



Informacinis leidinys apie Vilniaus universiteto Botanikos sodą Kairėnuose: dabartis, praeitis, vadovas besidomintiems. Skirtas Vilniaus universiteto Botanikos sodo Kairėnuose 40-mečiui. Šio leidinio tikslas – glaustai apžvelgti nors ir nelabai ilgą, bet spalvingą VU Botanikos sodo kūrimosi Kairėnuose istoriją, supažindinti su pasiektais rezultatais, taip pat pakviesti pasivaikščioti po turtingas kolekcijas.

ISBN 978-609-459-632-2



9 786094 596322

VILNIAUS UNIVERSITETO BOTANIKOS SODAS KAIRĖNUOSE
VILNIUS UNIVERSITY BOTANICAL GARDENS IN KAIRĖNAI

VILNIAUS UNIVERSITETO BOTANIKOS SODAS KAIRĖNUOSE

VILNIUS UNIVERSITY BOTANICAL
GARDENS IN KAIRĖNAI



VILNIAUS
UNIVERSITETO
LEIDYKLA

VILNIAUS UNIVERSITETO
BOTANIKOS SODAS
KAIRĖNUOSE

VILNIUS UNIVERSITY
BOTANICAL GARDENS
IN KAIRĖNAI

1974–2014

UDK 58.006(474.5-25)

Vi-175

ISBN 978-609-459-631-5 (internete)

ISBN 978-609-459-632-2 (spausdintas)

Informacinis leidinys apie Vilniaus universiteto Botanikos sodą
Kairėnuose: dabartis, praeitis, vadovas besidomintiems
Skirtas Vilniaus universiteto Botanikos sodo Kairėnuose 40-mečiui

Informational booklet about the present and past
of the Vilnius University Botanical Garden in Kairėnai
On the occasion of the 40th anniversary of the
VU Botanical Garden in Kairėnai

Teksto autoriai: Silva Žilinskaitė, Gintarėlė Jurkevičienė,
Audrius Skridaila, Darius Ryliškis, Auksė Meiduvienė, Gitana
Štukėnienė, Virginija Vaitkūnienė, Kristina Balnytė, Raimonda
Šimėnaitė, Rasa Ryliškienė, Stasė Dapkūnienė, Akvilė Pečiulytė,
Vitalija Pribušauskaitė, Vida Raubienė, Vincentas Versockas

Lietuvių kalbos redaktorė Gražina Indrišiūnienė
Vertimas į anglų kalbą Ramūno Kondrato, Justinos Šemetaitės
Leidinio dizainas ir maketas Giedriaus Kuzmicko
Nuotraukų autoriai: Silva Žilinskaitė, Inga Raubaitė, Gintarėlė
Jurkevičienė, Darius Ryliškis, Antanas Levickas, Andrius Ufartas,
Viktorija Guseva, Gitana Štukėnienė, Auksė Meiduvienė, Žilvinas
Višinskas, Raimonda Šimėnaitė, Violeta Stakelienė, Vitalija
Pribušauskaitė

Išleido Vilniaus universiteto leidykla
Spausdino UAB „Standartų spaustuvė“
© Vilniaus universitetas, 2016

VILNIAUS UNIVERSITETO
BOTANIKOS SODAS
KAIRĖNUOSE

VILNIUS UNIVERSITY
BOTANICAL GARDENS
IN KAIRĖNAI

1974–2014

Turinys

Ižanginis žodis	7	Biotechnologijų ir genetikos laboratorija	50
Dabartinis Vilniaus universiteto Botanikos sodas Kairėnuose: pagrindinė informacija	9	Ryšiai su visuomene	52
Organizacinė struktūra. Darbuotojai	12	Ūkio skyrius	56
Statistiniai duomenys apie augalų kolekcijas	12	Ūkio skyriaus techninė grupė	58
Mokslinis darbas, tarptautiniai ryšiai, bendradarbiavimas	12	Administracija	58
Švietėjiška, kultūrinė veikla, visuomeninis sodo vaidmuo	16	Kairėnai ir jų šeimininkai iki atsikeliant Botanikos sodui	58
Istorija. Botanikos sodo atsiradimo Kairėnuose aplinkybės	21	Nutarusiems savo akimis pamatyti sodo įdomybes. Pasižvalgymai	68
Botanikos sodo Kairėnuose vizijos kūrimas ir pirmieji projektavimo darbai	21	Rododendrynas ir Japoniškasis sodas	72
Botanikos sodo įsikūrimas ir plėtra Kairėnuose	22	Senasis Kairėnų dvaro parkas ir plačialapių miško buveinė	76
Organizacinės struktūros ir personalo susiformavimas	28	„Didysis gėlių slėnis“ ir užželiančio tvenkinio buveinė	78
Augalų kolekcijos ir ekspozicijos Kairėnuose: pirmasis jų kūrimo ir plėtros 40-metis	30	Fitoremediacinės lysvės	82
Dendrologinės kolekcijos ir jų kūrėjai	32	Rožių kolekcija	84
Pomologinės kolekcijos ir jų kūrėjai	36	Seniausios dendrologinės kolekcijos ir pelkėto miško buveinė	84
Žolinių dekoratyvinių augalų kolekcijos ir jų kūrėjai	38	Arboretumas	92
Natūralių ir indukuotų mutantų kolekcijos ir jų kūrėjai	40	Vakarinė ir pietinė senojo parko dalys	98
Uždaro grunto augalų kolekcija	44	„Vaisiai neuždrausti“, tačiau lankomi organizuoti	98
Dirvožemio savivalos procesus skatinančių augalų ekspozicija	44	Uždaro grunto augalų kolekcijos	98
„Lietuvos floros takas“	46	Pomologinės kolekcijos	100
Mokslo programų aptarnavimo ir koordinavimo skyrius	46	Natūralių ir indukuotų mutantų kolekcijos	100
		Botanikos sodas – puikus prieglobstis ne tik augalams	102

Contents

Preface	7	Department of Public Relations	50
Vilnius University Botanical Garden in Kairėnai: visitor information	9	Maintenance Department	52
Organizational structure, staff	12	Maintenance Department's Technical Support Group	54
Statistical data about the plant collections	12	Administration.	54
Research, international ties and collaborations	13	Inhabitants of Kairėnai before the arrival of the Botanical Garden	56
Educational and cultural activities: the public role of the Garden	16	Interesting things to see on your own in the Garden. Nature explorations	68
History. How the botanical garden came to Kairėnai	21	The Rhododendron and Japanese gardens	76
Creation of a vision for the Garden and the first project plans	22	The old Kairėnai manor park and the broadleaf tree habitat	78
Establishment of the Garden and its development	22	“The Great Flower Valley” and the overgrown pond habitat	80
Organization and staff	28	Phytoremediation beds	80
Plant collections and exhibitions at Kairėnai: the first 40 years	32	The rose collection	82
Dendrological collections	34	The oldest dendrological collections and the swampy woods habitat	82
Pomological collections	36	The Arboretum	86
Herbaceous ornamental plant collections	38	The western and southern parts of the old park	88
Natural and induced mutant collections	40	Organized tours:	88
Indoor plant collections	42	Indoor plant collections	90
Phytoremediation exhibition	44	Pomological collections	90
“The Lithuanian flora walk”	44	The natural and induced mutant collections	92
Department of Scientific Programs	46	The Botanical Garden is not only home to plants	94
The Biotechnology and Genetics Laboratory	48		



Įžanginis žodis

Vilniaus universiteto (VU) Botanikos sodo (BS) istorija Kairėnuose prasidėjo 1974 m. Įsitikinus, kad ankstesnioji vieta (Vingyje) per ankšta dideliems universiteto mokslinių tyrimų, eksperimentinių darbų, studijų programų plėtros planams įgyvendinti, Kairėnuose sodo plėtrai buvo skirtas didžiulis, kone 150 ha naujas žemės sklypas. Užmojis iš tikrųjų buvo neeilinis, net ir tiems laikams, kai naujų didelių objektų planavimas bei kūrimas buvo gana įprastas dalykas. Ir dabar, ir tada įgyvendinti tokius planus – didžiulėje, plynoje ir labai apleistoje teritorijoje įkurti botanikos sodą – tikrai nebuvo nei lengva, nei paprasta. Šiandien stebina žmonių, tuomet pasiekusių, kad šis planas būtų pradėtas įgyvendinti, ryžtas bei tikėjimas šios idėjos sėkme. Vargu ar jie tada galėjo įsivaizduoti, kokie keliai, posūkiai, sunkumai, išbandymai, negandos, sėkmės ir nesėkmės laukia jų sekėjų, būsimų sodo kūrėjų ir puoselėtojų, kol Kairėnuose atsiras botanikos sodas, sukaupęs turtingiausias šalyje augalų kolekcijas, sukūręs patrauklią, lankytojams pritaiktą infrastruktūrą, plačiai išplėtojęs švietėjišką ir kultūrinę veiklą, ir kad visa tai sulauks ypatingo visuomenės pripažinimo – dešimčių tūkstančių lankytojų bei gerbėjų dėmesio. Nepaisant visų praeities vargų ir sunkumų, didžiausių geopolitinių permainų mūsų krašte pradininkų pasėta sėkla – Kairėnuose įkurtas sodas – išaugo ir suklestėjo. 40 metų sodui – palyginti tik kukli data, tačiau tai gera proga pristatyti per šį laikotarpį čia nuveiktus darbus.

Šio leidinio tikslas – pabandyti glaustai apžvelgti nors ir nelabai ilgą, bet gana spalvingą VU Botanikos sodo kūrimosi Kairėnuose pirmaisiais keturiais dešimtmečiais istoriją, glaustai supažindinti šio leidinio skaitytojus su pasiektais rezultatais, įvardyti atsidavusius kelių kartų darbuotojus (daugiatautį kolektyvą), sukūrusius tai, kas dabar džiugina daugelį. Na ir, be abejo, tiems, kurie domisi šiuo sodu, jį pristatyti, neformaliai pakviesti pasivaikščioti po turtingas augalų kolekcijas, didžiulius plotus ir atrasti daug įdomybių, kurias be pagalbos, galbūt, ne visada pavyktų pamatyti ar pastebėti.

Preface

The history of Vilnius University Botanical Garden in Kairėnai began in 1974, when it was decided that its previous location in Vingis Park was too small for large university research projects and experiments, and a 150 ha plot of land was obtained in Kairėnai. The task of establishing a botanical garden in such a large untended territory was very daunting, even during those days when large projects were rather commonplace. Today, one is amazed by the resolve and strong convictions of those who began this project. Little did they know then what trials and tribulations, twists and turns, successes and failures as well as numerous challenges awaited those who were to carry out this project and create in Kairėnai a botanical garden with the richest collection of plants in the country, a well-developed and visitor-friendly infrastructure, broad-based educational and cultural programs, and tens of thousands of visitors every year. In spite of all the trials and tribulations, and the momentous geopolitical changes in our country, the seed planted by our founders has produced a beautiful garden, which continues to grow and prosper. Forty years is not a long time, but a good opportunity to present what was done during this time.

The purpose of this publication is to present a concise and brief overview of the 40-year history of the botanical garden in Kairėnai, to acquaint the reader with its accomplishments, and to name some of its dedicated staff that spans several generations and is multinational. It is also meant to be a guide for those who want to wander about this large territory with its rich plant collections and interesting sites which might be missed or overlooked without the help of this guide.

Dr. Audrius Skridaila



Pagrindinė informacija

Visitor information

DABARTINIS VILNIAUS
UNIVERSITETO BOTANIKOS
SODAS KAIRĖNUOSE

PAGRINDINĖ INFORMACIJA

Adresas:

Kairėnų g. 43, LT-10239 Vilnius-40

Telefonas, faksas:

8 5 219 3133 / 8 5 231 7933

El. paštas: hbu@bs.vu.lt

www.botanikos-sodas.vu.lt

Direktorius: dr. Audrius Skridaila

Kaip atvykti į Kairėnus:

automobiliu – iš Antakalnio važiuoti
Saulėtekio alėja, toliau Plytinės gatvė;

miesto transportu – nuo Antakalnio
transporto žiedo ar Senosios plytinės stotelės
Saulėtekyje – 18, 38, 114 maršrutų autobusais
iki stotelės „Kairėnai“.

Lankymas: gegužę–spalį I–VII, 10.00–
20.00 val.; lapkritį–balandį I–V, 9.00–16.00
val. Lankymas mokamas.

Papildomos mokamos paslaugos: eks-
kursijos su gidu, edukacinės programos, pa-
talpų rezervavimas. Telefonas pasiteirauti
8 5 219 3139; pramogos žirgais –
tel. 8 686 16 243.

Teritorija, geografinė padėtis

Vilniaus universiteto Botanikos sodas
Kairėnuose šiuo metu užima 191,5 ha. Kai-
rėnai yra šiaurės rytinėje Vilniaus dalyje,
11 km nuo miesto centro, pusiaukelėje tarp
Antakalnio ir Naujosios Vilnios. Koordina-
tės: N 54°44'08,51", E 25°24'0470", aukštis
virš jūros lygio 130–188,7 m.

VILNIUS UNIVERSITY
BOTANICAL GARDEN
IN KAIRĖNAI

VISITOR INFORMATION

Address:

Kairėnų g. 43, LT-10239 Vilnius – 40

Tel./Fax:

+370 5 2193133; +370 5 2317933

E-mail: hbu@bs.vu.lt

www.botanikos-sodas.vu.lt

Director: Dr. Audrius Skridaila

Directions:

By car – From Antakalnis take
Saulėtekis alėja and then Plytinės St.

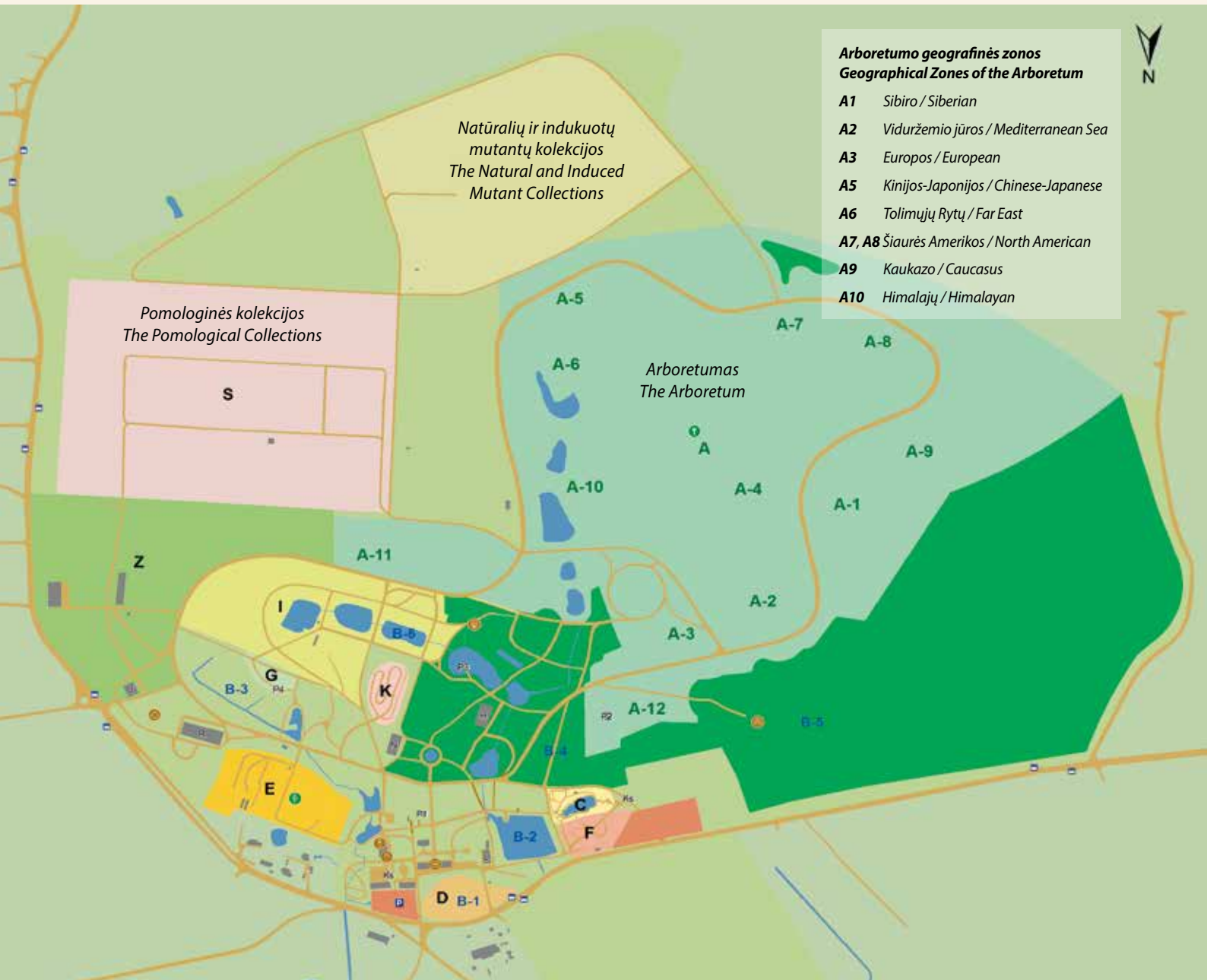
By bus – From the Antakalnis trans-
portation hub or Senosios plytinės stop in
Saulėtekis, take buses No. 18, 38 or 114 to
the Kairėnai stop.

