos ir projektavimo – ir išėjęs į pensiją, jis iš esmės nekeitė interesų sferos ir iki gyvenimo pabaigos išliko floros tyrinėtoju, dendrologu* (Navasaitis, Navys *et al.*, 1993).

**Tyrimo ir straipsnio tikslas** – apžvelgti ir analizuoti L. Čibiro kūrybinės veiklos faktus, principus ir mokslines bei menines įžvalgas, apibendrinti žinias apie šio dendrologo (iš dalies ir kraštovaizdžio architekto) veiklą, akcentuojant kraštovaizdžio architektūros, želdynų meno idėjų plėtotės ir meninio indėlio aspektus, pateikti svarbiausių darbų analizę ir išryškinti kūrybinio palikimo bruožus bei vertinguosius elementus. Pagrindinis dėmesys skiriamas L. Čibiro 1970 m. pateiktam Lietuvos sumedėjusių augalų tyrimo apibendrinimui ir augalų asortimentams.

### Tyrimo metodika ir šaltiniai

Rengiant straipsnį taikyti bibliografinių ir ikonografinių šaltinių, mokslinių publikacijų, elektroninių išteklių analizės, sugretinimo ir palyginimo, asmeninio (L. Čibiro) archyvo apžvalginių tyrimų metodai. Darbas taip pat paremtas įvairių autorių publikacijų ir apžvalginių analizių apie Lietuvos želdynams taikomų sumedėjusių augalų asortimentus metodine sankloda. Straipsnio struktūros ir turinio pavyzdžiais laikytini straipsniai apie L. Čibiro amžininkus Teklę Šešelgienę (Deveikienė, 2014), K. Jakovlevą-Mateckį (Burinskienė ir Stauskis, 2018), A. Kiškį (Linare, 2014; Linare, Mituzas *et al.*, 2018). Šie pavyzdžiai suponuoja atitinkamą straipsnio struktūrą, analizės stilių ir metodiką.

Dėmesį skyrėme L. Čibiro bibliografijos turinio analizei. Tam ypač pagelbėjo L. Čibiro archyve išsaugotas jo mokslinių publikacijų sąrašas (1970), Vilniaus Gedimino technikos universitete išleista architektūros prof. habil. dr. Konstantino Jakovlevo-Mateckio (1929–2021) biografinė apybraiža ir bibliografinė rodyklė (Juršaitė ir Burinskienė, 2014). Analizės metodikos ir informacijos šaltinis yra R. Pilkausko dvitomė antologija *Miesto želdynų plėtotė* (2019; 2020), kurioje dėmesio skiriama ir L. Čibiro asmenybei ir darbams, o ypač anksčiau, 2008 m. išleistas leidinys *Pagrindiniai augalai Lietuvos želdynams*. Vertingos informacijos taip teikia anksčiau publikuotos L. Čibiro publikacijų rodyklės (Raguvis, 2021). Tačiau esminė analizės bazė – L. Čibiro asmeninio archyvo fragmentai ir keletas dendrologijos ir senųjų parkų žinovo parengtų trumpų straipsnių ar apžvalgų. Tyrime ir šiame straipsnyje didžiausias dėmesys skiriamas sumedėjusių augalų Lietuvos želdynams asortimentų temai ir taikomosios architektūrinės dendrologijos aspektui. Vartojama terminija ir sąvokos, augalų moksliniai pavadinimai didžiąja dalimi palikti tokie, kokie buvo rašomi analizuojamų tekstų autoriaus.

L. Čibiro kolegų atsiliepimai apie dendrologo veiklą (Skridaila, 2002; Pilkauskas, 2008; Deveikis, 2015; Bacevičius, 2021) patvirtina jos svarbą ir išliekamąją vertę. Analizės ir straipsnio turinys kai kam gali pasirodyti fragmentiškas, bet jis yra paremtas *tu*, ką pavyko surasti tarsi *beieškant prarasto laiko*, ką pasisekė išgelbėti nuo visiško išblukimo ir sutrynimo. Prieš 50 metų rašytos mintys atrodo tarsi naujai aktualizuotos įžvalgos, nes jos parašytos mokslingo vyro, rūpestingo specialisto, kraštovaizdžio ir augalų žinovo.



## Rezultatai ir jų aptarimas

**L. Čibiro biografijos faktai.** Leonas Čibiras gimė 1921 m. liepos 14 d. Švenčionių apskrities (dabar – Ignalinos r.) Daugėlišio valsčiaus Čeikiškės kaime gausioje ūkininkų šeimoje – dešimtas gimęs kūdikis, septintas sūnus. Vaikystėje Leonas turėjo savo „botanikos sodą“. Trys broliai žengė į gamtos ir medicinos mokslų sritį. Vyriausias brolis Mykolas (1907–1989) pasirinko agronomo profesiją, kurią studijavo Vilniaus universitete (VU) ir Krokuvoje (1932). Jaunėsnis Povilas (1913–2003) krinto medicinos mokslus VU, tapo žymiu Lietuvos infekcionistu, profesoriumi, VU Medicinos fakulteto katedros vedėju. Jaunėlis Leonas 1934 m. įstojo į vienintelę tuomet lenkų administracijos paliktą Vilniuje lietuvišką Vytauto Didžiojo gimnaziją ir ją baigė 1941 m. birželio mėn.

1939 m. rudenį Čibirų ūkį perkirto Raudonosios armijos nustatyta valstybės siena – gražinto Lietuvai Vilniaus krašto demarkacinė linija su Baltarusija; „botanikos sodas“ liko Baltarusijoje. Vėliau, po 1940 m. rugpjūčio 3 d. administracinė linija buvo nukelta toliau į rytus – tėvų ūkis ir Leono sodas vėl buvo Lietuvoje.

Nepabūgęs Lietuvą krėtusių besikeičiančių okupacijų ir represijų, Leonas Čibiras 1941 m. rudenį įstojo į Vilniaus universiteto Matematikos ir gamtos fakulteto miškininkystės skyrių. Sunki liga 1943 m. nutraukė mokslą, Leonas grįžo į tėviškę. VU miškininkų 1943–44 m. laidoje buvo iškilūs Leono bendramoksliai: Vincas Verbyla (1918–2017; 1958–1984 m. buvęs miškų ūkio ir miško pramonės ministro pavaduotojas), Stasys Tuminauskas (1917–2010), Kęstutis Petronis ir kiti. Leonas Čibiras 1944 m. rudenį grįžo į VU Miškų fakulteto trečią kursą tęsti mokslų. Buvęs 1944–1949 m. fakulteto dekanas prof. Vladas Vaitkus (1887–1982) su didele meile prisimindavo savo studentą, pirmąjį pokario ir vienintelį 1947 m. Miškų fakulteto absolventą Leoną Čibirą, kurį pakvietė tęsti dar studijų metais, bene 1946 m., pradėto studentų mokymo darbo.

Miškų fakultetas 1949 m. buvo perkeltas į Kauną, į Žemės ūkio akademiją. Čia atvyko ir jaunas mokslingas miškininkas, dendrologas. 1951 m. L. Čibiras atsidėjo moksliniams tyrimams Lietuvos miškų ūkio mokslinio tyrimo institute, drauge iki 1959 m. dėstydamas dendrologiją Žemės ūkio akademijoje studentams miškininkams, plėtodamas dar Marijos Lukaitienės (1903–1975) pradėtus parkų tyrimus, lankydamas šimtus įdomiausių Lietuvos želdynų, kaupdamas unikalius botanikos ir dendrologijos duomenis, kuriuos apibendrino kaip bendraautoris *Lietuvos TSR floros* veikalo (1959–1980) tomuose (1, 2, 4) ir vadovėlyje *Dendrologija* (1963; 1973), kur L. Čibiras aprašė ginkmedinių, pušinių, taksodinių ir kitų šeimų augalus. Kartu su Vytautu Ramanausku (1922–1997), Stasiu Tuminausku (1917–2010), Pranu Džiaukštu (1925–2013) ir kitais L. Čibiras nuoširdžiai darbavosi Dubravos medelyno kolekciniam skyriuje, aktyviai dalyvavo kaupiant arboretumo kolekciją, dairėsi ne tik Lietuvos, bet ir Kaliningrado srities parkuose, užsiėmė medžių ir krūmų introdukcijos bandymais (1 ir 2 pav.).

Kaip prisimena P. Džiaukštas, *L. Čibiras gerai žinojo ne tik Lietuvos senuosiuose parkuose, bet ir Kaliningrado srities parkuose augančius vertingus medžius bei krūmus. Nutarėme pirmiausia panaudoti parkų potencialą – surinkti juose kuo daugiau sėklų, taip pat medžiagos vegetatyviniam dauginimui, šaknijant gyvašakes arba skiepijant. Buvo naudingos ne tik L. Čibiro konsultacijos – ne kartą važiovome į parkus* (Autorių kolektyvas, 2016).

Nuo 1950 m. iki 1956 m. su studentais L. Čibiras pasodino daug medžių Kauno botanikos sode ir Raudondvario (Kauno r.) medelyne. 1955 m. Raudondvaryje jau buvo sukaupta daugiau kaip 400 taksonų sumedėjusių augalų. Vėliau dalis jų buvo perkelta į Žemės ūkio akademijos parką Noreikiškėse. 1956–1958 m. sodino daug medelių Vaišvydavos medelyne. (Navasaitis *et al.*, 1993). Dendrologas nuolat parveždavo sėklų arba sodinukų Kauno botanikos sodui, Vaišvydavos ir Raudondvario medelynams.







**1 ir 2 pav.** Leonas Čibiras (kairėje) ir Pranas Džiaukštas prie augalų kolekcijos ir ekspedicijų kasdienybėje, 1958 m.  
**Fig. 1 and 2.** Leonas Čibiras (on the left) and Pranas Džiaukštas at the collection of plants; everyday expeditions life, 1958

1959 m. L. Čibiras iš Sočio dendrariumo į Lietuvą atgabeno 17 vnt. metasekvojos (*Metasequoia glyptostroboides*) sėjinukų, kuriuos padalino Girionims, Kauno botanikos sodui ir prof. T. Ivanausko Obelynės sodybai. Šie augalai čia veši iki šiolei (Deveikis, 2020).

1960 m. L. Čibiras grįžo į Vilnių ir ketverius metus dirbo Valstybinio Statybos reikalų komiteto Miestų ir gyvenviečių apželdinimo skyriaus vyriausiuoju specialistu-dendrologu. Likvidavus šį skyrių jis perėjo į Automobilių transporto ministeriją ir ten darbavosi Lietuvos kelių želdinimo srityje (yra išlikę puikių tekstų, želdinimo brėžinių ir įžvalgų tiek miestų ir gyvenviečių, tiek kelių želdinimo temomis) iki 1967 m., kol buvo pakviestas į Techninės estetikos instituto Vilniaus filialą laboratorijos vedėjo pareigoms. Šiame institute su vadovais ir bendradarbiais nagrinėjo želdinių ir želdynų formavimo urbanizuotoje aplinkoje problematiką, formavo architektūrinės dendrologijos pradmenis ir pagrindus Lietuvoje.

Šiuo laikotarpiu L. Čibiras su bendraautoriumi Konstantinu Jakovlevu-Mateckiu publikavo keletą išties reikšmingų ir ilgą išliekamąją vertę turinčių leidinių (Jakovlevas Mateckis ir Čibiras, 1969, 1971). 1971 m. leidinys *Želdiniai lengvosios pramonės įmonių teritorijose* pelnė TSRS valstybinio mokslo ir technikos komiteto meninio konstravimo organizacijų ir Sąjunginio techninės estetikos mokslinio tyrimo instituto skyrių ir filialų mokslinio tyrimo ir meninio konstravimo darbų konkurso trečiosios vietos diplomą už architektūrinės aplinkos dizaino mokslinius tyrimo ir projektinius darbus. L. Čibiro biografai (Navasaitis *et al.*, 1993; Labanauskas, 1993) mokslinį darbą nuo 1960 m. administracinėse įstaigose ir minėtame institute priskiria antrajam mokslinio darbo ir praktinės veiklos etapui, kurį vainikavo bandymas ir medžiaga ginti botanikos mokslų kandidato disertaciją (Čibiras, 1970). Didžiulis dendrologo L. Čibiro nuopelnas yra jo parengti, plačiai želdininkystėje taikyti (ir vis dar nepraradę aktualumo net iš šiandien) medžių ir krūmų asortimentai (1957, 1961 ir 1968), nuolat prisimenami rengiant naujus želdynuose taikomų augalų sąrašus (Pilkauskas, 2008; 2019).

Trečiasis, pats brandžiausias L. Čibiro mokslinio darbo ir praktinės-taikomosios veiklos etapas prasidėjo 1973 m. jį pakvietus dirbti vyriausiuoju specialistu dendrologu ir parkotyriminku Paminklų konservavimo instituto (vėliau – Paminklų restauravimo projektavimo institutas) Sodybų skyriuje (Navys, 1981). Čia jis aštuonerius su puse metų kruopščiai tyrė vertingiausias paminklinius želdynus (Aštriosios Kirsnos, Baisogalos, Gelgaudiškio, Noriūnų, Kairėnų, Raudondvario pilies, Rietavo, Salų, Šateikių, Zyplių ir kt. parkus). Jis yra Kairėnų parko želdinių tyrimo ir kuriamo VU Botanikos sodo (projekto autorė ir vadovė D. Juchnevičiūtė) dendrologinės dalies bendraautoris. Pastarasis projektas tapo L. Čibiro gyvenimo gulbės giesme. Dirbo negailėdamas jėgų, teikė konsultacijas jauniems specialistams ir po to, kai 1981 m., sulaukęs 60 metų, buvo išleistas į pensiją.

1988 m. L. Čibiras buvo pakviestas talkinti tuometiniam Gamtos apsaugos komitetui tarpžinybinėje parkų ir dvarų sodybų inventorizacijoje. Šio komiteto Ekologinių tyrimų ir informacijos centro dendrologas buvo puikus vedlys ir specialistas šiuose darbuose. 1990 m. L. Čibirą ištiko insultas, po kurio jis dar aktyviai kabinosi į gyvenimą, savo šviesia erudito galva ir žingeidžiu protu skatindamas aplinkinius domėtis parkų ir kraštovarkos temomis. 1992 m. pabaigoje žymaus Lietuvos dendrologo gyvybė užgeso.

**L. Čihiro asmeninio archyvo fragmentai.** Asmeninis L. Čihiro archyvas, tiksliau jo fragmentai – tai giminės išsaugotas sujauktų rankraščių ir mašinraščio kopijų pluoštas. Jame reikėtų išskirti mokykliniuose sąsiuvinuose surašytus duomenis iš įvairiausių ekspedicijų, išvykų, komandiruočių. Šie sąsiuviniai-juodraščiai atidžiau neanalizuoti. Dendrologo ir geobotaniko veiklos „nuotaiką“ pabandyta užčiuopti iš tvarkingai surašytų rankraščių. Įdomiausi tekstai iš šio L. Čihiro rinkinio buvo atrinkti rengiamam atskiram leidiniui. Jame bus pateikiamos dendrologijos, arboristikos, kraštovaizdžio meninio formavimo mokslinės įžvalgos ir apibendrinimai, išskirtinių medžių stebėsenos ir istoriniai dendrometriniai duomenys. Tai tebėra aktualu šiandienos dendrologams, arboristams ir parkų tyrinėtojams, urbanistams ir kraštovaizdžio architektams, akademinėi bendruomenei.

Archyvo fragmentų tekstų chronologinės ribos aprėpia 1947–1990 metų laikotarpį. Kaip sakyta, šiame tyrime ir straipsnyje didžiausią dėmesys skiriamas taikomosios architektūrinės dendrologijos aspektui ir sumedėjusių augalų Lietuvos želdynams asortimentų temai, koncentruojamasi į L. Čihiro veiklos laikotarpį iki Paminklų konservavimo instituto (6-asis ir 7-asis XX a. dešimtmečiai).

Didžiulį darbą L. Čibiras nuveikė tirdamas giminės istoriją – surinko ir nusirašė bažnyčių metrikus, užrašinėjo artimųjų atsiminimus. Šie duomenys labai brangūs plačiai Čibirų giminei, genealoginei medį „auginančiai“ nuo XVII a. pabaigos, jie buvo panaudoti ir publikuoti Leono brolių Povilo ir Mykolo atsiminimų knygoje. L. Čibiras yra užrašęs pasakojimus apie brolio Juozo ir jo žmonos Elenos (abu buvo pokario partizanai) gyvenimo istoriją, sesers Paulinos tremtį.