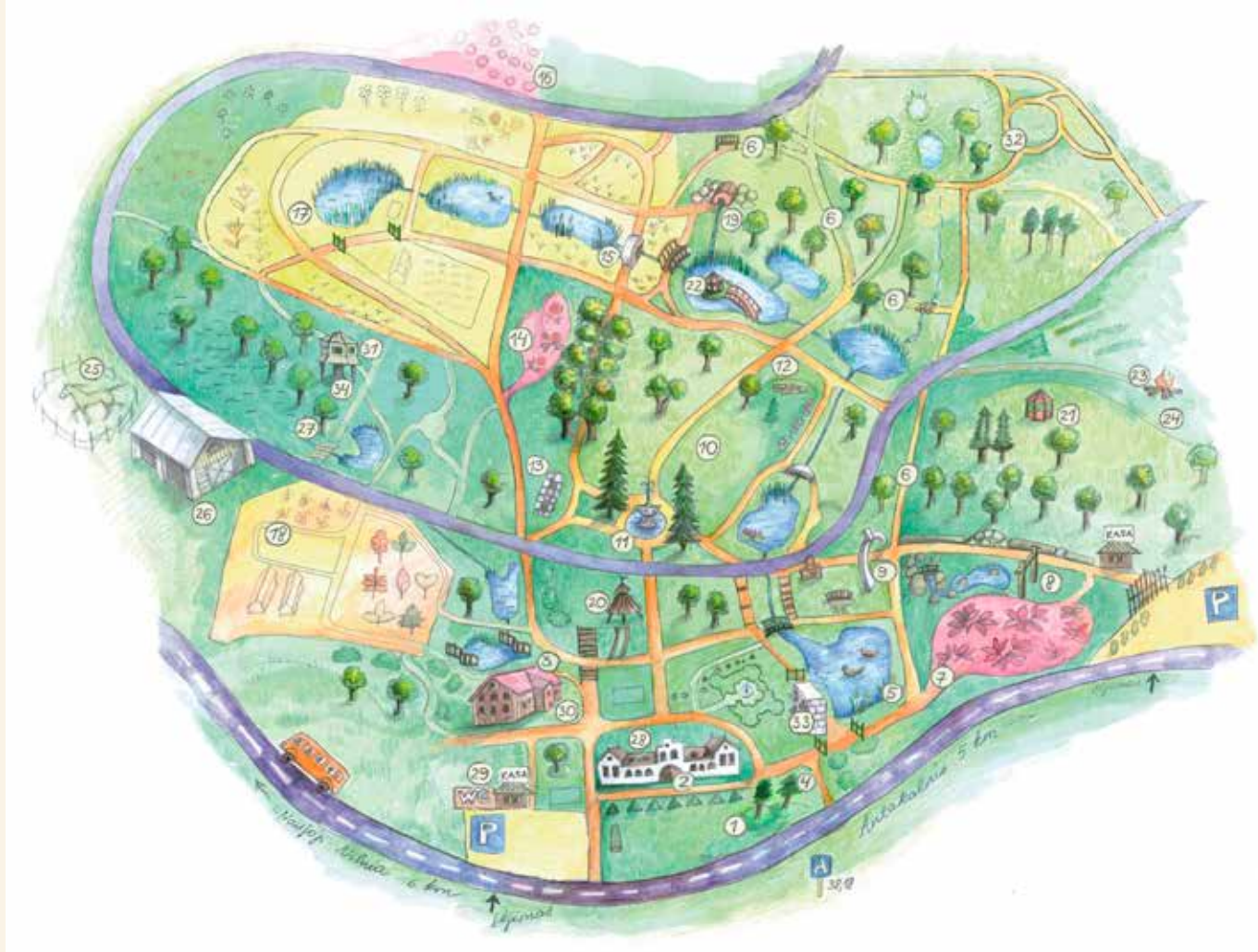
Visiting hours: May - October, daily,
10 am - 8 pm; November - April,
Mon. - Fri., 9 am - 4 pm. Paid admission.

Additional paid services: for guided
tours, education programs and facility rent-
als call +370 5 2193139; for horse and car-
riage rides call +370 686 16243.

Territory and geographical location

The Vilnius University Botanical Garden in
Kairėnai is a 191.5 ha plot of land in north-
east Vilnius, 11 km from the city center,
halfway between Antakalnis and Naujoji
Vilnia. Coordinates: N 54°44'08.51",
E 25°24'0470"; height above sea level is
130-188.7 m.





VU Botanikos sodo centrinė dalis (Kairėnų dvaro sodyba)

1. IV–V a. kapinynas 2. Gamtos muziejus, buvusios dvaro arklidės, XIX a.
3. Informacinis centras, buvęs dvaro malūnas, XIX a. 4. Sauso šlaito buveinė
5. Tvenkinio buveinė 6. Plačialapių miško buveinė, savaiminės floros takas
7. Rododendrynas 8. Japoniškasis sodas 9. Skulptūra „Vaisingumas“ (A. G. Gaberi, Slovėnija)
10. Kairėnų dvaro parkas 11. Atstatytas senasis dvaro fontanas (E. Aleksejeva)
12. Pirmųjų dvaro rūmų vieta (XVI – XVII a.) 13. Antrųjų dvaro rūmų pamatai (XIX a.)
14. Parko rožių kolekcija 15. Užželiančio tvenkinio buveinė
16. Alyvų kolekcija 17. Gėlių kolekcijos 18. Dendrologinės kolekcijos 19. Šaltinėlis
20. „Šiaudinė“ pavėsinė 21. Pavėsinė „Ant kalno“ 22. Pavėsinė saloje 23. Iškylių aikštė, lauzavietė
24. Pušyno buveinė 25. Jodinėjimo aikštelė 26. Buvęs dvaro kluonas, XIX a.
27. Pelkėto lapuočių miško buveinė 28. Administracija
29. Tualetai 30. Kavinė 31. Gruntų valantys augalai 32. Europos Sąjungos žiedas
33. Renovacija 34. GVT pavėsinė

The Central Part of the Botanical Garden (Kairėnai Estate)

1. The necropolis barrows, 4th–5th centuries 2. The old estate stables, 19th century, now Museum of Lithuanian Nature
3. The old estate mill, 19th century, now Information Center
4. The dry slope habitat 5. The pond habitat 6. The broadleaved forest habitat and the spontaneous flora trail
7. The Rhododendron Garden 8. The Japanese Garden
9. The Sculpture “Fertility” (A. G. Gaberi, Slovenia)
10. The Kairėnai estate park
11. The restored estate fountain (E. Aleksejeva)
12. The site of the first manor house, 16th–17th centuries
13. The site of the second manor house, 19th century
14. The park roses
15. The overgrown pond habitat
16. The lilacs
17. The collections of flowers
18. The collections of woody plants
19. The spring
20. “The Straw” summerhouse
21. The summerhouse “On the Hill”
22. The summerhouse “At the Island”
23. The picnic area and the fireplace
24. The coniferous forest habitat
25. The riding area
26. The estate barn, 19th century
27. The wetland forest habitat
28. The administration building
29. WC
30. Café
31. Phytoremediation plants
32. European Union Ring
33. Renovation
34. GVT summerhouse

Organizacinė struktūra

Nuo 2011 m. Botanikos sodas – kamieninis neakademiniis VU padalinys. Kairėnuose veikia: **Augalų kolekcijų skyrius**, kuriame yra Dendrologijos, Lietuvos floros, Natūralių ir indukuotų mutantų, Pomologijos, Uždaro grunto augalų, Žolinių dekoratyvinių augalų grupės; **Mokslo programų aptarnavimo ir koordinavimo skyrius**, kurį sudaro Augalų bioįvairovės ir taksonomijos grupė bei Biotechnologijų ir genetikos laboratorija; **Ryšių su visuomene skyrius**, kuriam priklauso Informacinis centras ir muziejus, **Administracija** ir **Ūkio skyrius**, kuriam pavaldi ir **techninė grupė**. Be išvardytų struktūrinių padalinių, sode nuo 2003 m. veikia Lietuvos dekoratyvių augalų nacionalinių genetinių išteklių koordinacinis centras ir Europos *Ribes* L. ir *Rubus* L. genčių augalų registracijos centras, turintis duomenų bazę.

Darbuotojai

Šiuo metu Botanikos sode dirba 87 darbuotojai: vienas habilituotas mokslų daktaras, 10 mokslų daktarų, 16 kolekcijų kuratorių, 9 aptarnaujančiojo ir techninio personalo specialistai, 48 darbininkai ir 3 administracijos darbuotojai.

Statistiniai duomenys apie augalų kolekcijas

Didžiausias Botanikos sodo turtas – augalų kolekcijos. Pagal jų dydį VU Botanikos sodas yra turtingiausias Lietuvoje ir vienas turtingiausių Baltijos šalyse. 2014 m. sodo kolekcijose Kairėnuose buvo auginami

per 8 400 vardų augalai (kartu su Vingio skyriaus augalais – per 10 000), tarp jų: 102 Pasaulinės raudonosios knygos augalai, 49 Lietuvos raudonosios knygos augalai, 4 Lietuvos muitinės tarnybų konfiskuoti CITES sąrašo augalai; 1972 pavadinimų gamtinės kilmės augalai yra įtraukti į tarptautinės botanikos sodų organizacijos (*Botanical Gardens Conservation International – BGCI*) duomenų bazę; 280 vardų augalai įtraukti į Lietuvos nacionalinių augalų genetinių išteklių sąrašus: 104 – žoliniai dekoratyvūs augalai, 34 – pavieniai medžiai arba medžių grupės, 18 – sodo augalų, 121 – žemės ūkio (lauko) augalas, taip pat trijų natūralios Lietuvos floros rūšių pavyzdžiai. Nacionalinių augalų genetinių išteklių statusą turi ir dar dvi sodo kolekcijos – lietuviškų juodojo serbento (*Ribes nigrum* L.) ir paprastojo agrasto (*Ribes uva-crispa* L.) veislių lauko kolekcija bei J. ir E. Tarvidų puikiojo bijūno (*Paeonia lactiflora* Pall.) veislių lauko kolekcija. Kai kurios specializuotos augalų grupės sode auginamos kolekcinuose sklypuose, bet dauguma – lankyti pritaikytose ekspozicijose.

Mokslinis darbas, tarptautiniai ryšiai, bendradarbiavimas

Botanikos sodas – universitetinis, todėl vienas svarbiausių jo veiklos uždavinių – plėtoti mokslinius tyrimus. Mokslo tiriamuosius darbus inicijuoja ir vykdo mokslo darbuotojai, padedami augalų kolekcijų kuratorių kolektyvo. 2011–2015 m. sode vykdomų mokslinių tyrimų tema – „Augalų genetinių išteklių biologiniai, molekuliniai

Organizational structure

Since 2011, the Botanical Garden is a core nonacademic division of Vilnius University. The following departments and divisions are located in Kairėnai: the **Department of Plant Collections** with divisions of Dendrology, Lithuanian flora, Natural and induced mutants, Pomology, Indoor plants and Herbaceous ornamental plants; the **Department of Scientific Programs** with the Division of Plant Diversity and Taxonomy and the Biotechnology and Genetics Laboratory; the **Department of Public Relations** with the Information Center and Museum; the **Administration Office** and the **Maintenance and Service Department**. Since 2003, the Botanical Garden is also the home of the Lithuanian Ornamental Plant Genetic Resources Coordination Center and the European *Ribes* L. and *Rubus* L. plant genera registration center and database.

Staff

At this time, the Botanical Garden has 87 employees: one habilitated doctor, 10 with doctorates in the natural sciences, 16 collection curators, 9 technical services specialists, 48 workers and 3 administrators.

Statistical data about the plant collections

The biggest treasure of the botanical garden is its plant collections. In terms of the size of these collections, the VU Botanical Garden is the largest in Lithuania and one of the largest in the Baltic States. As of 2014, plants of over 8,400 taxa are grown

in Kairėnai (over 10,000 if we also include the Vingis Park Division of the Garden). They include: 102 plants listed in the International Union for the Conservation of Nature (IUCN) Red List of Threatened Species; 49 plants listed in the Lithuanian Red List; 4 plants confiscated by the Lithuanian Customs service, which were on the CITES (the Convention on International Trade in Endangered Species) list; 1,972 plants listed in the Botanical Gardens Conservation International (BGCI) database; and 280 plants listed in the Lithuanian Ornamental Plant Genetic Resources database (104 ornamental plants, 34 trees or tree groups, 18 garden plants, 121 outdoor plants, and three species of native Lithuanian flora). Two other plant collections in the Garden have Lithuanian Ornamental Plant Genetic Resource status: the Lithuanian black currant (*Ribes nigrum* L.) and gooseberry (*Ribes uva-crispa* L.) collection, and the J. and E. Tarvidas peony (*Paeonia lactiflora* Pall.) collection. Some of the special plant groups are grown in collection plots, but most in garden plots accessible to the public.

Research, international ties and collaborations

Since the botanical garden belongs to the university, one of its most important tasks is scientific research, which is conducted by university scientists with the help of collection curators. The main research theme for 2011–2015 was the “Biological and molecular study of plant genetic resources and biotechnologies.” It was part of VU’s sixth research area: “Genomics, biomolecules and



tyrimai ir biotechnologijos“ pagal 6-ą VU mokslinių tyrimų sritį „Genomika, biomolekulės ir biotechnologijos“. Įgyvendinant šią temą vykdomi europinio kukmedžio (*Taxus baccata* L.), melsvauogio sausmedžio (*Lonicera caerulea* L.), tulpės (*Tulipa* L.), augalų mikorizės ir augalų dauginimo *in vitro* tyrimai. Tyrimų rezultatai skelbiami, taip pat pristatomi konferencijose, seminaruose ir kituose mokslo renginiuose tiek Lietuvoje, tiek užsienyje. Mokslo laimėjimų ir apskritai žinių apie augalų pasaulį populiarinimas yra labai svarbus sodo veiklos baras. Sodo darbuotojai kasmet vidutiniškai parašo per 10 mokslo populiarinamųjų straipsnių, 20–30 kartų dalyvauja televizijos ir radijo laidose. Didelio populiarumo sode sulaukia ir plačiai visumenei skirtų mokslo festivalių „Erdvėlaisis „Žemė“ (nuo 2007 m.), „Tyrėjų naktis“ (nuo 2009 m.), „Augalų žavadienis“ (nuo 2012 m.) renginiai.

Nuo 2003 m. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymu sode veikia Lietuvos dekoratyvių augalų nacionalinių genetinių išteklių koordinacinis centras, o nuo 2004 m., sudarius sutartį su Tarptautiniu augalų genetinių išteklių institutu (*International Plant Genetic Resources Institute – Italy*), – Europos *Ribes* L. *Rubus* L. genčių augalų registracijos centras, turintis duomenų bazę. Jau daug metų sodas įtrauktas į Tarptautinio augalų mainų tinklo (*International Plant Exchange Net*) veiklą, sėklų mainai vykdomi su 300 partnerių iš daugiau nei 50 pasaulio šalių. Mainais kitų šalių mokslinėms institucijoms kasmet išsiunčiama apie 800 paketų augalų sėklų, panašus kiekis ir gaunamas.

Botanikos sodas ne tik sėkmingai bendradarbiauja su daugeliu Lietuvos bei tarptautinių organizacijų, bet yra ir jų narys. Nuo 1992 m. sodas yra Baltijos (Estija, Latvija, Lietuva) botanikos sodų (*Baltic Botanic Gardens*) asociacijos narys, 2003 m. įstojo į tarptautinę botanikos sodų organizaciją BGCI (*Botanical Gardens Conservation International*), 2004 m. įsitraukė į Europos Sąjungos (ES) botanikos sodų konsorciumo (*Botanical Gardens Consortium of European Union*) veiklą. 2005 m. vasario 24 d. sodo iniciatyva buvo įkurta Lietuvos universitetų botanikos sodų asociacija (LUBSA), kurios būstinė yra VU Botanikos sode. 2008 m. sodas įsijungė į dar vieną Baltijos jūros šalių botanikos sodų tinklą (*Botanical Gardens in the Baltic Sea Region*), kurio veikloje aktyviai dalyvauja devynių valstybių, įsikūrusių aplink Baltijos jūrą (Švedijos, Suomijos, Rusijos, Estijos, Latvijos, Lietuvos, Lenkijos, Vokietijos, Danijos), dvidešimt botanikos sodų. Nuo 2013 m. sodas pirmininkauja LUBSA ir Baltijos botanikos sodų asociacijoms (pareigos perduodamos rotacijos būdu). Paskutiniaisiais metais VU Botanikos sodas plečia bendradarbiavimą su kitų šalių botanikos sodais bei giminingais mokslo institutais ir dvišalių sutarčių pagrindu: su Latvijos nacionaliniu botanikos sodu (Salaspilis, 2006 m.), Rusijos I. V. Mičurino sodininkystės institutu (Mičurinskas, 2009 m.), Baltarusijos sodininkystės institutu (Samochvalovičiai, 2011 m.), Baltarusijos mokslų akademijos (MA) Centrinio botanikos sodu (Minskas, 2013 m.), Rusijos MA N. V. Cicino pagrindiniu botanikos sodu (Maskva, 2014 m.). Ben-

biotechnologies.” The research involved *in vitro* studies of plant reproduction and mycorrhiza (root symbiosis with fungi) in the European yew (*Taxus baccata* L.), the blue-berried honeysuckle (*Lonicera caerulea* L.) and the tulip (*Tulipa* L.). The results of this research have been published, presented at conferences and seminars as well as other venues in Lithuania and abroad. Communication of research results and, in general, of information about the world of plants is an important function of the Garden. Every year, on the average, over ten popular science articles are written by research staff of the Garden, and they participate in 20-30 television shows and radio programs. Public events and festivals such as “Spaceship Earth” (since 2007), “Researchers’ Night” (since 2009) and “Fascination of Plants Day” (since 2012) have been very popular at the Garden.

The Lithuanian Ornamental Plant Genetic Resources Coordination Center was established at the Garden in 2003 by order of the Lithuanian Minister of the Environment. In 2004, the European *Ribes* L. and *Rubus* L. plant genera registration center and database was established at the Garden on the basis of an agreement with the International Plant Genetic Resources Institute – Italy. For many years, the Garden has been part of the International Plant Exchange Net: exchanging seeds with 300 partners in 50 countries. Every year we send out about 800 packets of plant seeds to research institutions around the globe and receive about the same amount in exchange.