L. Čibiras aktyviai dalyvavo atgimstančios Lietuvos „Vilnijos“ draugijos veikloje (Labanauskas, 1993), pažinojo ir rėmė daugelį jos veteranų, savo kraštiečių, bendramokslų ir bendražygių. Puikiai mokėdamas lenkų kalbą L. Čibiras galėjo naudotis lenkiškaisiais šaltiniais, įsigilinti į Lietuvos ir Lenkijos, lietuvių ir lenkų santykių istoriją. Jis visada buvo ir išliko Lietuvos pilietis, kuris nebijojo skaityti Juozapo Pilsudskio (*Józef Pilsudski*, 1867–1935) tekstų, juos nagrinėti, analizuoti, sudaryti J. Pilsudskio *Raštų (Pisma zbiorowe)*, išleistų Varšuvoje 1937 m., lituanistikos bibliografiją. Surinko didelį pluoštą informacijos apie XIX a. lietuvių palaikiusius kunigus. Domėjosi Prano Žižmaro (1907–1944), nuo Daugėlišio kilusio jaunojo lietuvių skautų ir sporto organizatoriaus Vilniaus krašte, gyvenimo istorija. Vilniaus krašto lituanizavimo ir polonizavimo klausimų tyrėjams, „Vilnijos“ draugijai tai buvo aktualūs dalykai (Deveikis, 2015, 2020).

L. Čihiro asmeninio archyvo fragmentai atspindi šviesuolio ir mokslininko pažinimo interesų platumą. Deja, ne viską fenomenalios atminties tyrėjas ir dendrologas suskubo sutvarkyti, neturėjo kada tarp kasdienių darbų gausos apibendrinti ir publikuoti bene penkiasdešimties metų kūrybingos veiklos medžiagos. Daug tokios medžiagos liko išbarstyta negausiose publikacijose, gausiuose rankraščiuose ir mašinraščiuose, institutų archyvuose, lauko darbų juodraščiuose. Šeimos ir giminės spintų lentynose išsaugoti dendrologo asmeninio archyvo fragmentai yra turtingi įžvalgų ir pastabia tyrinėtojo akimi užfiksuotų faktų, dendrometrinių duomenų. Šiame straipsnyje apžvelgiama tik maža dalis šio išsaugoto archyvo tekstų, straipsnio autoriui pasirodžiusi reikšminga ir įdomi, svarbi dar ir šiandien, jų dalis.

**Lietuvos sumedėjusių augalų tyrimo apibendrinimas – 1970 m. teksto analizė ir vertinimas.** Originalus, mokslines L. Čihiro publikacijas ir mokslinę tiriamąją veiklą apibendrinantis tekstas (mašinraštis), teiktas biologijos (botanikos) mokslų kandidato laipsniui gauti, buvo parengtas rusų



kalba, jo apimtis – 33 mašinraščio (A4) puslapiai + mokslinių publikacijų sąrašas (57 pozicijos, 6 puslapiai); tekste – 4 lentelės.

Įvade L. Čibiras pabrėžė, kad augantis želdinių poreikis kelia naujus uždavinius šalies biologams. Stiprėja augalų introdukcijos procesas estetiškai tvarkant kraštovaizdį. Aktualus tampa tiek vietinių, tiek introdukuotų sumedėjusių augalų rūšių biologijos ir architektūrinės raiškos tyrimas siekiant augalus tikslingai panaudoti liaudies ūkyje ir formuojant kraštovaizdį. Darbo autoriaus tyrimai atlikti dviem kryptimis: 1) Lietuvos TSR dendrofloros tyrimas ir 2) racionalus sumedėjusių augalų naudojimas ir taikymas želdininkystėje ir formuojant kraštovaizdį.

Lietuvos dendrofloros tyrimų – 200 metų laikotarpio – istorija tekste apžvelgiama glaustai, nurodant Ž. Žilibero (1781–1782), S. B. Jundzilo (1791, 1811), J. Jundzilo (1830), J. Pabrėžos (1843), P. Matulionio (1906) ir kitų ankstyvuosius tyrimus ir publikacijas. Konstatuota, kad aukštojo ir vidurinio miškininkystės mokslo ir mokymo Lietuvoje žingsniai skatino specializuotą dendrologijos leidinių leidybą (Matulionis, 1924, 1926; Ruktys, 1938; Dagys ir kt., 1934); pokario laikotarpiu, per 20 metų, pasirodė reikšmingų M. Lukaitienės (1951), M. Jankausko (1954) ir kitų autorių tyrinėjimų apibendrinimų; 1959 m. pradėta leisti šešiatomė *Lietuvos TSR flora*; išleisti kolektyviniai leidiniai *Lietuvos TSR miškai* (1962) ir *Dendrologija* (1963); apginta visa eilė disertacijų dendrologijos ir sumedėjusių augalų biologijos temomis (P. Džiaukštas, 1958; J. Repšys, 1961; V. Daraškevičius, 1964; V. Ramanauskas, 1964; M. Navasaitis, 1965; V. Raškauskas, 1965; J. Kobeckis, 1966; D. Smaliukas, 1967).

Tyrimų ir apibendrinimo teksto autorius (Čibiras, 1970) pabrėžė, kad dendrologiniai tyrimai aprėpė keletą tikslų: a) sumedėjusių augalų rūšinės sudėties ir jų reikšmės kraštovaizdyje tyrimas; b) sumedėjusių augalų biologinių savybių tyrimas; c) sumedėjusių augalų asortimento sudarymas atsižvelgiant į jų architektūrinės morfologines savybes; d) techninių sąlygų medžių, krūmų ir lianų sodiniams parengimas. Dendrologinius tyrimus L. Čibiras pradėjo 1945 m. ir iš esmės tęsė visą gyvenimą. 1949–1957 m. tyrimo autorius dėstė dendrologijos kursą Miškų ūkio fakultete, iš pradžių Vilniaus universitete, vėliau – Lietuvos žemės ūkio akademijoje (LŽŪA). Mokslinei veiklai atsidėta 9 metus dirbant Lietuvos miškų ūkio mokslinio tyrimo institute. Šiame institute autorius tyrinėjo spygliuočių medžių kankorėžių ir sėklų morfologiją ir biologiją, vykdė atskirų dendrofloros rūšių tyrimus ir spygliuočių medžių introdukcijos tyrimus.

Pagrindinis jo tyrimo metodas – lauko ekspediciniai tyrimai (320 sklypų) ir bandymų barelių (aikštelių) miškuose (45) tyrimai. Sumedėjusių augalų rūšys ir formos buvo nustatomos pagal C. A. Schenck'o (1939), V. Sukačiovo (1940), A. Lypos (1955, 1957), A. Rehder'io (1956) publikuotus aprašymus. Želdinių amžius buvo nustatomas vizualiai vertinant morfologinius bruožus arba pagal kelmų rieves. Atlikti dendrometriniai matavimai (medžių ir krūmų aukštis, kamieno skersmuo, lajos projekcija). Atsparumas žiemos šalčiams vertintas trijų balų skale. Apžvelgti kai kurie Lietuvos gamtinių sąlygų ypatumai.

L. Čibiro teigimu, Lietuvoje sumedėjusių augalų 69 rūšys ir 85 formos yra autochtonai. Trys autochtonai (vietiniai) spygliuočiai – *Picea abies* Karst., *Pinus silvestris* L. *Juniperus communis* L. – turi 36 formas. Lapuočiai autochtonai – 66 rūšys (22 medžių rūšys, 43 rūšys krūmai ir 1 liana). Jo publikacijose (leidiniuose *Lietuvos TSR flora*, 1959–1971; *Dendrologija*, 1963 ir 1973) aptartos 48 autochtonų sumedėjusių augalų rūšys (70 proc. nuo bendro skaičiaus). Šiuo metu *Lietuvos dendrofloroje* (Navasaitis, Ozolinčius *et al.*, 2003) aprašomos 94 sumedėjusių augalų rūšys – 25 medžių, 52 krūmų, 16 krūmokšnių ir puskrūmių ir 1 laipiojanti liana.

Kiekvienos dendrofloros rūšies reikšmė kraštovaizdyje atsižvelgiant į architektūrinės-morfologines augalo savybes ir paplitimo pobūdį pateikiama lentelėje. Išskiriamos 9 sumedėjusių augalų grupės: miško medynus sudarantys medžiai, augantys II ir III arduose medžiai, augantys ne miške medžiai; krūmai augantys pomiškyje, augantys pelkėse, augantys vandens telkinių pakrantėse, augantys sausuose šlaituose, augantys smėlynuose, augantys ant medžių (*Viscum album* L.) ir viena liana (*Hedera helix* L.).





L. Čibiro teigimu, siekiant išsaugoti susiformavusį Lietuvos kraštovaizdžio pobūdį (rus. *облик*) tikslinga želdynuose naudoti miško medynus sudarančias rūšis kaip pagrindines želdinių rūšis gamtiniame ir urbanizuotame kraštovaizdyje. Kitų sumedėjusių autochtonų naudojimas ir taikymas želdynuose ir želdiniuose turi būti saikingesnis.

Respublikos svetimžemė dendroflora analizuota grupuojant ją pagal aukštį, išskiriant 9 grupes (4 medžių grupės, 4 krūmų ir viena vijoklinių ir laipiojančių augalų). Daugiau kaip 300 introduktuotų sumedėjusių augalų rūšių naudojama ir taikoma Lietuvos želdiniuose. Apibendrinimo autorius savo publikacijose (1–40) aprėpia 253 rūšis ir 144 formas, iš kurių 10 proc. rūšių ir 25 formų paminėtos pirmąkart Lietuvoje. Svetimžemės dendrofloros atsparumas žiemos sąlygoms Lietuvoje buvo patikrintas trimis rūsčiomis žiemomis: 1928–29, 1939–40 ir 1955–56 metų. Absoliutus temperatūros minimumas Lietuvoje siekė - 43°C. Tomis žiemomis nuo šalčio nukentėjo ne tik introduktuotos sumedėjusių augalų rūšys, bet ir kai kurios vietinės rūšys, pvz., *Carpinus betulus* L., *Fraxinus excelsior* L., *Picea abies* Karst. ir kitos (Ramanauskas, 1963).

Atsparumą žiemos šalčiams L. Čibiras vertina 3 balų skale (kai 1 – žymimas silpnas pakenkimas (apšalimas), 2 – vidutinis pakenkimas, 3 – stiprus apšalimas ir augimo pakenkimas). Pagal 1955–56 m. žiemos poveikį introduktuotiems sumedėjusiems augalams tyrimo autorius sudarė neatsparių šalčiui introduktuotų augalų sąrašą – jame nurodomi 29 taksonai (10 medžių, 19 krūmų), tarp jų *Fagus sylvatica* L., *Abies alba* Mill., *Acer pseudoplatanus* L., *Liriodendron tulipifera* L., *Robinia pseudoacacia* L., *Thuja plicata* Don, *Morus alba* L., *Taxus baccata* L., *Chamaecyparis pisifera* (Siebold, Zucc.) Endl., *Chamaecyparis lawsoniana* Parl. ir kt. (Lentelė). Dauguma jų, o tai ir visi, šiuo metu jau visiškai tinka auginti ir sėkmingai auginami Lietuvos želdynuose.

**Lentelė.** Neatsparių žiemos šalčiams Lietuvos TSR introduktuotų sumedėjusių augalų sąrašas (Čibiras, 1970)

**Table.** List of woody plants introduced into the Lithuanian SSR that are not resistant to winter frosts (Čibiras, 1970)

Eil. Nr.	Rūšies pavadinimas	Kilmės arealas, sritis, regionas	Žiemos šalčių pakenkimo laipsnis (3 b. skalė)	Reprodukcinė geba: D- derėjimas S- sėjinkai A- atžalos L- atlankos
1	2	3	4	5
<b>I. Medžiai, 20–30 m aukščio</b>				
1.	<i>Fagus sylvatica</i> L.	Vid. Europa	I–III	D, S
2.	<i>Abies alba</i> Mill.	Vid. Europa	I–III	D, S
<b>II. Medžiai, 15–20 m aukščio</b>				
3.	<i>Acer pseudoplatanus</i> L.	Vid. Europa	I–II	D, S
4.	<i>Liriodendron tulipifera</i> L.	Š. Amerika	II–III	D
<b>III. Medžiai, 10–15 m aukščio</b>				
5.	<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	Š. Amerika	I–II	D, A
6.	<i>Thuja plicata</i> Don	Š. Amerika	I–II	D
<b>IV. Medžiai, 5–10 m aukščio</b>				
7.	<i>Morus alba</i> L.	Kinija	I–II	D
8.	<i>Taxus baccata</i> L.	Vid. Europa	I–II	D, S
9.	<i>Chamaecyparis pisifera</i> S.	Š. Amerika	II	D
10.	<i>Chamaecyparis lawsoniana</i> Parl.	Š. Amerika	II	D
<b>V. Krūmai (medžiakrūmiai), 3–5 m aukščio</b>				
11.	<i>Padus mahaleb</i> Borkh.	Pietų Europa	II	D
12.	<i>Ailanthus altissima</i> Swingle	Kinija	III	A
<b>VI. Krūmai, 1,5–3 m aukščio</b>				
13.	<i>Forsythia x intermedia</i> Zab.	Hibridas	I–III	D, L
14.	<i>Forsythia suspensa</i> Vahl.	Kinija	I–III	D, L
<b>VII. Krūmai, 0,7–1,5 m aukščio</b>				
15.	<i>Ligustrum vulgare</i> L.	Pietų Europa	II–III	D
16.	<i>Staphylea pinnata</i> L.	Vid. Europa	II–III	D
17.	<i>Spiraea x vanhouttei</i> Zab.	Hibridas	II–III	-
18.	<i>Spiraea x arguta</i> Zab.	hibridas	II–III	-
19.	<i>Sarothamnus scoparius</i> Wism.	Vid. Europa	II–III	D



1	2	3	4	5
20.	<i>Biota orientalis</i> Endl.	Kinija	III	-
	VIII. Krūmai, 0,3–0,7 m aukščio			
21.	<i>Buxus sempervirens</i> L.	Viduržemio jūros regionas	II–III	D
22.	<i>Mahonia aquifolium</i> Nutt.	Š. Amerika	I	D
23.	<i>Chaenomeles japonica</i> Lindl.	Japonija	I	D
24.	<i>Rhododendron catawbiense</i> Michx.	Š. Amerika	II	D
25.	<i>Cotoneaster horizontalis</i> Decne	Kinija	II–III	D, L
	IX. Vijokliai ir laipiojantieji sumedėję augalai			
26.	<i>Lonicera x tellmaniana</i> Magyar	Hibridas	II–III	D, L
27.	<i>Lonicera periclymenum</i> L.	Vid. Europa	II–III	D, L
28.	<i>Lonicera caprifolium</i> L.	Vid. Europa	II–III	D, L
29.	<i>Clematis vitalba</i> L.	Pietų Europa	II–III	D, L

Atsparių žiemos šalčiams introdukuotų rūšių sąrašas (lentelė) paremtas ne tik ūglių neapšalimu, bet ir puikia reprodukcine sumedėjusių augalų geba. Šiame sąrašė nurodomos 103 introdukuotų sumedėjusių augalų rūšys.

Daug dėmesio L. Čibiras skyrė medžių ir krūmų panaudojimas želdinimo ir kraštovaizdžio formavimo tikslais, temai. Jo teigimu, be biologinių savybių nemažiau svarbios yra architektūrinės-morfologinės sumedėjusio augalo savybės. Tyrimo autorius tobulino ir plėtė sumedėjusių augalų asortimentų (publikacijų sąrašo 46, 47, 48, 49 ir 51 pozicijos) pateikimą. 1957 m. publikuotame *Dekoratyvinių medžių ir krūmų asortimente* yra 211 rūšių ir formų sumedėjusių augalų. Valstybinio statybos ir architektūros reikalų komiteto 1961 m. kovo 6 d. įsakymu Nr. 13 patvirtintas *Dekoratyvinių augalų asortimentas* apima 318 rūšių ir formų sumedėjusių augalų, 377 pavadinimus gėlių ir 21 rūšių vejų žolių. Šiame Asortimente (Čibiras, 1962a) pateikiama informacija apie augalo biologiją ir ekologiją, taip pat architektūrinė ir morfologinė informacija. Pateikiama projektuotojams ir vartotojams labai reikšminga ir svarbi informacija apie sumedėjusio augalo dydį – jo aukštį ir lajos platumą.