The Botanical Garden successfully col-

laborates with and is a member of many Lithuanian and international organizations. Since 1992, the Garden is a member of the Baltic Botanic Gardens Association (Estonia, Latvia and Lithuania). In 2003, it joined the Botanical Gardens Conservation International and, in 2004, the Botanical Gardens Consortium of the European Union. On 24 February 2005, at the initiative of the VU Botanical Garden, an association of Lithuanian university botanical gardens (LUBSA) was founded, with its headquarters at the VU Botanical Garden. In 2008, the Garden joined another international network, the Botanic Gardens in the Baltic Sea Region, which encompasses the nine nations around the Baltic Sea: Sweden, Finland, Russia, Estonia, Latvia, Lithuania, Poland, Germany and Denmark – 20 botanic gardens in all. Since 2013, on a rotating basis, the VU Botanical Garden is chairing LUBSA and the Baltic Botanic Gardens Association. During the last few years, the VU Botanical Garden has increased its collaboration with other botanical gardens and similar types of research institutions by signing collaborative agreements with the National Botanic Garden of Latvia (2006), the I. V. Michiurin All-Russian Research Institute of Horticulture (2009), the Belarus Institute of Horticulture (2011), the Central Botanical Garden of the National Academy of Sciences of Belarus in Minsk (2013), and the N. V. Cicin Main State Botanical Garden in Moscow, Russia (2014). The Garden collaborates with many other organizations, such as the Plant Gene Bank, the Lithuanian Florists' Union, the Friends of the VU Bo-



Orchidėja paprastoji ludizija (Ludisia discolor (Ker Gawl.) A. Rich) in vitro kultūroje, 2006

Lankosi mikorizės specialistai iš Lenkijos, 2010

The jewel orchid (Ludisia discolor (Ker Gawl.) A. Rich) in vitro culture, 2006

Polish colleagues visiting an experimental nursery in the garden (pine tree seedlings under mycorrhizal influence), 2010

dradarbiaujama ir su daugeliu kitų organizacijų, tarp jų ir su Augalų genų banku, Lietuvos gėlininkų sąjunga, VU Botanikos sodo draugų klubas, Lietuvos miško savininkų asociacija, Lietuvos pilių ir dvarų asociacija, Vilniaus puodžių cechu, Amatinių gildija ir kt.

Švietėjiška, kultūrinė veikla, visuomeninis sodo vaidmuo

VU Botanikos sodu, kaip studijų, praktikų, studentų tyrimo projektų baze, naudojasi penkių universitetų ir dviejų kolegijų studentai. Sodo darbuotojai skaito kursus VU ir Vilniaus kolegijos studentams. Botanikos sode yra vykdomas aplinkosauginis vaikų ir suaugusiųjų švietimas, formuojamas sąmoningas ir aplinkai draugiškas visuomenės požiūris. Tam sode parengtos septynios moksleiviams skirtos edukacinės programos, kvalifikuoti specialistai kasmet veda iki 170 ekskursijų. Nuo 2013 m. Botanikos sodas kartu su Lietuvos mokinių neformaliojo švietimo centru (LMNŠC) organizuoja ekologinį konkursą „Mano žalioji palangė“ ikimokyklinio amžiaus vaikams ir moksleiviams, taip pat tarptautines konferencijas mokytojams. Sodas bendradarbiauja su Medardo Čoboto trečiojo amžiaus universitetu, padeda rengti mokymus, skirtus vyresnio amžiaus žmonėms. Bendradarbiaujama ir su daugeliu kitų organizacijų bei asmenų. Į sodo aplinkos tvarkymo talkas kasmet atvyksta per 1 700 žmonių. 2013 m. Botanikos sode dirbo 14 savanorių iš užsienio, o 2014 m. – 13.

Daug dėmesio skiriama rekreacinės sodo infrastruktūros plėtrai. Sodas atviras lankytojams nuo 2000 m., 2008 m. įtrauktas į Vilniaus miesto projektą „Vaizdingas maršrutas“, tai padeda lengviau jį rasti čia atvykstantiems pirmą kartą. Siekiant sudaryti kuo palankesnes sąlygas sode lankytis įvairaus amžiaus ir pomėgių žmonėms, jau ne vienerius metus plėtojama ir bendroji sodo infrastruktūra, rūpinamasi senųjų bei kuriamų naujų augalų ekspozicijų grožiu, tvarkomas architektūros paveldas – Kairėnų dvaro sodyba. Sode nuolat daugėja malonių pailsėti ir pasivaikščioti vietų. Besikeičiantis sodas akivaizdžiai tampa vis patrauklesnis lankytojams, todėl jų skaičius kasmet padidėja: 2005 m. – 15 000, 2008 m. – 20 000, 2010 m. – 50 000, 2011 m. – 57 000, 2012 m. – 65 500, 2013 m. – per 71 000, 2014 – per 72 000.

Sodą Kairėnuose yra aplankę nemažai garbingų svečių: 1997 m. lankėsi Lietuvos Respublikos (LR) Seimo Pirmininkas prof. Vytautas Landsbergis ir Gražina Ručytė-Landsbergienė (pasodino tarpinį kukmedį [*Taxus x media* Rehder]); 2006 m. valstybinio vizito Lietuvoje metu sode apsilankė Jo Karališkoji Prakilnybė Edinburgo hercogas Filipas ir jį lydėjusi tuometinė pirmoji Lietuvos ponija Alma Adamkienė. Edinburgo hercogas pasodino atminimo medį – paprastąjį buką (*Fagus sylvatica* L.); 2008 m. neoficialaus vizito metu sodą aplankė LR Prezidentas Valdas Adamkus su Alma Adamkiene; 2010 m. lankėsi LR Prezidentė Dalia Grybauskaitė, taip pat trylikos užsienio šalių ambasadoriai. Pastaraisiais metais sodas padeda reprezentuoti ne tik Vilniaus universitetą, bet ir Lietu-

tanical Garden Club, the Lithuanian Forest Association, the Lithuanian Castles and Manors Association, the Vilnius Potter's Guild, the Craft Guild, and others.

Educational and cultural activities: the public role of the Garden

VU and Vilnius College students use the garden as a base for their studies, internships and research projects. Garden researchers teach courses to VU and Vilnius College students. Educational programs about the environment and environmental protection for children and adults take place at the garden. There are seven special education programs for school children. Qualified specialists lead about 170 tours each year. Since 2013, the Garden together with the Lithuanian Students' Non-Formal Education Center have organized an ecology competition entitled "My Green Windowsill" for pre-school and school children as well as international conferences for teachers. The Garden works together with the Medardas Čobotas Third Age University to organize educational programs for older adults. In fact, the Garden works together with many organizations and individuals. Over 1,700 volunteers show up each year on garden clean-up days. In 2013, fourteen volunteers from foreign countries worked in the garden, and thirteen in 2014.

A lot of attention is paid to the development of the recreational infrastructure of the garden. The Garden has been open to visitors since 2000. In 2008, it was added to the Vilnius City's scenic tours map, which

made it easier for first-time visitors to find us. In order to create a better environment for visitors of differing ages and tastes, we have done much to develop the general infrastructure of the garden: making sure that both old and new plant displays are kept beautiful, and preserving the architectural heritage of the Kairėnai Manor. Every year more places for rest and recreation are created as well as pathways for walks and exploration. The Garden has become more and more attractive to visitors, and this is reflected in their numbers: 15,000 visitors in 2005; 50,000 in 2010; and, 72,000 in 2014.

The garden in Kairėnai has had a number of very important visitors. In 1997, the Chairman of the Lithuanian Parliament Prof. Vytautas Landsbergis and his wife Gražina Ručytė-Landsbergienė visited and planted a yew (*Taxus x media* Rehder). While on a state visit to Lithuania in 2006, His Royal Highness Prince Philip, the Duke of Edinburgh, visited the Garden and planted a common beech tree (*Fagus sylvatica* L.). President of Lithuania Valdas Adamkus and his wife Alma visited the Garden unofficially in 2008, and President Dalia Grybauskaitė as well as thirteen ambassadors in 2010.

During the last few years, the Garden has helped to represent not only the university, but the country as well. In 2009, it hosted members of the European University Association. In 2011, to commemorate the twentieth anniversary of the reestablishment of ties between the Republic of Lithuania and Canada, Lithuania's foreign minister and Canada's ambassador to Lithuania planted a sugar maple (*Acer saccharum* Mar-



Edukacinis užsiėmimas, 2013 / Educational session, 2013



Parodos muziejuje atidarymas, 2012 / A moment from an art exhibition opening event at the museum, 2012

vos valstybę: 2009 m. sode priimti Europos universitetų asociacijos nariai; 2011 m., minint Lietuvos Respublikos ir Kanados diplomatinių santykių atnaujinimo dvidešimtmetį, LR užsienio reikalų ministras Audronius Ažubalis ir Kanados ambasados biuro Vilniuje vadovas Kevinas Hamiltonas pasodino cukrinį klevą, Kanados simbolį (*Acer saccharum* Marshall); 2013 m. sode buvo surengta keturių Skandinavijos šalių (Švedijos, Suomijos, Norvegijos, Danijos) ambasadų iniciuota vidurvasario šventė (dalyvavo ir LR Prezidentė Dalia Grybauskaitė). 2013 m. sode viešėjo ir Lietuvos pirmininkavimo ES Tarybai renginių dalyviai, o 2014 m. balandžio 7 d. (bairgiamojo šio pirmininkavimo susitikimo metu) 28 ES valstybių parlamentų atstovai ir ambasadoriai pasodino simbolinį ES šalių žiedą iš europinių liepų (*Tilia vulgaris* Hayne). 2014 m. sode vykusioje vidurvasario šventėje prie Skandinavijos šalių, pasiūlius Prezidentei Daliai Grybauskaitei, prisidėjo ir trys Baltijos šalys (Estija, Latvija, Lietuva).

Paskutinį Botanikos sodo istorijos dešimtmetį atsirado ir dar viena lankytojų grupė – virtualūs lankytojai, kuriems nuo 2001 m. veikia svetainė www.botanikos-sodas.vu.lt, nuo 2009 m. – svetainė „Facebook“, nuo 2012 m. – „Twitter“je“, nuo 2013 m. – „Google+“. Sodo darbuotojai nuo 2010 m. deda sodo fotografijas „Panoramio.com“, o nuo 2014 ir „Instagram“.

Botanikos sode kasmet organizuojama daug renginių, kai kurie jų jau tapo tradiciniais, galima sakyti – sodo vizitine kortele: Tarptautinei biologinės įvairovės dienai skirta šventė (organizuojama nuo 2002 m.),

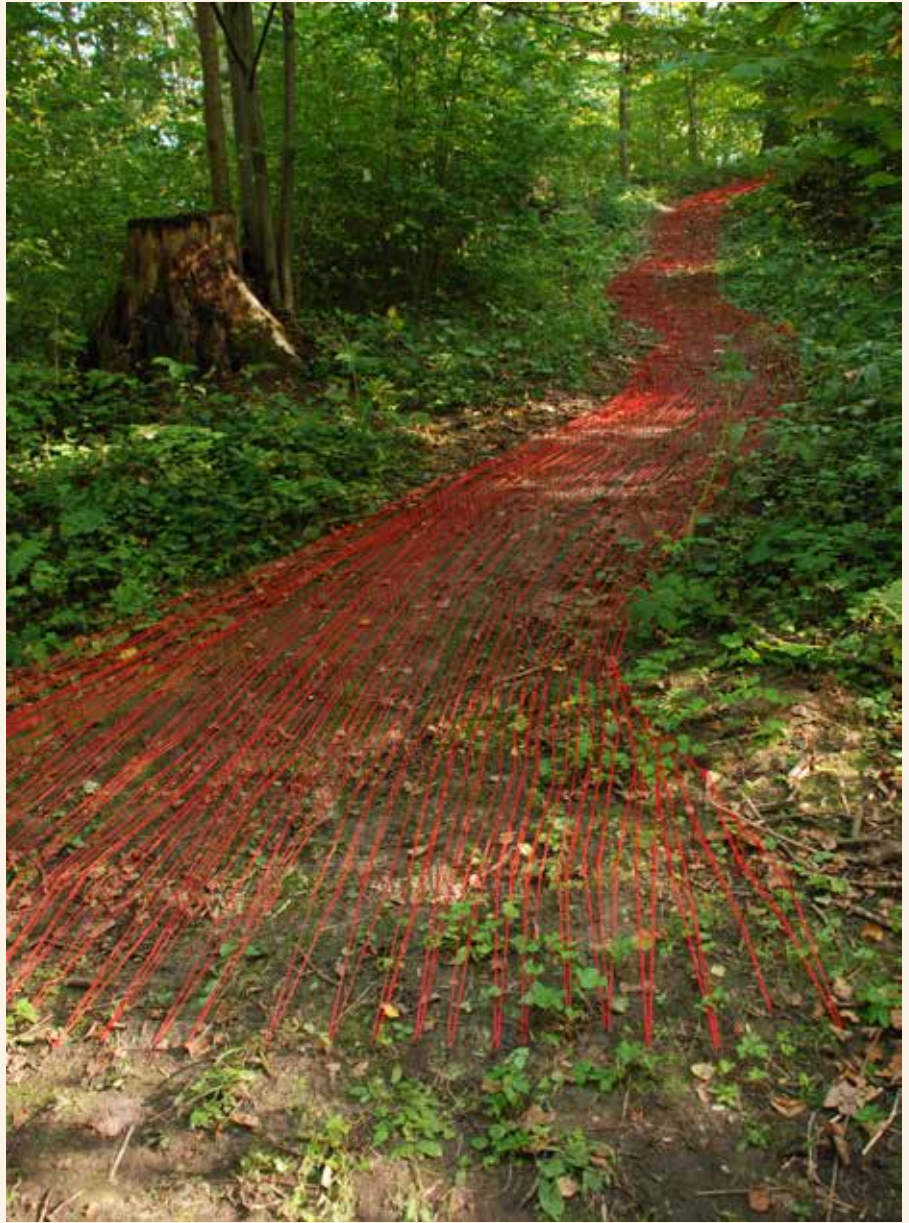
Žemės meno paroda (nuo 2003 m.), Žolynų seminaras (nuo 2003 m.), meno parodos muziejuje (nuo 2008 m.). Kasmet sode vyksta „Sodo spalvų“ žurnalo organizuojamo konkurso „Mano sodyba“ laureatų apdovanojimai (nuo 2005 m.), mugė „Lietuvos žiedai“ (nuo 2009 m. rudens), „Kristupo vasaros“ ir „Flora Jazz“ festivalių (nuo 2011 m.), „Bardų vasaros“ festivalio (nuo 2013 m.) koncertai. Sode vykstant aktyvų kultūrinį gyvenimą rodo ir tokie renginiai kaip projektas „Keletas skulptūrų Kairėnų parke“ (2006 m.), Marko Edwardso keliaujanti tarptautinė paroda „Hard Rain“ („Smarki liūtis“) (2007 m.), tarptautinio projekto „Tiltai tarp Europos universitetų“ renginys – A. G. Gaberio skulptūros „Vaisingumas“ atidengimas (2007 m.), Lietuvos banko išleistas 50 Lt kolekcinės monetos su *Silene Lithuanica* pristatymas (2009 m.), Japonijos meistrų IKEBANA puokščių demonstracijos (2010 ir 2011 m.) ir kt. VU bibliotekos 440 metų jubiliejaus minėjimo proga 2010 m. Bibliotekos vardas suteiktas vienai alėjai, 2014 m. rudeni kitą pavadinta Gamtos mokslų fakulteto alėja. 2013 m. į Botanikos sodą atkeliavo čekų Dušano Swalenso fotografijų paroda „Augalų mikropasaulis“, kurios atidaryme dalyvavo Belgijos, Kinijos, Čekijos ambasadoriai, taip pat paroda „Gregoras Johanas Mendelis“ kartu su dr. Michaeli Jarokskajos iš Čekijos paskaita ir t. t.

shall), Canada's national symbol. In 2013, the embassies of four Scandinavian countries (Sweden, Finland, Norway and Denmark) got together at the Garden to celebrate Midsummer's Eve. The President of Lithuania Dalia Grybauskaitė also participated. Participants of various EU Council meetings in Vilnius during Lithuania's Presidency of the Council in 2013-14 also visited the Garden. On 7 April 2014, to mark the end of the Lithuanian Presidency, parliamentarians and ambassadors from the 28 EU countries planted the European common lime (linden) trees (*Tilia vulgaris* Hayne) in the shape of the EU ring. At the suggestion of President Dalia Grybauskaitė, the three Baltic countries of Estonia, Latvia and Lithuania joined the Scandinavian countries in celebrating Midsummer's Eve in 2014.

Over the last decade a new category of visitor has emerged – the virtual visitor. The Garden's website (www.botanikos-sodas.vu.lt) was created in 2001. Since then, the Garden has joined Facebook (2009), Twitter (2012) and Google+ (2013). Garden staff sends photographs to Panoramio.com and Instagram.

The Garden organizes numerous events throughout the year. Some of them have become the Garden's calling card, such as: international biodiversity day (since 2002), land art exhibitions (since 2003), grasslands workshops (since 2003), and changing exhibitions in the museum (since 2008). Every year since 2005 at the Garden there is a prize ceremony for the winners of the contest *Mano sodyba* (My Homestead) sponsored by the journal *Sodo spalvos* (Garden

Colors); a plant fair *Lietuvos žiedai* (Lithuanian Blossoms) since the fall of 2009; and *Kristupo vasaros* (Christopher summer festival), *the Flora Jazz* festival (since 2011) as well as since 2013 *Bardų vasaros* (Bard summer festival) concerts. Some of the highlights of the cultural activities at the garden include: the project “Several sculptures for Kairėnai Park” (2006); the traveling international exhibition *Hard Rain* by Mark Edwards (2007); the international project “Bridges between European Universities” – the unveiling of the sculpture “Fertility” by A. G. Gaberi (2007); the presentation by the Bank of Lithuania of a new 50 litas silver collector’s (commemorative) coin featuring the Lithuanian catchfly (*Silene Lithuanica*) plant, which is on the Lithuanian Red List; demonstrations of Japanese flower arrangement (*Ikebana*) by Japanese masters (2010 and 2011), and others. On the occasion of the VU Library’s 440th anniversary in 2010, a walkway in the Garden was named *Biblioteka* (Library), and in the fall of 2014 another was named after the Natural Sciences Faculty. In 2013, the Garden’s museum hosted a photography exhibition by the Czech photographer Dušan Swalens entitled “The Microworld of Plants”, the opening of which was attended by the ambassadors of Belgium, China and the Czech Republic; and a traveling panel exhibition on the founder of modern genetics Gregor Johann Mendel (1822-1884) prepared by the Mendel Museum of Masaryk University in Brno, Czech Republic, together with a lecture by Dr. Michaela Jarkovska from the Mendel Museum.



Žemės ir aplinkos meno parodos kompozicija „Versmė“, 2014

Composition “Spring” at the Land and environmental art exhibition, 2014



Istorija

History

Nuo įkūrimo 1781 m. VU Botanikos sodas ke-
 turis kartus keitė vie-
 tą. Jis gyvavo: Pilies g. 22 (1781–1799 m.);
 Sereikiškėse, dalyje dabartinio Bernardinų
 sodo (1799–1842 m.); Vingyje (1919–1974 m.,
 kur iki šiol tebeveikia vienas sodo skyrius);
 Kairėnuose (nuo 1974 m.). Dvi pirmosios
 vietos jau tik istorinės, nes VU jos nebepr-
 klauso. Pirmoji Botanikos sodo vieta (Pi-
 lies g. 22) pažymėta memorialine lenta ir
 keliais simboliniais augalais. Antrajai sodo
 vietai pažymėti taip pat skirta nedidelė eks-
 pozicija rekonstruotame 2013 m. atidaryta-
 me Bernardinų sode. Trečioji vieta Vingyje
 tebeprklauso Botanikos sodui. Čia atkurto
 kartu su Stepono Batoro universitetu Bota-
 nikos sodo istorijos gija nuo 1919 m. nebu-
 vo nutrūkusi (dabar Vingyje tebeveikia vie-
 nas sodo skyrius). 1974 m. Botanikos sodas
 pradėtas kurti Kairėnuose. Ten šiuo metu
 jau sutelktos pagrindinės sodo darbuotojų
 pajėgos, įsikūrę pagrindiniai skyriai ir auga-
 lų kolekcijos.

Botanikos sodo atsiradimo Kairėnuose aplinkybės

Nuo XX a. pradžios iki aštuntojo de-
 šimtmečio pradžios visas VU Botanikos so-
 das buvo įsikūręs Vingio parko pakraštyje,
 buvusio garsaus Lukiškių dvaro sodybo-
 je, pradžioje vos poros, o galiausiai 7,35 ha
 plote. Tačiau laikui bėgant, gausėjant sodo
 augalų kolekcijoms, o ir didėjant VU Gam-
 tos mokslų fakulteto (GMF) poreikiams
 sode plėtoti eksperimentinę veiklą, čia da-
 rėsi ankšta. Taigi, imta dairytis naujo skly-
 po. Paieškomis užsiėmė VU rektorius akad.

J. Kubilius, GMF dekanas doc. R. Tarvy-
 das, Botanikos ir genetikos katedros (BGK)
 prof. V. Rančelis, doc. V. Raškauskas, BS di-
 rektorė dr. A. Lučinskienė ir kt. Žvalgyta-
 si po netolimas Vilniaus apylinkes bene nuo
 1968 m.: iš pradžių Pylimėlių kaime, vėliau
 šalia naujojo studentų miestelio Aukštągiri-
 o kalvose. Pagaliau, susiklosčius palankioms
 aplinkybėms, buvo apsispręsta, kad tinka-
 miausia vieta sodui persikelti – Kairėnai, iš
 kur tuo metu buvo iškeldinama iki tol čia
 veikusi ligoninė, palikdama laisvą ir gana
 didelę buvusio savo pagalbinio ūkio teri-
 toriją. 1974 m. gegužės 14 d. LSSR Minis-
 trų Tarybos potvarkiu Nr. 360 148 ha žemės
 sklypas Kairėnuose su sena dvarvieta ir par-
 ku, anksčiau priklausęs psichoneurologi-
 nei ligoninei, buvo skirtas „VU GMF ekspe-
 rimentinei-mokomajai bazei su botanikos
 sodu“ įsteigti. Buvo perduota gražiu kraš-
 tovaizdžiu išsiskirianti, garsia istorine pra-
 eitimi pasižyminti Kairėnų dvaro sodyba
 su greta buvusia žeme. Deja, labai apleista,
 kartu su čia gyvenusiomis 36 šeimomis.

Botanikos sodo Kairėnuose vizijos kūrimas ir pirmieji projektavimo darbai

Svarstant naujo sodo Kairėnuose vizi-
 ją, posėdžiai ir karštos diskusijos vykd-
 vo GMF dekanate, bet dažniau Botanikos ir
 genetikos katedroje, kuriai vadovavo prof.
 V. Rančelis. VU Eksperimentinės-moko-
 mosios bazės su botanikos sodu (toks tada
 buvo šios vietos oficialus pavadinimas)
 projektą ruošė grupė tuometinio Pamink-
 lų konservavimo ir restauravimo instituto
 darbuotojų: vyr. architektė D. Juchnevičiūtė,

From its inception in 1781, the VU
 Botanical Garden has had four locations: as
 part of the VU Medical Faculty on 22 Pilies
 St. (1781-1799); in Sereikiškės Park, now
 the Bernadine Garden, at the foot of Ge-
 diminas Hill (1799-1842); in Vingis Park
 (1919-1974); and now in Kairėnai (since
 1974). The first two locations are only of
 historical interest. They no longer belong
 to VU. The plot in Vingis Park still belongs
 to the university and is a department of the
 Garden. The Botanical Garden in Kairėnai
 was begun in 1974, and is now the place
 where most of the staff work and where all
 of the main departments and plant collec-
 tions are located.

How the botanical garden came to Kairėnai

From the beginning of the 20th centu-
 ry until the early 1970s, the VU Botanical
 Garden was located at the edge of Vingis
 Park on the territory of the famous former
 Lukiškės Manor, which belonged originally
 to the Radziwill family, and then was given
 in the late 16th century to the Jesuits, who
 founded VU, as their summer residence.
 The Garden grew from several hectares
 to 7.35 ha, but was too small for the grow-
 ing plant collections and for the research
 needs of the expanding Faculty of the
 Natural Sciences. Starting in 1968, a search
 began for a larger plot of land in the vicin-
 ity of Vilnius, and Kairėnai was chosen as
 the most suitable. On 14 May 1974, by or-
 der of the Lithuanian Soviet Socialist Re-
 public's Council of Ministers, a 148 ha plot
 of land in Kairėnai together with the old

parkotyriminkas K. Labanauskas, dendrologas L. Čibiras, architektės L. Navickienė, J. Ramunytė, A. Meškauskienė ir kt. Kiek vėliau prisidėjo archeologas L. Dzikas – atliko žvalgomočius archeologinius buvusios Kairėnų dvarvietės tyrimus. Konkrečius ūkio ir inžinerinius objektus projektavo pagal užsakyms buriamos komandos. Generalinis ir inžinerinių tinklų projektai (apie 40 tomų) buvo baigti 1982 m. Botanikos sodo teritorija suskirstyta į ekspozicinę, eksperimentinių laukų ir ūkinę zonas. Didžiausias plotas ekspozicinėje dalyje skirtas dendroparkui (arboretumui), kurį numatyta kurti geografiniu-ekologiniu principu. Senajame Kairėnų dvaro parke paliktas esamas erdvinis suplanavimas, o jo pakraščiais suprojektuotas augalų genčių ekspozicijos. Visus ekspozicijų plotus numatyta sujungti žiediniu keliu. Mokslinei ir ūkinei zonoms numatyta teritorija išilgai Antakalnio–Naujosios Vilnios kelio (dabar Kairėnų gatvė).

Botanikos sodo įsikūrimas ir plėtra Kairėnuose

Botanikos sodo kūrimo darbų organizavimo rūpesčiai pirmuosius šešiolika metų gulė ant naujai paskirto direktoriaus Juozapo Meidaus pečių. Darbai prasidėjo dar neturint sodo generalinio plano, o tai kėlė nemažai problemų. 1976 m. rudenį buvo padaryta teritorijos topografinė nuotrauka, komisija nustatė inžinerinių tinklų trasas. 1977 m. kovo 17 d. buvo išleistas LSSR Ministrų Tarybos potvarkis, kuriuo Vandens ūkio ir melioracijos, Automobilių transporto ir plentų ministerijos buvo įpareigosios atlikti reikalingus vandens ūkio bei kelių tiesimo darbus. Tvenkinių

rekonstrukcijos darbai (įskaitant penkių naujų tvenkinių įrengimą, kelių kilometrų ilgio vandens tiekimo linijos nuo Veršupio upelio atvedimą, pagrindinių laistymo trasų maždaug 70 ha plote įrengimą ir dviejų siurblių statybą) prasidėjo 1978 m. pavasarį ir truko ne vienerius metus. Žiedinio kelio projektas buvo parengtas 1978 m., o įgyvendintas 1980–1985 m. (nutiestas ir išasfaltuotas 3,5 km ilgio kelias). Vėliau (iki 1991 m.) buvo suprojektuoti ir nutiesti pagrindiniai ūkiniai bei kai kurie kiti smulkesni keliukai (su žvyro danga, apie 4,5 km). Nuo pirmųjų sodo įsikūrimo Kairėnuose metų palaipsniui pradėta išskeldinti sodo teritorijoje gyvenusius gyventojus. Šie, įsikūrę beveik visuose buvusios dvarvietės ir ligininės pastatuose, aplinkinę teritoriją buvo apstatę daugybe menkaverčių statinių (sandėliukų, garažų, tvartų, pašiūrių, rūsių ir t. t.), įsiveisę daržus, sodelius ir neapsakomai apšiukslinę visus pašalius. Šiuos gyventojus vieną po kito išskeldinant, sodo darbuotojams teko keliolika metų tvarkyti minėtą jų „palikimą“.

1990 m. Botanikos sodui pradėjus vadovauti dr. Evaldui Vyliui Naviui ir jo iniciatyva gavus papildomų investicijų iš vyriausybės, 1991–1994 m. sodo teritorija Kairėnuose buvo aptverta, nutiesta dar apie 3 km naujų ūkinių kelių bei takelių, išplėta sodo tvenkinių sistema (rekonstruotas vienas senas ir iškasti du nauji tvenkiniai), išplėta tvenkinių vandenį surenkančių ir nukreipiančių vamzdinių sistema, pradėtas kurti rododendrynas, į jį nutiesta laistymo sistemos magistralė, kelių hektarų plote įsikūrė naujas – Gėlininkystės – skyrius, sode pradėjo veikti laboratorija. Suaktyvėjo įvairūs ūkiniai darbai ir apskritai visa sodo

manor place and garden, which once belonged to the psychoneurological hospital, was given to VU to found an experimental research station for the Natural Sciences Faculty and a Botanical Garden. The scenery was beautiful and the old manor had an interesting history, but the land was neglected as well as the 36 families that lived there.

Creation of a vision for the garden and the first project plans

Heated discussions took place in the offices of the Dean of the Faculty of the Natural Sciences, and more often in the Department of Botany and Genetics, which was then headed by Prof. V. Rančelis, about the vision for the new garden. The project for the VU experimental research station with botanical garden (as the project was then officially called) was prepared by staff from the Monuments Conservation and Restoration Institute (head architect D. Juchnevičiūtė). Various teams of experts prepared the technical and engineering plans for the planned buildings and grounds. The project plans (over 40 volumes) were completed in 1982. The botanical garden territory was to be divided into exhibition, experimental fields and support/research facilities zones.

Establishment of the Garden and its development

The burden of organizing the foundational work of the garden for its first sixteen years and related worries fell on the shoul-

veikla, buvo atidaryta sodo augalų prekyvietė, sukurta originali nendrėmis dengta pavėsinė, pastatyta Lietuvos vardo tūkstantmečiui paminėti skirta kompozicija (autorius dr. R. Šimkūnas), sode pagausėjo technikos ir padargų, pagerėjo jo finansavimas. Neaplenkė sodo ir informacinių technologijų sklaidą. Pirmasis kompiuteris („Iskra“) sode atsirado 1990 m. Tiesa, tuometinės labai ribotos jo techninės ir programinės galimybės leido jį panaudoti tik labai kukliai pirmajai sumedėjusių sodo augalų duomenų bazei parengti. Vėlesniais metais sodo kompiuterizacija vyko sparčiai, beveik kasmet čia atsiradavo naujesni galingesni kompiuteriai, didėjo jų panaudojimo galimybės ir apimty. Iki 1996 m. iš Botanikos sodui perduotų pastatų buvo išskeldintos paskutinės aštuonios šeimos (išskyrus kiek atokiau nuo centrinės dvaro sodybos dalies likusių trijų namų gyventojus, kurie buvo suspėję juos privatizuoti). Dar po kelerių metų, finansiškai remiant tuometiniam Kultūros vertybių apsaugos departamentui, pradėti sodo pastatų (architektūros paminklų) kapitaliniai remonto darbai, 2002 m. rudenį baigta renovuoti buvusių dvaro arklidžių išorė.

2002 m. rugsėjo 1 d. vadovavimą Botanikos sodui perėmė dr. Audrius Skridaila. Toliau plėtoti sodo infrastruktūros kūrimo darbai. 2003 m. parengtas strateginis Botanikos sodo veiklos 2004–2006 m. planas, patikslintas Botanikos sodo Kairėnuose generalinis planas ir parengtas didelis investicinis projektas, skirtas sodo infrastruktūros plėtrai. Tais pačiais metais sode įvesta bendra sodo augalų registracijos sistema (anksčiau kiekvienas skyrius turėjo savą registracijos tvarką). 2004 m. savivaldybės įmonės „Vilniaus pla-

nas“ parengta ir Vilniaus miesto savivaldybės tarybos patvirtinta nauja Botanikos sodo Kairėnuose teritorijos raidos programa. Tais pačiais metais buvo patikslintos Botanikos sodo strateginės veiklos 2005–2013 m. nuostatos, pasirašyta svarbi daugiašalė VU, Vilniaus miesto savivaldybės, Aplinkos, Kultūros ir Švietimo ministerijų bendradarbiavimo sutartis dėl Botanikos sodo plėtros. 2004 m. pradėtas įgyvendinti minėtas (parengtas 2003 m.) valstybės investicijų programos finansuojamas projektas. Įgyvendinant šį projektą, 2004–2012 m. atlikta sodo elektros tinklų rekonstrukcija, pastatytas modernus gamybinis šiltnamius, dirbtuvės ir garažas, naujos arklidės, nutiestas magistralinis dujotiekis ir šviesolaidis, rekonstruoti du vandentiekio gręžiniai, baigti sodo nuotekų surinkimo tinklo ir jo prijungimo prie miesto sistemos darbai. 2013 m. pradėta administracinio-laboratorinio pastato rekonstrukcija. Įgyvendinant šį investicinį projektą, 2004–2014 m. atlikta sodo infrastruktūros kūrimo darbų už 6,9 mln. Lt. 2003–2009 m. Kultūros paveldo departamento skirtomis lėšomis sode atlikti buvusio dvaro malūno, antrųjų dvaro rūmų likučių konservavimo darbai (iš viso už 1 mln. Lt), už 2003–2013 m. Vilniaus m. savivaldybės skirtas lėšas (0,8 mln. Lt) atlikta daug senojo parko takų, sodo ekspozicijų tvarkymo darbų. 2007–2008 m. įgyvendintas dar vienas didelis investicinis projektas, finansiškai remtas ES struktūrinių fondų ir Lietuvos Respublikos lėšomis (bendra jo vertė 7,3 mln. Lt), – Botanikos sodo infrastruktūra pritaikyta turizmo reikmėms. Įgyvendinant šį projektą rekonstruoti trys buvusio dvaro pastatai, XIX a. architektū-

ders of the Garden's first director Juozapas Meidus. Work began even before the general plans for the garden were completed. By the order of 17 March 1977 of the Lithuanian Soviet Socialist Republic's Council of Ministers, work began on laying water and sewage lines and building roads to the site. Work on reconstructing the ponds began in the spring of 1978 and continued for many years. The ring road project was started in 1978 and completed during 1980-85 (about 3.5 km of asphalt road was laid). About 4.5 km of smaller gravel roads throughout the garden were completed by 1991. Little by little, from the first years of the Garden's inception, residents in the garden territory were relocated.