Todėl sudarant Želdynams taikomų augalų asortimentą, patvirtintą Valstybinio statybos reikalų komiteto 1966 m. lapkričio 2 d. įsakymu Nr. 167 ir išleistą atskiru leidiniu 1967 m., buvo taikomas augalų grupavimas pagal aukštį (4 medžių grupės ir 4 krūmų grupės, 9-a grupė – vijokliai) ir nurodomas lajos plotumas ir tankumas. Augalai asortimento grupėse išdėstyti pagal lajos tankumą, pradedant pačia tankiausia ir baigiant labiausiai ažūrine laja. Augalai skirstomi į pagrindinius, antraeilius ir pavieniui sodinamus. Rekomenduojamas skirtingas (diferencijuotas) sumedėjusių augalų naudojimas 7 teritorijų rūšims (Čibiras, 1967).

Su architektu Konstantinu Jakovlevu-Mateckiu parengtas leidinys *Želdiniai lengvosios pramonės įmonių teritorijose* (išleistas 1971 m.), kurio priede „Pramonės teritorijoms želdinti medžių, krūmų ir vijoklių albumas“ (aprobuotas Valstybinio statybos reikalų komiteto 1969 m. liepos 17 d. potvarkiu Nr. 1) morfologinė ir architektūrinė, ekologinė ir kita informacija pateikiama vaizdinio grafinio langelio būdu, pavaizduojant sumedėjusio augalo siluetą (lajos formą) ir atskleidžiant esmines augalo savybes bei fenologiją (vegetacijos ciklą).

Pirmąkart Lietuvoje autoriaus suformuluoti sodmenų kokybės reikalavimai išdėstyti Respublikinėse techninėse sąlygose RTS (rus. *РТV*) 982-68, patvirtintose Valstybinio statybos reikalų komitete 1968 m. spalio 26 d. Šiose RTS sodmenys skirstomi į 3 grupes pagal aukštį: stambūs, 4–6 m aukščio; vidutiniai, 2,5–4 m aukščio; maži, 1–2,5 m aukščio. Krūmai pagal aukštį neskirstomi. Sodmenų kokybė, I ar II rūšis, nustatoma pagal šaknų sistemos diametrą.

L. Čibiras nagrinėjo kraštovaizdinį (landšaftinį) kelių želdinimą. Sprendinių analizė ir įžvalgos pateiktos publikacijose žurnale *Mūsų gamta* (1965, Nr. 2; Nr. 4; 1966, Nr. 1). Siūlė pakelėse sodinti giraites ir laisvas grupes iš vietinių, miške augančių medžių, atsisakant greitai augančių rūšių.





**Želdinių asortimentai, L. Čibiro minties tęsėjai ir oponentai.** Profesionalus augalų parinkimas suteikia kraštovaizdžio architektūros objektui ilgaamžiškumą ir ekologinį naudingumą. Architektūrinė dendrologija padeda spręsti esminius urbanistikos (miestų, gyvenviečių, inžinerinės infrastruktūros statybos) ir kraštovaizdžio architektūros uždavinius; ji nepaprastai svarbi daugelyje sričių taikant gamta paremtus sprendinius (angl. *Nature Based Solutions*), kuriais siekiama slopinti miestų karščio (didelio įkaitimo) salas, sukurti vėdinimo koridorius ar triukšmą, dulkes, oro taršą sulaikančius elementus.

Pirmasis Lietuvoje paskelbtas medžių ir krūmų sąrašas miestams ir gyvenvietėms apželdinti, parengtas 1956 m. Lietuvos mokslų akademijos Botanikos sodo direktorės Marijos Lukaitienė (1903–1975), apėmė 243 sumedėjusių augalų taksonus, daug dekoratyvinių formų, bet į sąrašą nebuvo įrašytos pagrindinės miško medžių rūšys (Pilkauskas, 2008). Taip, matyt, gimė botanikos sodų dendrologų tradicija (Januškevičius ir Budriūnas, 1987; Januškevičius *et al.*, 1995; Navys, 2003) propaguoti įvairias keistos išvaizdos veisles, menkinti tipines rūšis. Pavyzdžiui, E. V. Navys (2003) daugelyje sąrašų pagrindiniais medžiais nurodo ne tipines rūšis, bet jų veisles, siūlydamas atsisakyti „*menkos estetiškos vertės tipinių rūšių ir pasenusių, nusibodusių veislių*“. Jis taip įvertino savo pirmtako L. Čibiro darbus: „1960–1970 metais buvo parengti ir Valstybinio statybos reikalų komiteto patvirtinti trys asortimentai. <...> Asortimentai paruošti augalų rūšių lygmenyje, neliečiant veislių ir beviltingai pasenę, todėl jie netinka net iš dalies panaudoti jokiems taikomiesiems, o juo labiau moksliniams tikslams“ (Navys, 2003). Teisybės dėlei reikia pasakyti, kad L. Čibiro parengtuose sąrašuose (Čibiras, 1962a, 1962b, 1967) įtrauktos ne tik sumedėjusių augalų rūšys, bet ir varietetai, formos ir veislės, kurios buvo patikrintos Lietuvoje ir atitiko klimatines bei atvirų augaviečių sąlygas. Tokių sąrašų tradiciją pratęsė miškininkas kraštovaizdžio architektas Regimantas Pilkauskas (2008), parengdamas leidinį *Pagrindiniai augalai Lietuvos želdynams*.

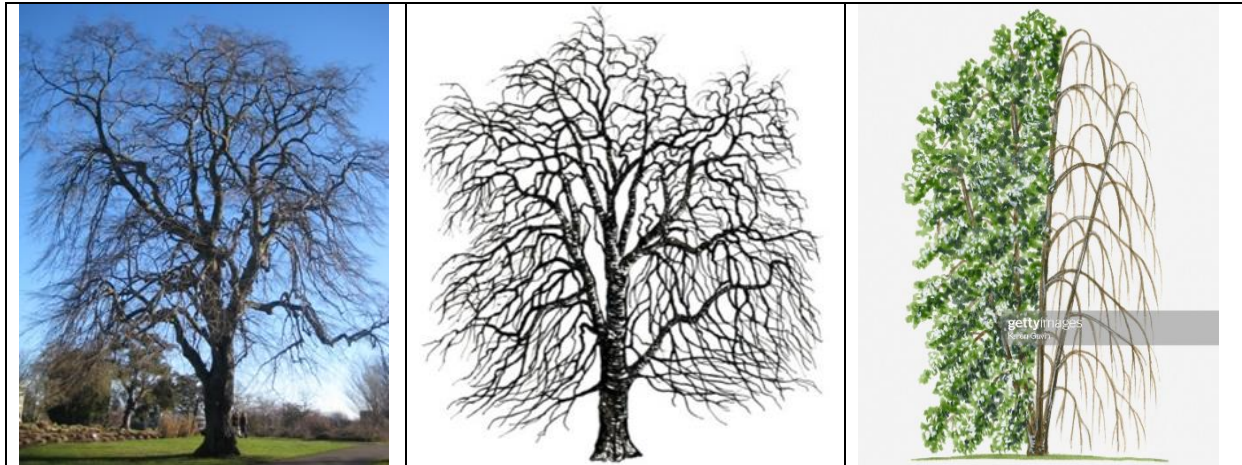
Praeityje Lietuvos ir kitų šalių kraštovaizdžio projektuotojų veikla ir studijos daugiausia apsiribojo savo šalimi, o augalai taip pat buvo iš to paties regiono vietinių medelynų. Lietuvoje miškų ūkių (vėliau – urėdijų) ir miestų apželdinimo trestų medelynai išaugindavo nusistovėjusį per 100 pavadinimų medžių krūmų ir vijoklių asortimentą, puikiai atitinkantį vietines klimato sąlygas ir poreikio kiekius (Bacevičius, 2021; Pilkauskas, 2008, 2019). Vėliau dendrologai prašneko apie dendrologinį Lietuvos zonavimą pagal medžių ir krūmų atsparumo žiemos šalčiams rodiklius (Januškevičius ir Budriūnas, 1987; Januškevičius *et al.*, 1995), susidomėta globaliu, tarptautiniu augalų atsparumo zonų diegimu. Augalų atsparumo zonų įdiegimas į medelynų ir kraštovaizdžio architektūros praktiką yra globalizacijos procesų dalis ir rezultatas. Pasak A. Bacevičiaus (2021), Europos medelynų asociacijos skelbiamame „Sumedėjusių augalų pavadinimų sąrašė“ (2016–2020) yra 45 tūkstančiai pavadinimų, įskaitant vaismedžius ir vaiskrūmius. Apie 70 proc. dekoratyvinių ir funkcinių augalų pasiūla JAV ir Europoje sutampa, tarp jų daug kitų žemynų ir regionų augalų rūšių.

L. Čibiras laikytinas architektūrinės dendrologijos pirmeiviu Lietuvoje. Kraštovaizdžio tvarkymo uždaviniai lemia kraštovaizdžio architektūros sąlygtį ir sąveiką su giminingomis sritimis, pirmiausia gamtotyros dalykais, tarp jų ir botanika ar jos šaka – dendrologija. Dr. G. Schmidt (2012) vartoja terminą „į kraštovaizdį orientuota dendrologija“ (angl. *to Landscape oriented dendrology*). Lietuvoje išskirtina ir įsigali architektūrinės dendrologijos arba kraštovaizdžio dendrologijos samprata (Bacevičius, 2013; 2021), nors jos apibrėžtys ir sąvokos turinys dar nėra nusistovėję (Bacevičius, 2021). L. Čibiras kėlė mintį, kad aplinkos tvarkymo ir puoselėjimo projektuose turi būti suvokiama ir esminė augalo morfologinė ir architektūrinė savybė – augimo būdas ar pobūdis, ką geriausiai parodo augalo aukštis, lajos forma ir tankumas.

Prielaida, kad geriausias metodas pažinti augalą ir mokėti jį pritaikyti aplinkumoje yra puikus grafinis vaizdas (3 pav.), parodantis visą augalą (*in situ*) kartu su detaliomis identifikavimo nuotraukomis ir pritaikymo rekomendacijomis. Dendrologui L. Čibirui buvo žinoma 1957 m.



Lenkijoje išleista T. Szymanowskio (Šymanovskis, 1910–1991) knyga *Drzewa ozdobne* (liet. „Dekoratyviniai medžiai“). Šioje knygoje autorius pateikė išsamią taikomąją informaciją apie 75 medžių rūšis, sutinkamas Lenkijos kraštovaizdyje, o plunksna ir tušu atliko visų jų grafines žiemos sezono iliustracijas su minimalia menine korekcija. Knygoje randame 327 nespalvotas nuotraukas ir 125 piešinius (Szymanowski, 1957; Bacevičius, 2021).



**3 pav.** Medžio grafinio vaizdavimo variantai – sidabrinė liepa ‘Petiolaris’ (*Tilia tomentosa* ‘Petiolaris’): a) brandžiame amžiuje Airijos nacionaliname botanikos sode, Dubline (sausio mėn.); b) grafinė iliustracija atlikta pagal fotografiją (A. Bacevičiaus piešinys ir nuotrauka); c) Getty images iliustracija (<https://www.gettyimages.fi/detail/illustration/illustration-of-tilia-tomentosa-petiolaris-royalty-free-illustration/117192749>) (Bacevičius, 2021)

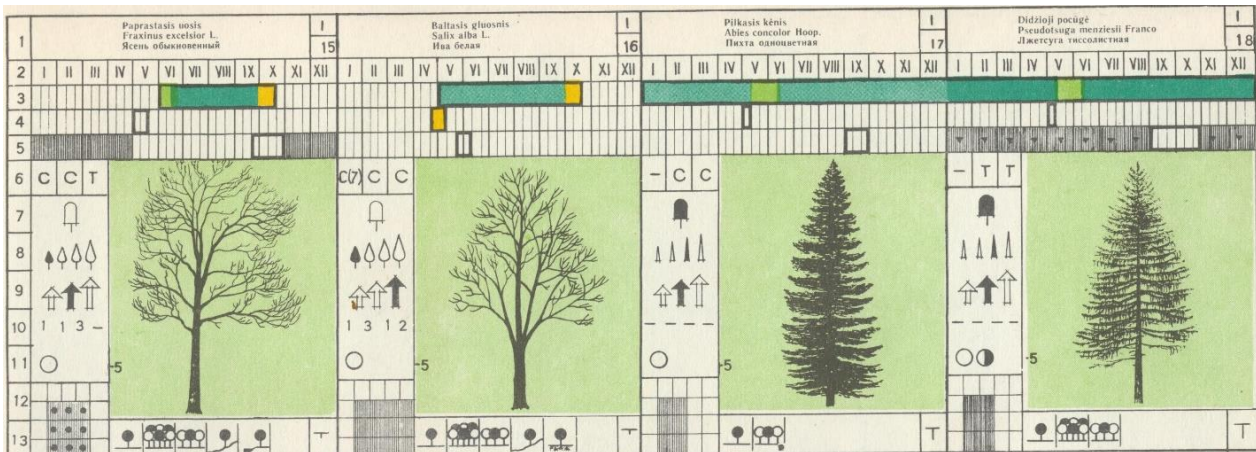
**Fig. 3.** Graphical variants of the tree – silver lime ‘Petiolaris’ (*Tilia tomentosa* ‘Petiolaris’): a) by photo; b) drawing by A. Bacevičius; c) Getty images illustration (Source: Bacevičius, 2021)

Lietuvoje 1971 m. buvo publikuotos specializuotos metodinės rekomendacijos „*Želdiniai lengvosios pramonės įmonių teritorijose*“, (Čibiras ir Jakovlevas-Mateckis, 1971). Tai buvo naujos kokybės tarpdisciplininis mokslinis darbas. Jame pateiktas dvikalbis „Pramonės teritorijoms želdinti medžių, krūmų ir vijoklių albumas“ laikytinas pirmuoju Lietuvoje dekoratyvinių augalų parinkėju arba selektoriumi (angl. *Plant selector*) pagal dabartines publikacijų kategorijas. Buvo sukurtas specialus informacijos pateikimo principas projektuotojams ir visi 86 augalai turėjo architektūros grafinių piešinių, buvo pateiktos augalo vizualinės-estetinės charakteristikos (4 pav.), kaip aukštis, forma, spalva, fenologinis kalendorius (Bacevičius, 2021). Vėlesnės publikacijos, tarp jų ir *Medžiai, krūmai, vijokliai, gėlės* (Bacevičius, 2004), jau apėmė ir nereiklius aplinkai žolinius augalus; kiek vėliau buvo išvystyta serija mokslinių darbų, imta rengti įvairiausių augalų asortimentus arba augalų selektorius.

Šiaurės Amerikoje ir Europoje per pastaruosius tris dešimtmečius publikuota keliolika augalų selektorių (Bacevičius, 2021). Visų jų paskirtis – padėti parinkti tinkamus augalus tinkamai vietai (angl. „*the right plant in the right place*“). Augalai tokiuose sąrašuose išdėstomi pagal augalo gyvenimo formą, po to pagal įvairius aplinkos veiksnius, toleranciją (pakantą) šiems veiksniams ir pateikiami biometriniai rodikliai.

Pasak A. Bacevičiaus (2021) augalų parinkėjai arba selektoriai, sukurti kraštovaizdžio architektams ir dizaineriams, arboristams, miestų miškininkams, parkų ir kapinių restauratoriams, studentams, šiandien ES lygmeniu turėtų apimti apie 1,2 tūkst. pavadinimų medžių, krūmų ir medieninių vijoklių. Žinoma, Lietuvoje kraštovaizdžio projektuotojai naudoja skirtingo ir paskirties informacijos šaltinius – augalų enciklopedijas, vadovėlius (pvz., M. Navasaičio *Dendrologija*, 2008), katalogus (pvz., *Van der Berk on Trees*, 2015).