In 1990, Dr. Evaldas Vylius Navys became the new director of the Garden. On his initiative, and with the help of investment funds from the government, a number of new projects were carried out: all of the garden territory was fenced (1991-94); about 3 km of new roads and pathways were laid; the system of ponds was further developed; the rhododendron garden was begun; the new Floriculture Division was established in a several hectare plot; a laboratory began to function; a plant marketplace was opened; new equipment was purchased; and financing for the garden improved. By 1996, the remaining eight families were relocated from the property. Several years later, with financing from the Cultural Heritage Department, major renovation work began on the manor buildings being preserved as architectural monuments. The exterior renovation



Kasami nauji tvenkiniai, 1982

Kuriamas rododendrynas, 2003

Buvusio dvaro malūno rekonstrukcija, 2005

Sodinamas labirintas, 2009

Construction work on new ponds, 1982

The rhododendron garden is being created, 2003

Reconstruction work on the former mill building, 2005

Planting of the maze, 2009



ros paminklai: arklidės pritaikytos muziejui, malūne įsikūrė informacinis centras ir kavinė, buvusioje vežiminėje – viešas tualeatas. Kartu atlikta ir daug kitų smulkesnių infrastruktūros tvarkymo darbų (įrengta dalis nuotekų surinkimo tinklo, piknikų aikštė, informacinė sistema, atnaujinta dalis sodo tvoros, išplėtoti takai, apšvietimo sistema, atsirado naujų pavėsinių, suolų, šiukšliadėžių ir t. t.). 2012 m. parengtas naujas strateginis 2014–2020 m. veiklos planas. Tais pat metais pradėta kurti ir atviros prieigos sodo augalų kolekcijų duomenų bazė (ją rengė ir administravo dr. D. Ryliškis). 2013 m. į naują vietą (22 ha sklype šiaurinėje Plytinės gatvės pusėje) buvo iškelta augalų prekyvietė, greta pradėti dideli paruošiamieji darbai – įrengti pagrindai didelei naujai automobilių stovėjimo aikštei. 2013–2014 m. Botanikos sode įgyvendintas dar vienas techninės bazės atnaujinimo projektas (bendra jo vertė 0,6 mln. Lt) – „VU Botanikos sodo biologiškai skaidžių atliekų perdirbimo sistemos modernizavimas“ (įsigyti du traktoriai, elektromobilis, penki kiti modernūs įrenginiai ir mechanizmai, skirti žaliosioms atliekoms tvarkyti). Tais pačiais metais įgyvendintas ir dar vienas projektas (bendra jo vertė 0,25 mln. Lt), finansuotas Lietuvos Respublikos susisiekimo ministerijos: Europos augalijai skirtoje arboretumo zonoje įrengtas žiedinis takas su prieigomis, palei kurį 2014 m. balandį ES šalių parlamentų atstovai pasodino 28 europinių liepų (*Tilia vulgaris* Hayne) žiedą. Tų pačių metų rudenį pradėti dideli dendrologinių kolekcijų bei ekspozicijų pertvarkymo ir plėtos darbai (parengtas ir pradėtas įgyvendinti šių ekspozicijų, išsidėsčiusių aplink senąją dvarvietę, išplėtojimo bendrame kone 10

ha plote planas), atlikti ir dviejų tvenkinių, esančių pietinėje senojo parko dalyje, renovavimo darbai. Tie tvenkiniai, iki to laiko buvę be vandens (dėl blogo ekranavimo ir didelės vandens infiltracijos į gruntą), buvo sujungti į vieną, pagerėjo ir estetinis jų vaizdas.

Per keturis sodo kūrimo Kairėnuose dešimtmečius sodo teritorija ir plotas taip pat kiek keitėsi. Apie 1990 m. sodui praradus šiek tiek teritorijos pietinėje ir šiaurės rytinėje dalyse (pirmoji buvo užstatyta gyvenamaisiais namais, o antroji privatizuota čia nuo seno įsikūrusių gyventojų), Vilniaus miesto savivaldybės tarybos 1997 m. sprendimu šis praradimas buvo sukaupu kompensuotas: nutarta padidinti pagrindinio sodo sklypo plotą, esantį pietinėje Plytinės gatvės pusėje, iki 169,5 ha ir perduoti sodui dar vieną 22 ha žemės sklypą, esantį šiaurinėje šios gatvės pusėje. Taigi, galiausiai sodo teritorija Kairėnuose nuo 148 ha 1974 m. padidėjo iki 191,5 ha 1997 m. Tiesa, sutartys dėl šių sodo teritorijos pasikeitimų buvo pasirašytos tik 2003 m.

Po keturių dešimtmečių nelengvo Botanikos sodo kolektyvo darbo Kairėnuose buvo sukurtas didelis, sklandžiai funkcionuojantis ūkis, valdantis: 17 pastatų, 5 šiltnamius, 6 pavėsines, 10 km vidaus kelių ir 15 km takų, 3 km elektros tinklų linijų, 3 elektros transformatorines, 4 km vandentiekio linijų, 1,6 km nuotekų tinklų, 1 km dujotiekių, 1 km šviesolaidžių, 23 ha intensyviai prižiūrimų plotų (ekspozicijos, vejos), 80 ha šienaujamo plotų, 4 ha dirbamos žemės, 36 ha miško, 60 ha arboretumo, 21 tvenkinį ir t. t. Ši infrastruktūra ir toliau nuosekliai plėtojama.

of the manor's horse stables was completed in the fall of 2002.

After Dr. Audrius Skridaila became the director of the garden on 1 September 2002, work on developing the infrastructure continued. In 2003, a large investment project was prepared for infrastructure development. An important cooperation agreement was signed in 2004 between VU, the Vilnius municipality, and the ministries of the environment, culture, and education concerning the development of the Botanical Garden. A project financed by the State Investment Program was initiated in 2004. During 2004–2012, the following work was completed: the electrical grid was reconstructed; a modern hothouse, workshops with a garage and new horse stables were built; the main gas pipeline and optical fiber lines were laid; two wells were reconstructed; and the garden's sewage system was completed and connected with the city's. The reconstruction of the administration and laboratory building began in 2013. During 2003–2009, with funds from the Cultural Heritage Department, the remains of the manor's mill and secondary building were conserved. During 2003–2013, with funds from the Vilnius municipality, many of the Garden's old pathways and exhibitions were renovated. Another major investment project was completed during 2007–2008 with state and EU structural funds. The goal was to adapt the garden's infrastructure for tourism needs: three former manor buildings, which are protected 19th century architectural monuments, were recon-



Buvusių dvaro arkliidžių rekonstrukcija, 2008

Kaimynystė su gyventojais, 1981

Naujojo šiltnamio statyba, 2005

Pavėsinės saloje statyba, 2008

Reconstruction work on the former manor stables, 2008

The local neighborhood, 1981

Construction of a new greenhouse for the nursery, 2005

Construction of the island gazebo, 2008

Organizacinės struktūros ir personalo susiformavimas

Botanikos sodo kolektyvas Kairėnuose pradėtas burti 1974 m., kai dalis psichoneurologinės ligoninės ūkio darbininkų ir agronomė V. Raubienė liko „vietoje“, t. y. perėjo dirbti į Botanikos sodą. 1975 m. buvo padaryti pirmieji konkretūs naujos sodo organizacinės struktūros formavimo žingsniai – įkurti du skyriai: Lauko bandymų (t. y. Augalų genetikos) ir Eksperimentinės pomologijos. Taip pat suburta komanda administracijos, ūkio ir statybų reikalams spręsti. Botanikos sodo direktoriaus pareigas pradėjo eiti miškininkas J. Meidus. 1976 m. buvo įkurtas Dendrologijos skyrius, 1977 m. – Augalų fiziologinių tyrimų skyrius. Kelerius metus jaunieji specialistai, VU auklėtiniai, čia buvo įdarbinami „pagal paskyrimą“. Skyrių darbams koordinuoti ir jauniems specialistams pagelbėti buvo paskirti skyrių moksliniai vadovai (dirbę visuomeniniais pagrindais): Augalų genetikos skyriaus – Botanikos ir genetikos katedros vedėjas prof. V. Rančelis, Dendrologijos skyriaus – tos pačios katedros doc. V. Raškauskas, Augalų fiziologinių tyrimų skyriaus – GMF Augalų fiziologijos ir mikrobiologijos katedros (AFMK) darbuotojas dr. R. Šimkūnas, GMF dekanas doc. D. Kirvelio iniciatyva 1990 m. nauju sodo vadovu tapęs dr. E. V. Navys buvo priimtas į GMF BGK asistentu (nuo 1994 m. docentas) ir paskirtas GMF prodekanu Botanikos sodo reikalams, kitaip sakant, direktoriumi. 1991 m. įkurtai Izoliuotųjų audinių ir ląstelių kultūrų laboratorijai vadovavo AFMK darbuotojai (iki 1997 m. dr. R. S. Bandžiulienė, 1997–2004 m. dr. S. Dapkūnienė). 1991 m. sode buvo įkurta Pastatų ir

įrengimų priežiūros bei remonto brigada, 1992 m. – Gėlininkystės ir Ūkio skyriai.

Darbo ir buities sąlygos pirmaisiais sodo kūrimosi Kairėnuose metais kolektyvo tikrai nelepino, darbuotojai glaudėsi keliuose krosnimis šildomuose kambariuose buvusiose dvaro arklidėse. Situacija kiek pagerėjo, kai, 1982 m. išskeldinus gyventojus, „atsilaisvino“ trijų aukštų 12 butų gyvenamasis namas, turintis vietinę kietojo kuro katilinę. Į čia įrengtas tarnybines patalpas daugiau kaip porai dešimtmečių įsikėlė administracija ir tuo metu sode dirbę specialistai. 1988–1990 m. bendromis VU statybininkų ir samdytos statybinės organizacijos pastangomis buvo pastatyti du surenkamieji nameliai tuometiniuose Augalų genetikos ir Pomologijos skyriuose. Statant pastarąjį talkino ir GMF darbuotojo dr. R. Šimkūno vadovaujami studentai. Šiuos namelius tais visuotinio „deficito“ laikais iš Karelijos Pestovo miško perdirbimo kombinato pavyko išrūpinti dr. A. Ryliškiui. Tai buvo šioks toks sodo darbuotojų, dirbusių didžiuojoje teritorijoje išsibarsčiusiose kolekcijose, darbo sąlygų pagerinimas, nors nameliuose nebuvo nei vandentiekio, nei tualetų, tik stogas, sienos ir krosnys, skirtos pasišildyti atšiauriausiu oru.

Tačiau sodo kūrimo darbai, nežiūrint visokiųjų organizacinių ir panašių problemų, vis dėlto vyko. Tiesa, iš pradžių sodas neturėjo mokslininkų etatų, tad ir čia padėjo GMF katedros: dr. A. Ryliškis (Pomologijos skyriaus mokslinis vadovas 1975–1992 m.) ir dr. D. Dainauskaitė (Gėlininkystės skyriaus mokslinė vadovė 1992–2005 m.) gavo BGK etatus. Ne visiems įdomus, bet sunkus ir menkai apmokamas darbas patiko ir tiko, tad darbuotojų kaitos neišvengta. Vien ko-

structed as well as several other smaller infrastructure projects completed. During 2013-14, new maintenance equipment was acquired: two tractors, an electro-mobile, and five pieces of equipment for dealing with green waste. That same year, a circular area was cleared in the arboretum and paths to it made so that the parliamentarians and ambassadors from the 28 EU countries could plant the European common lime (linden) trees (*Tilia vulgaris* Hayne) in the shape of the EU ring to mark the end of the Lithuanian Presidency of the EU council on 7 April 2014. In the fall of 2014, major work began on the dendrological collections and the reconstruction of two ponds in the southern part of the old park. Over forty years the territory of the botanical garden increased from 148 ha in 1974 to 191.5 ha in 1997. Now in Kairėnai we have a large and well-functioning botanical garden, but work on the general infrastructure continues in a systematic way.

Organization and staff

The first personnel began work in the Garden in 1974. They were some of the workers from the psychoneurological hospital and the agronomist Vida Raubienė. In 1975, the Departments of Plant Genetics and Experimental Pomology were established, an administrative team was assembled, and the arborist J. Meidus was made director. The Dendrology Department was established in 1976, and the Plant Physiology Department in 1977. In order to coordinate the work of these de-



Renginio, skirto VU Botanikos sodo Kairėnuose įkūrimo 40-mečiui, dalyviai 2014-06-11

Attendees of the celebration of the 40th anniversary of the establishment of the Botanical Garden in Kairėnai, 2014-06-11

lekcijų kuratoriais (tuo metu jie vadinti specialistais) per tuos keturis dešimtmečius dirbo daugiau kaip 70 žmonių. Tačiau labiausiai sodui atsidavę darbuotojai (V. Raubienė, G. Jurkevičienė, E. Meidus, V. Pribušauskaitė ir kai kurie kiti) čia dirba jau ne vieną dešimtmetį.

2000 m. Botanikos sodą oficialiai atidarius lankymui, iškilo uždavinys sukurti visai kitos kokybės infrastruktūrą, darbuotojams teko prisitaikyti prie pakitusių darbo sąlygų ir pradėti visiškai naują veiklą – siekti patenkinti lankytojų poreikius. Tam 2008 m. pradėta burti nauja grupė darbuotojų, aptarnaujančių sparčiai gausėjancius sodo lankytojus. 2011 m. įsigaliojus naujai Botanikos sodo organizacinei struktūrai, ta grupė buvo reorganizuota į Ryšių su visuomene skyrių. 2011 m. kovo 17 d. VU Senato sprendimu sodui buvo suteiktas kamieninio neakademiniio VU padalinio statusas (iki tol Botanikos sodas buvo VU GMF Botanikos ir genetikos katedros padalinys, turintis finansinį ir ūkinės veiklos savarankiškumą), atlikta esminė sodo organizacinės struktūros pertvarka, sudaryta ir patvirtinta Botanikos sodo taryba. Tuo metu įvyko didelių organizacinių pakitimų – suformuotas Augalų kolekcijų skyrius (į vieną organizacinį padalinį sujungti iki tol veikę atskiri Dendrologijos, Gėlininkystės, Pomologijos, Augalų genetikos skyriai ir paskutiniai metais atsiradusios Uždaro grunto, Natūralios floros augalų kolekcijų grupės, iki tol neturėjusios aiškios vietos bendroje organizacinėje sodo struktūroje). Augalų kolekcijų skyriui priskirtos visų Kairėnuose sukauptų gyvų augalų kolekcijų priežiūros, palaikymo ir plėtos funkcijos. Atsižvelgiant į didelę augalų kolekcijų

įvairovę, šiame skyriuje paliktos veikti atskiros grupės (suformuotos iš ankstesnių sodo struktūrinių padalinių).

Augalų kolekcijos ir ekspozicijos Kairėnuose: pirmasis jų kūrimo ir plėtos 40-metis

Pirmieji medeliai direktoriaus J. Meidaus iniciatyva Kairėnų laukuose buvo pasodinti 1977 m. – sodo paribiai apželdinti paprastosiomis eglėmis (*Picea abies* (L.) Karst.). Kalvelėje, senojo Kairėnų dvaro parko vakariniame pakraštyje, pasodintos estų dovantos didžiosios pocūgės (*Pseudotsuga menziesii* (Mirb.) Franco) ir baltosios eglės (*Picea glauca* (Moench) Voss). Vilniečiai 1978 m. pavasarį pasodino dendrologo L. Čibiro dovantą mandžiūrinės liepaitės (*Tilia manshurica* Rupr. ex Maxim.). 1979 m. pavasarį miškininkai, taip pat VU GMF profesorai ir dėstytojai VU 400 metų jubiliejaus proga pasodino 400 paprastųjų ąžuolų (*Quercus robur* L.) giraitę. Iš pradžių „plyname lauke“ apie ekspozicijas buvo galvojama mažiausiai, viskas prasidėjo nuo daigynų, motininių augalų kolekcijų kūrimo, augalų sodinimo lysevė, inspektuose, vasariniuose šiltnamiuose. 1975–1990 m. sparčiausiai sode plėtojosi tuometinio Pomologijos skyriaus kolekcijos. Sėkmingai vadovaujant šio skyriaus mokliniam vadovui dr. A. Ryliškiui, gana greitai buvo suburtas šio skyriaus kolektyvas, sparčiai gausėjo augalų kolekcijos. Beje, jos pirmosios sode buvo apsaugotos tvora (14 ha plotas buvo aptvertas 2 m aukščio tinkline tvora). Šio skyriaus darbuotojai suorganizavo daug išvykų rinkti medžiagos kolekci-

partments and to help young researchers, volunteers from various departments of the VU Faculty of the Natural Sciences served as research advisers. On the recommendation of the dean of the Natural Science Faculty, Prof. D. Kirvelis, Dr. E. V. Navys became the new director of the garden in 1990. A maintenance crew for the garden was hired in 1991. Researchers from the Natural Science Faculty's Plant Physiology and Microbiology Department supervised the work of the Laboratory of Plant Physiology and Isolated Tissue Cultures which was established in 1991. The Floriculture and the Maintenance and Service Departments were established in 1992.

The living and working conditions for the first personnel of the garden were very harsh. They huddled together in small, stove-heated rooms in the former manor's horse stables. Things became a little better in 1982, when a three-floor, twelve-apartment building with a solid fuel boiler became available after the former residents were relocated. The apartments were renovated into offices and the building became home for the garden administration and garden professionals. Work on developing the garden moved forward slowly in spite of many organizational problems. Staff turnover was unavoidable. The work, although interesting, was hard and low pay – thus not for everyone. For example, over four decades, more than 70 people worked as collection curators (then called specialists).

When the Botanical Garden officially opened to the public in 2000, new chal-



Pirmasis botanikos sodo direktorius J. Meidus, 1978

Botanikos sodo specialistai, 1978

Pirmoji Botanikos sodo darbuotoja agronomė V. Raubienė, 1981

Tiesiamas žiedinis kelias, 1981

J. Meidus, the first director of the Botanical Garden in Kairėnai, 1978

Staff of the Botanical Garden, 1978

Agronomist V. Raubienė, the first Botanical Garden employee, 1981

Construction work on the roundabout, 1981

joms papildyti ne tik į įvairias Lietuvos, bet ir į visos buvusios SSRS vietas. 1985 m. suiformavus stabiliam tuometinio Dendrologijos skyriaus kolektyvui, paspartėjo ir šio skyriaus kolekcijų plėtros darbai. 1985 m. buvo išleistas pirmasis sėklų mainų katalogas (*Index Seminum*), skelbiantis Botanikos sode Kairėnuose surinktų augalų sėklų vardus. 1992 m. buvo išleistas Pomologijos ir Dendrologijos skyrių augalų sąrašas (*Index Plantarum*), kurį sudarė 1 089 vardų augalai. Dendrologijos skyriaus darbuotojai, siekdami papildyti sodo kolekcijas naujais augalais, dalyvavo dviejose ekspedicijose: 1990 m. – Altajuje, 1992 m. – Tolimuosiuose Rytuose. Po 1992 m. sparčiausiai gausėjo Gėlininkystės skyriaus augalų kolekcijos. Jame per keletą metų buvo sukaupta daugiau kaip 3 000 vardų augalų. Lietuvai atkūrus nepriklausomybę sodo darbuotojai, iki tol aktyviau bendravę tik su buvusios SSRS botanikos sodais, galėjo apsilankyti Lenkijos, Čekijos, Vokietijos, Švedijos, Suomijos, Belgijos, Jungtinės Karalystės botanikos soduose, arboretumuose, medelynuose. Čia buvo užmegzti nauji ryšiai, o kolekcijoms papildyti iš ten parsigabenta tūkstančiai auginių ir sėklų, šimtai gyvų augalų. Tai labai paspartino kolekcijų gausėjimą: 1997 m. VU Botanikos sodo kolekcijoje (įskaitant Vingio skyrių) buvo sukaupta 7 430 vardų augalų, 1999 m. – 8 000, 2005 m. – 9 950, 2010 m. – 10 680.

Dendrologinės kolekcijos ir jų kūrėjai

Šias kolekcijas Kairėnuose buvo pavesta kaupti tuometiniam Dendrologijos skyriui, įsteigtam 1976 m. rugpjūčio 1 d., kai pradėjo

dirbti pirmoji šio skyriaus darbuotoja VU GMF absolventė botanikė G. Jurkevičienė (Vaurutė). Skyrius neturėjo savo patalpų, bet jaunoji darbuotoja iš Botanikos ir genetikos katedros gavo didelį stalą, prie kurio kadaise 15 metų dirbo žymus botanikas prof. P. Snarskis. Iki 1977 m. vidurio jai teko glaustis Pomologijos skyriaus kabinete, vėliau „atsirado“ patalpos buvusių dvaro arkli-džių antrame aukšte, o nuo 1982 m. – „baltų plytų“ name. Daug laiko G. Jurkevičienė 1976 m. rudenį praleido rinkdama medžių ir krūmų sėklas sodo padalinyje Vingyje, bendraudama su ilgamete sodo darbuotoja J. Moroz ir semdamasi iš jos patirties. 1977 m. pavasarį Kairėnuose buvo pasėtos sumedėjusių augalų sėklos, surinktos Vingio padalinyje, taip pat iš ten parvežta apie 100 vardų medelių ir krūmų sėjinukų. Jauni augalai buvo susodinti į lysves paauginti. 1978 m. iš Vingio dar buvo perkelta ir didesnių augalų, kurie sudarė neblogą kolekcijos pradžią, buvo gera medžiaga augalams pažinti. Pagal tuo metu rengiamą Botanikos sodo planą Dendrologijos skyriui buvo numatytas didžiausias plotas – senasis Kairėnų dvaro parkas, miško parkas, arboretumas (60 ha), kolekcinis plotas, medelynas, iš viso 98 ha žemės. Arboretumas buvo projektuojamas geografiniu ir kraštovaizdiniu principu, pasirinktos vidutinių platumų zonos iš Šiaurės Amerikos (rytinės ir vakarinės dalių), Europos, Tolimųjų Rytų, Kinijos ir Japonijos, Sibiro, Kaukazo, Himalajų, taip pat Viduržemio pajūrio. Metams bėgant, formuojant Dendrologijos skyriaus darbuotojų kolektyvą, visi geografinių zonų plotai „gavo“ kuratorius, kurie pradėjo rinkti būdingas atitinkamų kraštų rūšis: Šiaurės Amerikos (rytinė

lengės emerged – a high quality infrastructure had to be created to serve visitor needs. For this purpose, a new group of workers began to be hired in 2008, which after the Garden's reorganization in 2011 became the Public Relations Department. By the decision of the VU Senate on 17 March 2011, the Botanical Garden became a core nonacademic division of the university, its structure was reorganized and an advisory Botanical Garden Council created.

Plant collections and exhibitions at Kairėnai: the first 40 years

The first trees were planted in the fields of Kairėnai in 1977. In the spring of 1979, on the occasion of VU's 400th anniversary, professors and lecturers from VU's Faculty of Natural Sciences, together with foresters, planted a grove of 400 English oaks (*Quercus robur* L.). In the beginning, little thought was given to creating exhibitions in an "open field". Everything had to start from seedbeds, "mother" collections, planting in seedbeds, flower beds, hot beds and summer greenhouses. During 1975–1990, the pomology collections grew the fastest, and from 1985, when the Dendrology Division was fully-staffed, the dendrology collections as well. The first seed exchange catalog (*Index Seminum*) with names of the seeds gathered at the Botanical Garden in Kairėnai was published in 1985. A catalog list of plants in the Pomology and Dendrology divisions, the *Index Plantarum*, was published



Pasodinus qžuolynq, 1979

VU GMF darbuotojai sodina VU 400-mečiui skirtą qžuolynq, 1979

After planting the oak-wood, 1979-

VU Faculty of Natural Sciences staff planting the oak-wood dedicated to the 400th anniversary of the founding of VU, 1979



ir vakarinė dalys) – G. Jurkevičienė; Europos – I. Petrauskienė (Kybartaitė), R. Skridailienė (Jasiulionytė), L. Šimonienė (Vadoklytė), dabar – V. Guseva; Tolimųjų Rytų – G. Jurkevičienė, dabar – V. Pribušauskaitė (Keršanskienė); Kinijos ir Japonijos – V. Pribušauskaitė; Sibiro – S. Deveikis, A. Skridaila, A. Kulešo; Kaukazo – I. Noreikienė (Rimkutė); Himalajų – G. Jurkevičienė, šiuo metu V. Pribušauskaitė, Viduržemio pajūrio – I. Petrauskienė, šiuo metu – V. Guseva. 1981 m. rudenį iš Paminklų konservavimo ir restauravimo instituto buvo gautas arboretumo pagrindinių medynų planas (autorius dendrologas L. Čibiras) – 14 rūšių masyvuose (13 980 vnt.) ir 23 rūšys (1 720 vnt.) masyvų pakraščiuose. Arboretumo masyvus sodinti pagal parengtą planą buvo pradėta 1985 m., šį darbą organizavus tik ką paskirtam Dendrologijos skyriaus vedėjui A. Skridailai: 1985 m. buvo pasodinti 800 vnt. paprastojo ąžuolo (*Quercus robur* L.), 150 vnt. mažalapės liepos (*Tilia cordata* Mill.); 1986 m. – 1 000 vnt. paprastojo ąžuolo, 100 vnt. raudonojo klevo (*Acer rubrum* L.), 400 vnt. paprastojo klevo (*Acer platanoides* L.), 50 vnt. cukrinio klevo (*Acer saccharum* Marshall) medelių. Masyvų pakraščiais 1986 m. buvo pasodinta 11-os rūšių 240 vnt. jau Dendrologijos skyriaus specialistų užaugintų medelių, 1987 m. – 1 300 vnt. paprastojo klevo, 400 vnt. karpotojo beržo (*Betula pendula* Roth), 600 vnt. paprastojo uosio (*Fraxinus excelsior* L.), 200 vnt. paprastojo ąžuolo ir t. t. Metai iš metų medžių ir krūmų kolekcijos didėjo: 1982 m. auginti 250 vardų augalai, 1983 m. – 420, 1987 m. – 470, 1994 m. – 1 360, 1996 m. – 2 180, 2000 m. – 2 428, 2005 m. – 2 600, 2014 m. – per 2 600. Skyriuje padau-

gėjus darbuotojų, buvo pradėtos rinkti ir specializuotos kolekcijos. Apie tai jau buvo pagalgvota kuriant skyrių. Vienų ar kitų kolekcijų kaupimo aktualumą lėmė tuometinis tam tikrų augalų genčių populiarumas, geros galimybės auginti ir tiesiog mokslinių kuratorių išvalgumas, numatant būsimų ekspozicijų savitumą. Sumedėjusių lianų kolekciją kuruoja G. Jurkevičienė; rožių (*Rosa* L.) kolekcija rūpinosi E. Naktinytė, G. Jurkevičienė, D. Ryliškis, dabar – I. Noreikienė; alyvų (*Syringa* L.) kolekcijos „šeimininkai“ buvo A. Knyvienė, A. Skridaila, A. Kuliešo, dabar – I. Žiemytė; rododendryno ir Japoniškojo sodo pradininkė ir kuratorė yra V. Pribušauskaitė; pušunų (*Pinophyta* Cronguist, Takht. et W. Zimm. ex Reveal) kolekcijos kuratoriai buvo I. Noreikienė, T. Kuisys, dabar – V. Guseva; alpiinių augalų kolekcijos pradininkė ir kuratorė – V. Guseva; lapuočių dekoratyvių veislių kolekcijos kuratorės buvo I. Noreikienė, V. Guseva, šiuo metu – R. Šimėnaitė; skiepytų augalų kolekcijos kuratorius kurį laiką buvo G. Miceika, dekoratyvių obelių (*Malus* Mill.) kolekciją pradėjo kurti dr. D. Ryliškis, dabar kuruoja R. Šimėnaitė. Magnolijų (*Magnolia* L.) kolekciją kaupti pradėjo T. Kuisys. Bet pirmąją magnoliją (*Magnolia kobus* DC. var. *borealis* Sarg.) – mažą sėjinuką – Dendrologijos skyriuje pasodino G. Jurkevičienė 1978 m. Ji, beje, yra išauginusi T. Kuisio surinktų, K. Kaltenio dovanotų magnolijų ir iš sėklų – Šiaurės Amerikos kilmės magnolijų. Šiuo metu magnolijų kolekciją toliau gausina R. Šimėnaitė.

Kai pagrindiniame dendrologijos skyriaus sklype pasidarė ankšta, atskiros kolekcijos jau kaip ekspozicijos „pabiro“ po

in 1992. It had 1,089 entries. Researchers from the Dendrology Division participated in two expeditions: to the Altai region in Siberia in 1990, and to the Far East in 1992. After 1992, plant collections grew the fastest in the Floriculture Division – over 3,000 taxa collected in a few years. After Lithuania regained its independence in 1990, garden personnel were free to travel abroad and were no longer limited to just the botanical gardens in the Soviet Union. They traveled to botanical gardens, arboreta and nurseries in Poland, the Czech Republic, Germany, Sweden, Finland, Belgium and England. New ties were established. Thousands of plants and seeds were brought back. This contributed greatly to the growth of the collections. In 1997, the number of taxa in the collections of the VU Botanical Garden (including the Vingis Park Department) was 7,430; in 1999 – 8,000; in 2005 – 9,950; and in 2010 – 10,680.

Dendrological collections

The Dendrology Division was established on 1 August 1976. According to plans for the botanical garden at that time, the Dendrology Division was to have the largest plot of land: the old Kairėnai manor park, the forest park, the arboretum (60 ha), the collection plot and the nursery – 98 ha in all. The arboretum was planned according to geographic and landscape principals. Temperate climate zones were chosen from North America, Europe, the Far East, China and Japan, Si-



Dendrologijos skyriaus kolektyvas, 1996

Pirmieji daigeliai naujame šiltnamyje, 1992

Rododendrynas ir Japoniškasis sodas, 2010

The team of the Dendrology Department, 1996

First seedlings in the new greenhouse, 1992

*The rhododendron collection and the
Japanese Garden, 2010*



visą sodą. Taip atsirado „Rožynas“, „Alyvų kalnas“, „Alpinių augalų sodelis“, Rododendrynas ir Japoniškasis sodas, „Sodelis prie uosio“, „Įžymių žmonių kalnelis“, „Dekoratyvinių obelių kalnas“ ir kt. O ir pats pagrindinis sklypas, pradžioje naudotas pirminiam kolekcijų kaupimui kaip medelynas, buvo pertvarkytas ir pritaikytas lankyti. Dabar čia galima tyrinėti lianų, gausią spygliuočių, labai retai Lietuvoje auginamų krūmų rūšių ekspoziciją, pasi-vaikščioti po „Žaliuosius vingius“ ir kitus žavius kampelius.

Dendrologijos skyriui, iki jis buvo reorganizuotas į dendrologinių kolekcijų grupę, vadovavo S. Deveikis (1979–1984), dr. A. Skridaila (1985–1987; 1990–2002), I. Noreikienė (1988–1989), dr. D. Ryliškis (2003–2004), dr. A. Aučina (2005–2006), o reorganizavus (nuo 2014 m. rugsėjo 8 d.) šiai grupei vadovauja R. Šimėnaitė. Tačiau dendrologines kolekcijas, ekspozicijas, be vadovų, specialistų bei kuratorių, puoselėja ir nemažas būrys kitų žmonių, t. y. šios grupės ir Ūkio skyriaus darbininkai, techniniai darbuotojai, augalų apsaugos specialistai, statybininkų brigados žmonės ir t. t. Daugelį metų šį darbą nuoširdžiai dirbo V. Cironka, J. Gilevič, E. Petkauskaitė, V. Vagner, M. Steponavičienė, H. Bublevič, O. Roze-pal, H. Pristavko, I. Jakubovskaja, A. Naina, E. Jegor, S. Larionova, M. Malyševa, T. Januškevič, F. Vagner, A. Guigo, L. Mikal-kevičienė, E. Almena Torres. Dabar augalus rūpestingai prižiūri V. Mastianica, A. Kalenda, S. Rapcevičienė, R. Brazaitienė, jų fitosanitarine būkle rūpinasi E. Kerbelis.

Pomologinės kolekcijos ir jų kūrėjai

Kolekcijos pradėtos kaupti 1975 m. liepos 1 d. įsteigus Eksperimentinės pomologijos skyrių. Tais metais iš Vytėnų sodininkystės-daržininkystės bandymų stoties Rojaus atraminio punkto (1886 m. Staniškių vienkiemyje Ignalinos r. prof. A. Hrebnickio pradėto kurti pomologinio sodo) į Kairėnus persikėlė serbentų ir agrastų selekcininkas dr. A. Ryliškis su darbuotojais ir brangiausiu turtu – kolekcijomis. Eksperimentinės pomologijos skyriaus vedėja tapo D. Misiūnaitė, kartu su ja pradėjo dirbti biologė V. Cicėnienė. Dr. A. Ryliškis buvo paskirtas Eksperimentinės pomologijos skyriaus moksliniu vadovu ir dirbo čia iki 1992 m. 1976 m. skyriaus kolektyvą papildė biologė D. Kunigiškienė, fitopatologė I. Noreikienė, inžinierė B. Ginevičienė (Veiverytė). 1977 m. pradėjo dirbti ir metų pabaigoje skyriui ėmė vadovauti agronomas E. Meidus.

Pomologinėms kolekcijoms kurti pradžioje buvo paskirtas plynas 14 ha laukas. Apie 1980 m. pradėtos sodinti augalus nuo vėjų saugančios juostos, kuriose dabar auga apie 500 karpotųjų beržų (*Betula pendula* Roth), daugiau nei 300 paprastųjų eglių (*Picea abies* (L.) H. Karst), apie 100 kaukazi-nių slyvų (*Prunus cerasifera* Ehrh.). Tačiau pagrindiniai Pomologinės grupės kolekcijų augalai, be abejo, yra serbentai ir agrastai (*Ribes* L.) – išskirtinė kolekcija, ne tik gausiausia šiame sodo padalinyje, bet ir didžiausia Lietuvoje (kuratorius – dabartinis pomologinių kolekcijų grupės vedėjas E. Meidus). Kolekcijos pradininkas – selekcininkas dr. A. Ryliškis. Pasodinus iš Rojaus pargabentas kolekcijas, prasidėjo jų ty-

beria, the Caucasus, the Himalayas as well as the Mediterranean. As the staff in the division grew, each geographical zone plot was assigned a curator who was to collect species of trees specific to that zone. The plan for the arboretum was received from the Monument Conservation and Restoration Institute in 1981, and massive planting began in 1985. From year to year, the tree and shrub collections grew: in 1982 there were 250 taxa; in 1983 – 420; in 1987 – 470; in 1994 – 1,360; in 1996 – 2,180; in 2000 – 2,428; in 2005 – 2,600; and in 2014 – over 2,600. As the number of staff increased, various specialized genera began to be collected. When space became tight, some of the collections “spilled over” into exhibition plots all over the garden. In this way, the following exhibitions were created: the “Rose Garden”, the “Lilac Hill”, the “Alpine Plant Garden”, the “Rhododendron and Japanese Garden”, the “Small Garden near the Ash Tree”, the “Famous People Hill”, the “Apple Tree Hill” and others. The main plot of land, which in the beginning was used as a nursery for the first collections, was reorganized and adapted for visitors.

Pomological collections

The pomological collections got their start in 1975, when the Experimental Pomology Division was established. That year, Dr. A. Ryliškis, a breeder of currants and gooseberries, and his staff together with their collections moved from the Vytėnai Horticulture and Gardening Experimental Station (Ignalina region) to



*Dendrologijos skyriaus mokslinis vadovas
doc. V. Raškauskas, 1978*

Darbai arboretume, 1981

Dendrologijos skyriaus šiltnamyje, 1991

*The Dendrology Department's research leader Associate
Professor V. Raškauskas, 1978*

Work in the Arboretum, 1981

In the greenhouse of the Dendrology Department, 1991



rimai, pradėta žvalgytis į buvusios SSRS žymiausius uogininkus selekcininkus, su jais užmegzti ryšiai, pradėta keistis veislėmis, literatūra, naujovėmis. Komandiruočių metu pabuvota Tolimuosiuose Rytuose, Sibire, Vidurinėje Azijoje, Kaukaze, iš kur parvežta vertingos selekcinės medžiagos. Daug selekcinės medžiagos skyrius gaudavo ir paštu. O vėliau buvo atliekami įvairūs kryžminimai, kasmet buvo išauginami tūkstančiai sėjinukų ir didžioji dalis jų išbrokuojama, ieškant paties geriausio, perspektyviausio. Nuo 1975 iki 1992 m. skyriuje buvo sukurtos 7 juodųjų serbentų ('Dysnai', 'Dringiai', 'Drūkšiai', 'Dubingiai', 'Lakajai', 'Sartai', 'Stirniai') ir 6 agrastų ('Bajorai', 'Dau-noriai', 'Ginučiai', 'Kirdeikiai', 'Lūšiai', 'Žilina') veislės. Šiuo metu serbentų ir agrastų kolekcijoje yra 50 rūšių ir 365 veislės: juodųjų serbentų (*Ribes nigrum* L.) – 180, raudonųjų (*Ribes rubrum* L.) – 77, paprastųjų agrastų (*Ribes uva-crispa* L.) – 108. Lietuvos nacionalinių augalų genetinių išteklių statusas suteiktas 6 juodųjų serbentų ir 6 paprastųjų agrastų veislių (dr. A. Ryliškio selekcijos) pavyzdžiams. 2014 m. toks pat statusas suteiktas lietuviškų juodųjų serbentų ir paprastųjų agrastų veislių lauko kolekcijai.