4 pav. Informacijos pateikimas medžių, krūmų ir vijoklių albume. Šaltinis: Čibiras ir Jakovlevas-Mateckis, 1971.  
Fig. 4. Presentation of information in the Album of trees, shrubs and lianas. Source: Čibiras & Jakovlevas-Mateckis, 1971

Vilniaus miesto savivaldybė pastaruoju metu pasiūlė dar vieną šaltinį – *Vilniaus miesto savivaldybės gatvių infrastruktūros standartą* (Autorių kolektyvas, 2021), kuriame rekomenduojamų sodinti želdinių sąrašuose randame juodąjį beržą (*Betula nigra*), balzgančio klevo (*Acer friemanii*) ir raudonojo klevo (*Acer rubrum*) veisles, Šiaurės Amerikos ąžuolus: dvispalvį (*Quercus bicolor*), pelkinį (*Q. palustris*), raudonąjį (*Q. rubra*), tačiau nėra mūsų paprastojo (*Q. robur*) ar bekočio (*Q. petraea*) ąžuolų. Aukšti krūmai (geriausiu atveju medžiakrūmiai) sąrašuose įvardinami vidutiniais medžiais (pvz., geltonžiedė sedula – *Cornus mas*; medlievos – *Amelanchier* ir kt.), nurodytos veislės (kaip iš *Van der Berk on Trees* katalogų). Netgi toks retas egzotinis Lietuvoje medis iš Tolimųjų Rytų – dviskiautis ginkmedis (*Ginkgo biloba*) rekomenduojamas kaip pagrindinis gatvių medis Vilniuje (?!, vešliai augančius rasime Seulo gatvėse, Vienos miesto parkuose, Rygoje; Vilniuje prieš gerą dešimtmetį pasodintas medelis Pilies gatvės kieme, pirmojo VU Botanikos sodo vietoje). Tikrai netinkamas pasirinkimas ir nuoroda projektuotojams. Ar L. Čibiro ir jo sekėjų idėjos ir postulatai atmetami ir paneigiami?

### Apibendrinimas

L. Čibiro atlikti tyrimai ir publikuoti tekstai analizavo Lietuvos sumedėjusius augalus. Esmingai iširta Lietuvos dendrofloros rūšinė sudėtis. Spausdintuose darbuose (tekstuose) pateikta medžiaga apie 48 rūšis 62 formas autochtonų ir 253 rūšis ir 144 formas svetimžemės dendrofloros. Tiriant kankorėžius ir sėklas nagrinėtos reprodukcinės spygliuočių medžių savybės ir galimybės. Svetimžemiai sumedėję augalai skirstomi į atsparius Lietuvos žiemos sąlygoms ir neatsparius. Autochtoniniai sumedėję augalai klasifikuojami kraštovaizdiniu (landšaftiniu) aspektu. Nurodoma būtinybė rajonuoti svetimžemius augalus.

L. Čibiras Lietuvoje buvo pirmasis želdynams tinkamus ir rekomenduojamus augalus pradėjęs skirstyti į pagrindinius ir šalutinius. Vėlesniuose augalų asortimentuose (sąrašuose) L. Čibiras medžius krūmus ir vijoklius (lianas) suskirstė dar detaliau. Šalia pagrindinių ir šalutinių išskyrė dar ir pavieniui sodintinus sumedėjusius augalus. Pateikdamas kritinį vertinimą dėl svetimžemių sumedėjusių augalų masinio sodinimo želdynuose ir pasiūlydamas augalų grupavimą į pagrindines, antraeiles ir pavieniui sodinamas rūšis jis siekė išsaugoti prigimtinių kraštovaizdį, vietovės gamtinį ir sociokultūrinį identitetą.

Akcentuotina, kad metodinė medžiaga (želdinių asortimentai) projektuotojams ir gamybininkams buvo pateikta nauja forma: įdiegta grafinių ženklų sistema ir medžių siluetų vaizdavimo naujovė. Tai buvo svarbus žingsnis formuojant taikomosios arba architektūrinės dendrologijos pradmenis ir pagrindus. Deja, rengiamos disertacijos L. Čibirui nebuvo leista ginti.

Žinoma, šiuo metu galima ir reikia kai ką kitaip vertinti ir permąstyti dendrologo L. Čibiro (1970) teiktas išvadas ir rekomendacijas. Tačiau esminės nuorodos dėl sumedėjusių augalų grupių, jų reikšmingumo kraštovaizdyje ir kuriamuose želdynuose turi būti gerbiamos, jomis pasitikima. Šiuo metu būtina vertinti kai kurių sumedėjusių augalų invazyvumą (Straigyte ir Činga, 2020), atrinkti augalus pagal specifines taikomąsias savybes, siekiant išsaugoti kraštovaizdžio savitumą ir prigimtinus bruožus dendrofloros požiūriu.

Kiekvienas augalų asortimentas pateikia analizę ir nuorodas ateičiai, yra mokslinis ir normatyvinis dokumentas, tam tikros teritorijos ir laikotarpio duomenų sintezė. Kraštovaizdžio architektai ir miesto želdinių priežiūros specialistai savo sprendiniuose turi atsižvelgti į klimato kaitos prognozes, nes medžiai (ir krūmai) yra ilgaamžiai kraštovaizdį formuojantieji elementai.

## Literatūra

1. [Aurių kolektyvas] (1973). *Dendrologija*. Sudarytojas Vytautas Ramanauskas; antras papildytas leidimas. Vilnius, 320 p.
2. [Aurių kolektyvas] (2016). *Docentas P. Džiaukštas – mūsų dekanas*. Sudarytoja Janina Šepetienė, Kaunas: Lututė, 96 p.
3. [Aurių kolektyvas, VMS] (2021). Vilniaus miesto savivaldybės gatvių infrastruktūros standartas: katalogas. Vilnius, p. 60–130. Prieiga internete: <https://gatviustandartas.vilnius.lt/wp-content/uploads/2022/02/Vilniaus-miesto-savivaldybes-gatviu-infrastrukturos-standartas.pdf>
4. Bacevičius, A. (2013). Architektūrinė dendrologija. Samprata ir pritaikymas. *Kultūros barai*, Nr. 9, p. 10–13.
5. Bacevičius, A. (2021). Architektūrinė dendrologija: istoriniai štrichai, žinių ribos ir technologijos. *Kraštovaizdžio architektūra – teorijos ir praktikos aspektai*, Nr. 1 (6), Vilnius: KŽEG, p. 37–45.
6. Čibiras, L. (1957). *Dekoratyvinių medžių ir krūmų asortimentas*. Vilnius.
7. Čibiras L. (1961a). Bukaziedžiai. Kn. *Lietuvos TSR flora*, t. 3. Vilnius, 91–102.
8. Čibiras L. (1961b). Guobiniai – *Ulmaceae* Mirb. Kn. *Lietuvos TSR flora*, t. 3. Vilnius, 122–129.
9. Čibiras, L. (1962a). *Dekoratyvinių augalų asortimentas*, parengė I. Čibiras, patvirtinta Valstybinio statybos ir architektūros reikalų komiteto 1961 m. kovo 6 d. įsakymu Nr. 13. Vilnius: Centrinis techninės informacijos ir propagandos biuras. 37 p.
10. Čibiras, L. (1962b). Gyvenamųjų rajonų apželdinimui rekomenduojamų dekoratyvinių augalų sąrašas, parengė L. Čibiras, patvirtinta Valstybinio statybos ir architektūros reikalų komiteto 1962 m. balandžio 17 d. įsakymu Nr. 55. Vilnius. 10 p.
11. Čibiras, L. (1967). *Medžiai, krūmai ir vijokliai. Želdynams taikomų augalų asortimentas*. Patvirtinta Valstybinio statybos reikalų komiteto 1966 m. lapkričio 2 d. įsakymu Nr. 167. Vilnius: Centrinis techninės informacijos ir propagandos biuras, p. 3–29.
12. Čibiras, L. (1970a). Apie sumedėjusių augalų vertinimą (rusų k.). *Техническая эстетика*, 1970, Nr. 1.
13. Čibiras, L. (1970b). Lietuvos sumedėjusių augalų tyrimo apibendrinimas, 1970 (1,5 spaudos lanko apimties mašinraštis, rusų k.)
14. Čibiras L. (1971). Skietmediečiai. Kn. *Lietuvos TSR flora*, t. 4. Vilnius, p. 630–637.
15. Čibiras, L. ir Jakovlevas-Mateckis, K. (1970). Želdiniai gamybinėje aplinkoje (rusų k.). *Техническая эстетика*, 1970, Nr. 7, c. 7–12.
16. Čibiras, L. ir Jakovlevas-Mateckis, K. (1971). *Želdiniai lengvosios pramonės įmonių teritorijose*: albumas. Vilnius, 1971, 63 p.
17. Deveikis, S. ir Labanauskas, K. (1981). Sumedėjusios floros žinovas. *Girios*, Nr. 8.
18. Deveikis, S. (2002). Kraštovarkininko ir kultūrininko Leono Čibiro atminimui. *Dendrologia Lithuaniae*, 6 t., Vilnius, p. 129–133; bibliogr.
19. Deveikis, S. (2015). Dendrologo Leono Čibiro ažuolai ir liepos. *Kraštovaizdžio architektūra – profesijos horizontai ir sinergija*: mokslo darbai. Vilnius: LKAS, p. 310–312; bibliogr.
20. Deveikis, S. (2020). Dendrologas Leonas Čibiras – gyvenimas tarp medžių ir su medžiais. *Medis Lietuvos kraštovaizdyje: moksliniai, publicistiniai ir meniniai tekstai*. Vilnius: Kraštovaizdžio ir želdynų ekspertų grupė, p. 7–16; bibliogr.
21. Jakovlevas-Mateckis, K. ir Čibiras, L. (1970) Alytaus mašinų gamyklos teritorijos kompleksinio sutvarkymo ir apželdinimo projektas. Sąjunginio techninės estetikos MTI Vilniaus filialas.
22. Jakovlevas-Mateckis, Daškienė, L., Čibiras, L. (1972). Automobilių kelio Trakai – Jieznas kompleksinio sutvarkymo ir apželdinimo projektas. Sąjunginio techninės estetikos MTI Vilniaus filialas.
23. Jakovlevas-Mateckis, Čibiras, L. ir kt. (1975). *Estetika grūdų saugojimo ir perdirbimo įmonėse* (rusų k.). Vilnius: Mokslas, 167 p.