Šiandien sunku išvardyti visus, dirbusius skyriuje, nes vien specialistų buvo arti dvidešimties (E. Laucius, A. Maskoliūnas, R. Skridailienė (šaltanekių kolekcijos pradininkė), V. Čičinskienė (Kubiliūtė), V. Miselienė (Šuškaitė), A. Leščinskaitė, G. Petrikas, D. Barkauskas ir kt. Biologas S. Grinaveckis rinko obelių (*Malus* Mill.), kriaušių (*Pyrus* L.), slyvų (*Prunus* L.) veislių kolekciją. V. Jucytė 1986 m. pradėjo rinkti vynmedžius (*Vitis* L.), kurių per keletą

metų sukaupė daugiau kaip 80 veislių ir selekcinę liniją, vėliau šešioms jų buvo suteiktas Nacionalinių augalų genetinių išteklių statusas. Dr. A. Ryliškio ir V. Jucytės pastangomis į kolekcijas atkeliavo ir pirmieji šermukšniai (*Sorbus* L.). Vėliau šermukšnių kolekcijai daug dėmesio skyrė Botanikos sodo direktorius dr. E. V. Navys, o ją prižiūrėjo ir iki šiol kuruoja E. Meidus. 1993–2002 m. Pomologijos skyriuje dirbo D. Ryliškis, 1994 m. jis perėmė išėjusios V. Jucytės vynmedžių kolekciją, ją gausino, papildė iki 111 vardų, tyrė, 2002 m. apgynė daktaro disertaciją. Nuo 1995 m. skyriuje (dabar grupėje) dirba tuomet iš Gėlininkystės skyriaus perėjusi A. Meiduvienė (Klimavičiūtė), susidomėjusi spanguolėmis (*Oxycoccus* Hill), bruknėmis (*Vaccinium vitis-idaea* L.) ir sodinėmis šilauogėmis (*Vaccinium x covilleianum* Butkus et Pliszka), sukaupusi nemažą šių kultūrų veislių ir rūšių kolekciją. 1995 m. dr. S. Žilinskaitė genetinio tyrimo objektus – miežius (*Hordeum* L.) pakeitė pomologiniais – melsvauogiu sausmedžiu (*Lonicera caerulea* L.) ir japoniniu svarainiu (*Chaenomeles japonica* (Thunb.) Lindl. ex Spach). Nuo 2014 m. vynmedžių kolekciją globoja A. Pečiulytė. Kolekcijų priežiūra rūpinasi lauko darbininkai, du iš jų – L. Vasiljevas ir S. Deviaterikova – senbuviai, prižiūrintys kolekcijas jau 20 metų.

Žolinių dekoratyvinių augalų kolekcijos ir jų kūrėjai

Šių kolekcijų istorija prasideda 1992 m., kai direktorius dr. E. V. Navys iš Kauno botanikos sodo į Kairėnus pasikvietė dirbti dr. D. Dainauskaitę. Ji čia įkūrė Gėlininkystės

Kairėnai where they were allotted a 14 ha plot. The main fruits in the pomological collections are currants and gooseberries (*Ribes* L.). This is the largest collection of such fruit in Lithuania. From 1975 until 1992, seven cultivars of black currants and six cultivars of gooseberries have been created in the division. Currently, the currant and gooseberry collections consist of 50 species and 365 cultivars. Lithuanian Plant Genetic Resource status has been given to six black currant (*Ribes nigrum* L.) and six common gooseberry (*Ribes uva-crispa* L.) cultivars bred by Dr. Ryliškis, and in 2014 to Lithuanian-bred cultivars. The same status has also been given to six cultivars of grapevines (*Vitis* L.) bred by A. Gailiūnas. Other collections are interesting as well: the rowan tree (*Sorbus* L.), the cranberry (*Oxycoccus* Hill), the lingonberry (*Vaccinium vitis-idaea* L.), the cultivated blueberry (*Vaccinium x covilleianum* Butkus et Pliszka), the blue-berried honeysuckle (*Lonicera caerulea* L.), and the Japanese quince (*Chaenomeles japonica* (Thunb.) Lindl. ex Spach).

Herbaceous ornamental plant collections

The story of these collections began in 1992, when director E. V. Navys invited Dr. D. Dainauskaitė from the Kaunas Botanical Garden to come and work in Kairėnai. She established the Floriculture Division and was its head until 2005. Seedbeds were erected in an open field near the old manor's linden alley and the first plants planted. Over 20 years, the flower gardens grew tenfold, and now encompass 8 ha of land.



*Juodojo serbento (*Ribes nigrum* L.) selekcinė medžiaga, 1978*

Pomologijos skyriaus mokslinis vadovas dr. A. Ryliškis, 1979

*Sodinami pirmieji auginiai stambiauogės spanguolės (*Oxycoccus macrocarpos* (Aiton) Pers.) kolekcijoje, 1995*

*Breeding material of black currant (*Ribes nigrum* L.), 1978*

The research leader of the Department of Pomology Dr. A. Ryliškis, 1979

*The first cuttings of the large cranberry (*Oxycoccus macrocarpos* (Aiton) Pers.) collection are being planted, 1995*

skyrių ir jam vadovavo iki 2005 m. Prie senosios Kairėnų dvaro liepų alėjos, plyname lauke, buvo pastatyti inspektai, o į lysves pasėti ar pasodinti pirmieji augalai. Nemažai jų atkeliavo iš Kauno botanikos sodo, VU Botanikos sodo Vingio skyriaus, Salaspilio (Latvija) botanikos sodo, privačių kolekcijų ir kitų vietų. Kiek vėliau buvo pastatytas namelis (1995 m.), šiltnamis (1996 m.), įrengtos laikinos augalų saugyklos. Per 20 metų gėlynų plotai padidėjo daugiau kaip dešimt kartų, dabar jie užima 8 ha plotą. Kuriant ekspozicijas buvo stengiamasi derinti sistematinius, bioekologinius ir estetinius principus. Trijų tvenkinių terasoje, vadinamajame „Didžiamame gėlių slėnyje“, buvo sukurti sezoninio žydėjimo gėlynai – ekspozicijos, t. y. pavasarį, vasarą ir rudenį žydinčių žolinių dekoratyviųjų augalų gėlynai. Nuo 1992 m. skyriuje pirmą kartą Lietuvoje pradėta kaupti žolinių dekoratyviųjų augalų (gėlių) lietuvišką selekcinę medžiagą. Savo augalus mielai dovanuoja gėlių selekcininkai P. Balčikonis, E. ir J. Tarvidai, L. ir P. Ciplijauskai, A. Markevičius, J. A. Liutkevičius, A. Gražys, O. Gričiuvienė ir kt. Kolekciją dabar sudaro dešimties genčių per kelis šimtus pavyzdžių: krokai (*Crocus* L.), jurginai (*Dahlia* Cav.), kardeliai (*Gladiolus* L.), vilkdalgiai (*Iris* L.), lelijos (*Lilium* L.), narcizai (*Narcissus* L.), bijūnai (*Paeonia* L.), raktazolės (*Primula* L.), tulpės (*Tulipa* L.) ir viendienės (*Heemerocallis* L.). Iš viso skyriuje auginami per 3 000 vardų žoliniai augalai, priskiriami 84 šeimoms ir 313 genčių. Kuriant gėlynus, prižiūrint augalus labai pravertė gėlininkės J. Moroz daugiau nei 50 metų patirtis (Vingyje ir Kairėnuose). Iš jos darbo subtilybių sėmėsi kolegės V. Gu-seva, A. Meiduvienė, G. Štukėnienė (Indri-

šiūnaitė), S. Bagdonaitė, V. Bakaitė, J. Šriubėnienė, D. Žigarienė ir J. Pakulienė. Skyriuje dirbo ir D. Juškaitė, D. Gyskienė, R. Šimėnaitė. Nuo 2008 m. skyriui (dabar grupei) vadovauja dr. G. Štukėnienė. Augalų kolekcijomis rūpinasi kuratoriai R. Turla, J. Puočiauskiene bei G. Busevičiūtė. Augalus rūpestingai prižiūrėjo ir kuratoriums talkino darbininkai N. Arbatauskienė, K. Pakulis, L. Kolbiekina, N. Sadkevič, H. Balcevič, H. Suchodolskaja, A. Asanovienė, o dabar neapsieinama be G. Makovskajos, M. Kulbienės, J. Krasovskos, S. Rynkuno rankų pagalbos.

Populiarindami augalus darbuotojai surengė ne vieną dešimtį (respublikinių ir vietinės reikšmės) gėlių parodų Vilniuje, Kaune, Kalvarijoje (Marijampolės r.), Šiauliuose, Druskininkuose, Telšiuose, Naujojoje Akmenėje, Klaipėdoje, Panevėžyje, Kretingoje, Simne (Alytaus r.), Marijampolėje, Vilkaviškyje ir Merkinėje (Varėnos r.).

Natūralių ir indukuotų mutantų kolekcijos ir jų kūrėjai

Šios kolekcijos pradėtos kaupti Augalų genetikos skyriuje, įsteigtame Kairėnuose 1975 m. Šio skyriaus, kaip ir jame kaupiamų augalų, pagrindinė paskirtis buvo aprūpinti GMF Botanikos ir genetikos katedros mokslininkus tyrimams reikalinga medžiaga, kartu tai buvo bazė eksperimentams daryti. Ir iš tiesų, viskas čia prasidėjo nuo bandymų plotų, 1975 m. jau buvo auginama apie 2 ha bandymams skirtų paprastųjų miežių (*Hordeum vulgare* L.), sėjamųjų žirnių (*Pisum sativum* L.) ir pupų (*Vicia faba* L.). Laukai,

Garden exhibitions of seasonally flowering ornamental plants (spring, summer, and fall) were created in the “Great Flower Valley” located on the three-pond terrace. Starting in 1992, this division was the first in Lithuania to begin collecting Lithuanian herbaceous ornamental flower breeding materials. The following flower breeders gladly donated plants: P. Balčikonis, E. and J. Tarvidas, L. and P. Ciplijauskas, A. Markevičius, J.A. Liutkevičius, A. Gražys, O. Gričiuvienė and others. Over 3,000 names of herbaceous plants from 84 families and 313 genera are now grown in the division. In order to make plants more popular, the division has organized many flower shows/exhibitions throughout Lithuania.

Natural and induced mutant collections

These collections were begun in the Plant Genetics Division, when it was established in Kairėnai in 1975. The main purpose of the division and of its collections – common barley (*Hordeum vulgare* L.), peas (*Pisum sativum* L.), and broad beans (*Vicia faba* L.) – was to provide research materials and an experimental base for researchers in the Botany and Genetics Department of the Faculty of Natural Sciences. Experiments in the fields of Kairėnai and in the research laboratories soon began to produce results: the first scientific articles, papers at conferences, and a bit later doctoral dissertations by the Botanical Garden's and the VU Botany and Genetics Department's researchers. For many years, this was the primary source of scientific publications



*Gėlininkystės skyriaus darbuotojai, skyriaus
įkūrėja dr. D. Dainauskaitė antra iš dešinės, 1994*

Tulpių (Tulipa L.) kolekcija, 2002

*Ruošiama dirva naujoms žolinių dekoratyvių
augalų ekspozicijoms, 1992*

Staff of the Department of Floriculture.

*The founder of the Department of Floriculture,
Dr. D. Dainauskaitė second from the right, 1994*

Tulip (Tulipa L.) collections, 2002

*The soil is being prepared for the new expositions
of ornamental herbaceous plants, 1992*



laukeliai, migravę po sodą, galiausiai buvo „nutupdyti“ prie pietinės Botanikos sodo ribos. Kad būtų kur pasislėpti nuo lietaus, pirmiausia čia buvo suręstas laikinas namelis iš šiferio lakštų. Tik 1990 m. skyriaus darbuotojai persikraustė į statybininkų surinktą daug erdvesnį namelį, kuris stovi iki šiol.

Ilgametis skyriaus mokslinis vadovas – VU GMF Botanikos ir genetikos katedros prof. V. Rančelis. Pirmosios darbuotojos, pradėjusios dirbti 1975 m., – skyriaus vedėja VU BGK auklėtinė genetikė L. Balčiūnienė ir agronomė V. Raubienė. Po metų prie jų prisidėjo genetikė R. Burneikienė ir biofizikė V. Kleizaitė, dar po metų – dvi biofizikės – G. Vengalienė (Aidietytė) ir S. Žilinskaitė. 1980 m. atėjo dirbti Vilniaus pedagoginio instituto auklėtinė V. Vaišnienė. Skyriuje dirbo R. Mockienė (Jankauskaitė), D. Rokaitytė, A. Bieliūnienė (Indriūnaitė), S. Tumidaj, E. Čėsnienė, A. Drumstienė (Varnaitė), R. Čanova (Miklušytė), D. Barysas ir kt. Ką tik VU baigusiems jauniems specialistams reikėjo išmokti taikyti naujas metodus, todėl jie dažnai vykdavo į stažuotes. Tekdavo važiuoti ir į Maskvą, į Cheminės fizikos ir Genetikos institutus, mutagenų atsivežti, miežių grūdų švitinti ar laisvųjų radikalų juose matuoti. Eksperimentai Kairėnų laukuose ir tyrimai laboratorijose pradėjo duoti rezultatų: pirmuosius mokslinius straipsnius, pranešimus konferencijose, o kiek vėliau ir Botanikos sodo bei Botanikos ir genetikos katedros darbuotojų apgintas disertacijas. Daugelį metų skyriaus mokslinė produkcija buvo bene vienintelė Botanikos sode. 2011 m. pertvarkius skyrių į grupę, jai paliktas uždavinys palaikyti sukauptas augalų kolekcijas.

Šį darbą organizuoja du kolekcijų kuratoriai – dr. V. Vaitkūnienė ir R. Šiuikšta, kurių pagrindinė darbo vieta yra BGK. Kolekcijų priežiūra – labai kruopštus ir atsakingas darbas – gulė ir gula ant darbininkų V. Mikalkevičienės, M. Michnovič, G. Tomaševič, M. Kulbienės, M. Chvaščevskio, L. Atroško, I. Mavlevos pečių.

Kolekcijos labai savitos, svarbios mokslo tikslams, bet kai kurios ir labai dekoratyvios. Gausiausia paprastųjų miežių (*Hordeum vulgare* L.) kolekcija – daugiau kaip 580 vardų mutantai, hibridai, genetinės linijos, veislės ir kt. Tai didelė vertybė, todėl 122 mutantų, hibridų ir revertantų sėklos saugomos Lietuvos genų banko saugykloje Dotnuvoje, o 121 pavyzdys įrašytas į Lietuvos nacionalinių augalų genetinių išteklių sąrašą. Margalapių dekoratyvių sumedėjusių ir žolinių augalų kolekciją R. Burneikienė pradėjo kaupti 1989 m. Po metų pirmieji augalai buvo pasodinti į ekspozicinius plotus. 2001 m. kolekcijoje buvo 26 rūšių sumedėję augalai iš 21 genties ir 15 šeimų, taip pat 46 rūšių žoliniai augalai iš 39 genčių ir 26 šeimų. Paprastosios avietės (*Rubus idaeus* L.) genetinė kolekcija buvo kaupiama 2001–2010 m. Kartu su tuometinio Botanikos instituto Ekonominės botanikos laboratorija ji buvo surinkta iš 123 Lietuvos vietovių. Pavyzdžiai pasižymėjo skirtinga lapų forma ir spalva, stiebų aukščiui ir dygliuotumu, uogų spalva, forma ir gausa. 2001 m. kartu su VU BS Draugų klubo nare dr. I. Kubilienė buvo įveistas prieskonių, aromatinių, arbatinių ir augalų gyduolių „Žolynų sodelis“, kuriame augo 53 vardų augalai. 2009 m. šiame sodelyje buvo auginami jau 120 vardų augalai. Nuo 2003 iki 2012 m. čia dr. I. Kubilienės ir dr. L. Balčiūnienės

from the garden. In 2011, the division was reorganized into a group with the provision that it maintain the collections. These collections are distinct, important for research, and some even very decorative. The barley (*Hordeum vulgare* L.) collection is the largest with over 580 mutants, hybrids, genetic lines and cultivars. Two groups of homeotic barely mutants – *tweaky spike (tw)* and *branched ear (be)* – were created here. This is a great treasure. That is why seeds from 122 mutants, hybrids and revertants are being preserved at the Lithuanian Genebank in Dotnuva, and 121 specimens are listed in the Lithuanian Ornamental Plant Genetic Resources database.

Indoor plant collections

The indoor plant collection was transferred in 2006 to a new modern gas-heat-ed greenhouse (hothouse) in Kairėnai from Vingis Park, where they had been kept in poorly maintained greenhouses. Collections were brought to Kairėnai not only from Vingis Park, but also from the greenhouse of the Natural Sciences Faculty and other places. At this time, the indoor plant collections consist of 700 taxa from 380 genera and 90 families. The current greenhouse is only a temporary location for the plants until a new conservatory (orangery) can be built with specialized climates for subtropical, tropical and desert plants. At this time, the indoor plant collections can only be seen in small groups and by appointment. The collections are open to the public on special occasions, such as the International Biological Diversity Day and other science education festivals.