24. Jakovlevas-Mateckis, Čibiras, L. ir kt. (1979). *Estetiška aplinka duonos ir pieno pramonės įmonėse: metodinės rekomendacijos*. Vilnius: Mokslas, 160 p.
25. Januškevičius, L., Baronienė ir V., Žeimavičius, K. (1995). *Medžių ir krūmų sortimentas Lietuvos želdynams*. Vilnius, 114 p.
26. Januškevičius, L. ir Budriūnas, R. A. (1987). *Lietuvoje auginami medžiai ir krūmai*. Vilnius: Mokslas, 187 p.
27. Juršaitė, O. (sud.), Burinskienė, M. (2014). *Architektūros profesorius habilituotas daktaras Konstantinas Jakovlevas-Mateckis: biografinė apybraiža ir bibliografinė rodyklė*. Vilnius: Technika, 208 p.
28. Labanauskas, K. (1993). Dar vieno Vilnijos sūnaus netekus (L. Čibiro nekrologas). *Voruta*, Nr. 1.
29. Navasaitis, M., Navys, E. ir Ramanauskas, V. (1993). Leonas Čibiras 1921–1992. *Dendrologia Lithuaniae*, 1 t., Vilnius, p. 32–35; bibliogr.
30. Navasaitis, M., Ozolinčius, R., Smaliukas, D. ir Balevičienė, J. (2003). *Lietuvos dendroflora*. Kaunas: Lututė, 576 p.
31. Navys, E. (1981). Gyvenimas tarp medžių. *Mūsų gamta*, Nr. 9, p. 6–7.
32. Navys, E. (2003). *Medžių, krūmų ir lianų asortimentas Lietuvos želdynams: metodinės rekomendacijos*. Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija, draugija „Žaliuojanti Vilnija“. Vilnius, 40 p.
33. Pilkauskas, R. (2008). *Pagrindiniai augalai Lietuvos želdynams*. Vilnius: Lietuvos dailės akademijos leidykla, 76 p.
34. Pilkauskas, R. (2019). *Miesto želdynų plėtotė, 1 dalis: Miesto želdynai*. Vilnius – Kaunas: Lietuvos kraštovaizdžio architektų sąjunga, 198 p.
35. Raguvis, T. (2021). Leono Čibiro (1921–1992) bibliografijos apmatai. *Kraštovaizdžio architektūra – teorijos ir praktikos aspektai*, Nr. 1(6), Vilnius: KŽEG, p. 215–217.
36. Schmidt, G. (2012). Trees: the living structure of the landscape. *Dendrology, arboriculture and landscape architecture*, in *Exploring the boundaries of Landscape architecture*, editors S. Bell, L. Herling, R. Stiles. London: Routledge, p. 41–60.
37. Skridaila, A. (2002). L. Čibiro pasiūlytas VU Botanikos sode Krūmyne augintinų sumedėjusių augalų sąrašas. *Dendrologia Lithuaniae*, 6 t., Vilnius, p. 133–135.
38. Straigtė, L. ir Činga, G. (2020). *Svetimų medžių rūšių auginimo galimybės ir apribojimai Lietuvos ir Europos Sąjungos šalių miškuose*. Kaunas: VDU leidykla, 122 p.
39. Szymanowski, T. (1957). *Drzewa ozdobne*. Warszawa: Arkady, 540 s.
40. Žilinskaitė, S. ir Skridaila, A. (2018). Vilniaus universiteto Botanikos sodas nuo 1781 m. iki šių dienų: keletas sodo istorijos štrichų. *Acta Academiae Artium Vilnensis*, 88–89, *Sodai: tradicijos, įvaizdžiai, simboliai Lietuvos kultūroje*. Vilnius: VDA leidykla, p. 263–277.

## **In the Footsteps of One Undefined Dissertation – Aspects of the Assortment of Woody Plants for Lithuanian Green Aeras and the Basics of Architectural Dendrology. Analysis of the Scientific Insights of Dendrologist Leonas Čibiras**

(Received in February, 2022; Accepted in February, 2022; Available Online from 6<sup>th</sup> of May, 2022)

### **Summary**

The works and scientific insights of dendrologist Leonas Čibiras (1921–1992) perfectly illustrates the development of landscape architecture and green areas formation, and architectural arboriculture tradition development in Lithuania. The article emphasizes the aspects of landscape architecture and urban planning, and the dendrological extensive scientific and methodological activities, which were and remain as significant and innovative for the further development of Lithuanian landscape architecture.

Leonas Čibiras was born in 1921 at Švenčionys–Ignalina region. He is a graduate of Faculty of Forestry at the Vilnius University in 1947. Since 1951, L. Čibiras has been engaged in scientific activities. He was actively involved in the theme of geobotanical, dendrological research; at the same time, he taught dendrology to students at the Lithuanian Academy of Agriculture in Kaunas. Later, since 1960, he worked in the State Committee for Construction and Architecture, in the Lithuanian Ministry of Road Transport, and in 1967–1973 in the Vilnius branch of the Institute of Technical Aesthetics. During that period, dendrologist L. Čibiras actively prepared lists (assortments or selectors) of woody plants used in Lithuanian greenery. In 1971, he together with Dr. Konstantinas Jakovlevas-Mateckis published the famous book *Greenery in the Areas of Light Industry*. This was a new format guide to selecting of woody plants for greenery, a significant step in applied or architectural dendrology.

In 1970 L. Čibiras presented a *Summary of the Study of Lithuanian Woody Plants*. Our article extensively analyses this work. According to L. Čibiras, in order to preserve the formed nature of the Lithuanian landscape, it is expedient to use the species forming forest stands as the main or basic species of greenery in the natural and urban



landscape. The use and application of other woody autochthons (local plants) in green areas and greenery must be more moderate. The plants not only adorn. Their primary assignment is to create natural and comfortable spaces for people to live and to have rest. Some of the plants are used to provide shelter and screening from wind, dust, noise some of them adorn the inner space. According to their suitability to the specific environment the species of the plants are divided into the basic and secondary ones. The basic spaces are those, which distinctly predominate over other plants in numbers and have decisive influence on the nature of any regulated space. Lists of recommendations for the basic plants and the secondary plants can be helpful to landscape architects in solving the designing task. The local plant species are better adapted to the environment and their appearance imparts distinctive traditional features to the landscape. Secondary species should be considered as the important trees and shrubs, which tolerate the unfavourable urban circumstances, which well adapt themselves to the natural conditions of our country.

L. Čibiras summarizes a significant dendrological experience that remains relevant to this day, when the supply of nursery products is global. The plant lists (the selectors) must help you choose the right plants for the right place. Landscape architects and urban landscaping professionals need to take climate change predictions into account in their decisions, as trees (and shrubs) are long-lasting elements that shape the landscape.