*Sėja augalų genetikos skyriuje, 1980
Paprastojo miežio (*Hordeum vulgare* L.)
morfogenetiniai mutantai, 2005*



*Sowing in the Department of Plant Genetics, 1980
Morphogenetic mutants of common barley
(*Hordeum vulgare* L.), 2005*

iniciatyva buvo rengiama didelio populiarumo sulaukusi „Žolynų diena“, seminaras besidomintiems augalų vaistinėmis savybėmis. 2014 m. „Žolynų sodelį“ R. Šimėnaitė perkėlė į Žolinių dekoratyvinių augalų kolekcijų plotus.

Uždaro grunto augalų kolekcija

Ši kolekcija į Kairėnus buvo perkelta iš Vingio skyriaus, iš labai blogos būklės šiltnamių, 2006 m., kai sode buvo baigtas statyti naujas šiltnamis (600 m² ploto tunelis, dengtas polietilenu su oro tarpu. 240 m² šio tunelio šildoma dujomis). Augalai buvo pervežti ne tik iš Vingio skyriaus šiltnamių, bet ir iš Gamtos mokslų fakulteto šiltnamio, taip pat iš Didžiosios aulos, kur jie buvo laikinai saugomi. Per kelerius naujoje vietoje praleistus metus šios kolekcijos būklė labai pagerėjo ir ji netgi išsiplėtė. Dėl to šiai kolekcijai teko skirti papildomą 120 m² šiltnamio plotą. Jame (šildomame tik iš dalies) buvo įkurdinti pakantesni žemoms temperatūroms augalai. Šiuo metu uždaro grunto augalų kolekcijoje yra per 700 vardų augalų iš 380 genčių ir 90 šeimų. Šią kolekciją iš Vingio į Kairėnus perkėlė K. Balnytė, ji ją iki 2014 m. rudens ir kuravo. Dabar šios kolekcijos kuratore paskirta A. Pečiulytė, jai šių augalų priežiūra rūpintis padeda N. Sadkevič.

Planuojama šiems augalams kaupti ir eksponuoti pastatyti erdvius ekspozicinius šiltnamius, kuriuose bus sukurtos specializuotos klimato sąlygos subtropiniams, tropiniams, dykumų ir kitiems egzotiniams augalams. Šiuo metu šiltnamio augalų kolekcijas aplankyti galima tik grupėms ir tik

iš anksto susitarus, t. y. užsisakius specializuotą ekskursiją. Tiesa, šios kolekcijos atveriamos ir per kai kuriuos renginius, pavyzdžiui, Tarptautinei biologinės įvairovės dienai skirtą šventę, mokslo festivalius ir kt. Patys įspūdingiausi šios kolekcijos augalai 2008, 2009, 2010, 2012, 2013 m. buvo eksponuojami Lietuvos edukologijos universitete vykstančioje švietėjiškoje kambarinių augalų parodoje „Augalų labirintai“, kai kurie jų tapo laureatais: 2010 m. rečiausiu parodos augalu pripažintas *Cibotium chamissoi* Kaulf., 2012 ir 2013 m. – parodos vabzdžiaėdžiu – *Nepenthes L.* genties hibridas.

Dirvožemio savivalos procesus skatinančių augalų ekspozicija

Viena jauniausių sode, kuriama tik nuo 2011 m. padedant VŠĮ „Grunto valymo technologijos“. 2011 m. rudenį čia buvo pradėti pirmieji žemės darbai, iš geležinkelio pabėgių padarytos keturios lysvės (bendras plotas 195 m²), nutiesti takai. 2012 m. pavasarį natūralios floros kuratorė V. Stakalienė pasodino pirmuosius šios ekspozicijos augalus – Lietuvos natūralios floros atstovus. Tais pačiais metais buvo įrengti informaciniai stendai lankytojams, teikiantys glaustą informaciją apie augalų skatinamus savaiminės dirvožemio savivalos procesus, o ekspozicijoje esantys augalai pažymėti etiketėmis, sutvarkyta aplinka, įrengta veja. 2012 m. rudenį ekspozicijos priežiūros darbus laikinai perėmė R. Šimėnaitė. 2013 m. lysvėse jau augo 58 rūšių Lietuvos natūralios floros atstovai. 2013 m. rudenį buvo įrengta dar viena 54 m² lysvė,

Phytoremediation exhibition

The phytoremediation exhibition is one of the newest ones in the garden. Phytoremediation is the direct use of green plants to stabilize or reduce contamination of soils. It started in 2011 with the help of the Soil Remediation Technology Company. The first plants were planted in the spring of 2012. They were native to Lithuania. In 2013, about 58 species were growing. Additional plants were planted in 2013. The display area in 2014 was 303 m².

“The Lithuanian flora walk”

Native flora and fauna take up about a third of the garden's territory. They live next to numerous plants from around the world. Research on the native flora in the garden began in 1974-75 by dendrologist L. Čibiras and park researcher K. Labanauskas, when the general plan for the Botanical Garden was being prepared. Further research was carried out in 1995-97 by associate professor J. Tupčiauskaitė from the Botany and Genetics Department of the Faculty of Natural Sciences. She identified 373 species of vascular plants. Later that number increased to 483 species. The “Flora walk” opened to the public in 2004. In 2008, an information system was created for the walk, and now 150 species of plants have illustrated labels.



Kaktusų kolekcija, 2014

K. Balnytė ir N. Sadkevič šiltnamyje, 2006

Šiltnamio augalų kolekcija, 2014

The cacti collection, 2014

Greenhouse workers K. Balnytė and N. Sadkevič, 2006

Greenhouse plant collection, 2014

kurioje pristatoma kita dirvožemio savivalos procesus skatinančių augalų grupė – kultūriniai augalai: 11 veislių daržovės, kukurūzai (*Zea mays* L.), paprastosios saulėgražos (*Helianthus annuus* Pav.) ir 10 paprastųjų miežių (*Hordeum vulgare* L.) mutantų. Pastaruosius iš savo kuruojamos kolekcijos atrinko dr. V. Vaitkūnienė. 2014 m. ekspozicijos plotas užėmė 303 m², čia auginami kultūriniai ir natūralios floros augalų atstovai iš 55 genčių. 2014 m., finansuojant VŠĮ „Grunto valymo technologijos“, baigta 2012 m. pradėta statyti informacinė pavėsinė.

„Lietuvos floros takas“

Net trečdalyje Botanikos sodo teritorijos išlikusios spontaninės floros ir faunos natūralios ar pusiau natūralios buveinės – unikali galimybė Lietuvos florą pristatyti ir pamatyti natūralioje aplinkoje greta gausybės kitų kraštų, sodininkystės tikslams skirtų kultūrinės kilmės augalų. Natūralios floros tyrinėjimo istorija sode prasideda 1974–1975 m., kai dendrologas L. Čibiras ir parkotyrintikas K. Labanauskas, ruošdami Botanikos sodo plėtros projektą ir generalinį planą, atliko pirmuosius vietinių medžių ir krūmų tyrimus dabartinėje sodo teritorijoje. Archyvinėje medžiagoje randame pateiktą Kairėnų parko medynų įvertinimą, kuriame minima: „<...> *auga 27 rūšys medžių ir 3 rūšys krūmų. Medyno trake ir krūmynuose auga 29 rūšys krūmų. Taigi, parko dendroflorą sudaro 56 rūšys.*“ 1995–1997 m. VU GMF Botanikos ir genetikos katedros doc. J. Tupčiauskaitė iniciatyva sode buvo tirta natūrali flora ir identifiikuotos 373 induočių augalų rūšys, vėliau šis sąrašas papildytas iki 483

rūšių. Viena aktyviausių natūralios floros propaguotojų Botanikos sode – G. Jurkevičienė, ji 2004 m. sodo lankytojus pirmą kartą pakvietė į „Floros taką“. 2008 m. buvo sukurta informacinė sistema (rodyklės, standai su 6 buveinių aprašymais). Natūralios floros kuratorės V. Stakelienė (nuo 2011 m.) ir R. Šimėnaitė (2012–2014 m.) sezono metu apie 150 augalų rūšių atstovų pažymi iliustruotomis etiketėmis. Kasmet per Tarptautinei biologinės įvairovės dienai skirtą šventę dr. J. Tupčiauskaitė kviečia lankytojus į specializuotas ekskursijas, kur pasakoja apie Lietuvos natūralios floros augalus. Paruoštas (2011 m.) visas ekskursijų ciklas: „Anksti pavasarį žydintys augalai“, „Vasarą žydintys augalai“, „Ruduo plačialapių miške“, sulaukiantis didelio lankytojų susidomėjimo.

Mokslo programų aptarnavimo ir koordinavimo skyrius

Buvo įsteigtas 2011 m. Laboratorijos specialistai ir iki tol joje bei įvairiuose kituose skyriuose dirbę mokslo darbuotojai – mokslų daktarai (A. Aučina, L. Balčiūnienė, S. Dapkūnienė, R. Juodkaitė, D. Naugžemys, D. Ryliškis, A. Skridaila, G. Štukėnienė, S. Žilinskaitė) tapo naujo padalinio darbuotojais, o vadove – habil. dr. I. Pašakinskienė. Nuo Botanikos sodo įkūrimo Kairėnuose iki 2011 m. mokslinis darbas buvo vykdomas įvairiuose skyriuose, kaupiančiuose augalų kolekcijas, taip pat Augalų fiziologinių ir biocheminių tyrimų laboratorijoje (AFBTL). Iki 1995 m. mokslinius tyrimus sodo darbuotojai vykdė kartu su GMF Botanikos ir genetikos bei Augalų fiziologijos ir mikrobi-

Department of Scientific Programs

This department was created in 2011, and was staffed by laboratory technicians and researchers with doctoral degrees who until then had worked in other divisions or departments. Until 2011, scientific research was done in various divisions which collected plants, and in the Plant Physiology and Biochemistry Research Laboratory. Until 1995, scientific research was done in conjunction with researchers in the Departments of Botany and Genetics and of Plant Physiology and Microbiology at the VU Faculty of Natural Sciences. In 1995, the Garden's first independent research theme "appeared". In 1994, garden researchers and their colleagues from other Lithuanian scientific institutions joined the National Plant Genetic Resources research program. The Garden researchers focused on ornamental and fruit plants as well as grasses. During 2003–2009, Garden researchers together with colleagues from VU's Material Science and Applied Research Institute participated in an advanced technology program sponsored by the Lithuanian State Science and Studies Foundation (now the State Studies Foundation). They examined the influence of solid-state lighting on plants. During 2007–2011, the Botanical Garden, together with other scientific institutions from eight other European nations, participated in a European Commission sponsored project to examine the genetic resources of the *Ribes* L. genus. This research pro-



Edukacinis užsiėmimas „Lietuvos floros take“, 2011
Hepatica nobilis Schreb. – triskiautė žibuoklė, 2007
Kuriama fitoremediacijos augalų ekspozicija, 2013

Education session “On the Lithuanian Flora Walk”, 2011
Hepatica nobilis Schreb. - the common hepatica, 2007
Creation of the exposition of phytoremediation plants, 2013



ologijos katedromis. 1995 m. „atsirado“ pirmoji savarankiška Botanikos sodo mokslinio darbo tema – „Vietinės ir introdukuotos floros genofondo kaupimas bei saugojimas, biologijos tyrimas, selekcija ir racionalus panaudojimas“, bet Augalų genetikos skyriaus specialistai ir toliau liko GMF Botanikos ir genetikos katedros prof. V. Rančelio vadovaujama grupė ir projektų dalyviai. Iki 2004 m. bendras su Augalų fiziologijos ir mikrobiologijos katedra temas dar turėjo ir laboratorija. Nuo 1994 m. sodo darbuotojai kartu su keliomis kitomis Lietuvos mokslo įstaigomis įsitraukė į Lietuvos naudojamųjų augalų genetinių išteklių mokslinių tyrimų programą ir dalyvavo temose, skirtose dekoratyvių, vaisinių ir varpinių kultūrų genetiniams ištekliams tirti.

2003–2009 m. sodo darbuotojai, bendradarbiaudami su VU medžiagotyros institutu, dalyvavo Mokslo ir studijų fondo remiamoje aukštųjų technologijų programoje – tyrė kietakūnio apšvietimo įtaką augalams: „Kietakūnio apšvietimo technologija augalų fotofiziologinių procesų valdymui“ (HORTILED, 2003–2006 m.) ir „Kietakūnio apšvietimo technologija fitotronams ir šiltnamiams“ (FITOLED, 2007–2009 m.). 2007–2011 m. sodas kartu su aštuonių Europos valstybių mokslo įstaigomis dalyvavo Europos Komisijos remiamame projekte *Ribes L.* genties genetiniams ištekliams tirti. 2010–2013 m. įgyvendinti du inovacijų sklaidos projektai: „Mikorizė miško atkūrimo efektyvumo didinimui“ ir „Universalaus ūkininkavimo modelio diegimas auginant perspektyvias tulpių (*Tulipa L.*) rūšis ir veisles“. Moksliniai tyrimai apibendrinti ir devyniose daktaro disertacijose. Tradiciškai Augalų genetikos

skyriaus stiprybė buvo moksliniai tyrimai (daktaro disertacijos: L. Balčiūnienė, 1985; S. Žilinskaitė, 1988; T. Čėsniienė, 2005; D. Naugžemys, 2011), bet nuo 1996 m., GMF dekanu pareigas pradėjęs eiti prof. J. Naujaliui, mokslinė veikla suaktyvėjo ir kituose skyriuose, trys darbuotojai sėkmingai baigė doktorantūros studijas ir apgynė daktaro disertacijas: 2001 m. – A. Skridaila, 2002 m. – D. Rylėškis ir G. Štukėnienė (Indriūnaitė). A. Aučina tuometiniame Lietuvos žemės ūkio universitete paruošė disertaciją apgynė jau dirbdamas Botanikos sode 2004 m., o Vingio skyriuje dirbanti R. Juodkaitė disertaciją apgynė 2007 m. Svarbiausi leidiniai, kuriuos rengiant dalyvavo Botanikos sodo darbuotojai: „Catalogue of Lithuanian plant genetic resources“, 1997; G. Jurkevičienė. *Lianos*, 1997; D. Rylėškis. *Vynmedžiai*, 1998; E. Navys. *Šermukšnio (*Sorbus L.*) genties rūšys ir veislės Lietuvos sodininkystei ir miško ūkiui*, 2001; V. Pranskietis, R. Antanaitienė, A. Meiduvienė (VU BS), E. Meidus (VU BS), J. Matelis. *Gražūs ir skanūs*, 2013.

1999 m. sodas suorganizavo pirmąją tarptautinę mokslinę konferenciją („*Plant Genefund Accumulation, Evaluation and Protection in the Botanical Gardens*“), vėliau konferencijos organizuotos 2001, 2003, 2004, 2005, 2009, 2010, 2011, 2013, 2014 m. 2010 m. rudenį pirmą kartą Kairėnuose vyko VU GMF konferencija „Mokslas Gamtos mokslų fakultete“, ši graži tradicija tęsiama kas dveji metai.

duced nine doctoral dissertations. Some of the most important publications by garden researchers include: a “Catalogue of Lithuanian plant genetic resources” (1997); G. Jurkevičienė, “Lianos” [Liana vines] (1997); D. Rylėškis, “Vynmedžiai” [Vines] (1998); E. Navys, “Šermukšnio (*Sorbus L.*) genties rūšys ir veislės Lietuvos sodininkystei ir miško ūkiui” [Rowan tree species and cultivars for Lithuanian horticulture and forestry] (2001); V. Pranskietis, R. Antanaitienė, A. Meiduvienė (VU BG), E. Meidus (VU BG), J. Matelis, “Gražūs ir skanūs” (2013) [Beautiful and tasty]. The Garden organized its first international conference in 1999, and until 2014, it has organized ten of them.

The Biotechnology and Genetics Laboratory

This laboratory is the result of the cooperative efforts (until 2004) between the VU Faculty of Natural Sciences Department of Plant Physiology and Microbiology and the Botanical Garden. The laboratory began to be established in 1991 in the facilities adapted for tissue culture preparation. The laboratory was used to prepare *in vitro* tissue cultures of various plants for micropropagation. The first test cultures were prepared of the potato (*Solanum tuberosum L.*). The number of cultures prepared began to expand starting in 1992, so that by 2002 there were *in vitro* preparations for six genera and 73 taxa of decorative plants. From 2004 until 2010 that number grew



Augalų genetinių išteklių programos dalyviai su svečiais iš Švedijos genų banko, 1995

Laboratorijos darbuotojos I. Žiemytė, R. Ryliškienė, dr. S. Dapkūnienė, 2000

Apginta pirmoji disertacija, 1985 (dr. L. Balčiūnienė – penkta iš dešinės, prof. V. Rančelis – trečias iš kairės)

Researchers of the Plant Genetic Resources Program with guests from the Swedish Genebank, 1995

Laboratory staff: I. Žiemytė, R. Ryliškienė and Dr. S. Dapkūnienė, 2000

Celebrating the defense of the first dissertation, 1985 (Dr. L. Balčiūnienė – fifth from the right, Prof. V. Rančelis – third from the left)

Biotechnologijų ir genetikos laboratorija

Tai VU GMF Augalų fiziologijos ir mikrobiologijos katedros ir Botanikos sodo bendradarbiavimo rezultatas. Laboratorijos ištakos – GMF, kai, prasidėjus remonto darbams, katedros Augalų ir gyvulių augimo stimuliatorių laboratorijos dalis buvo perkelta į sodo administracinio pastato pirmąjį aukštą. Vadovaujant dr. R. Šimkūnui (katedros darbuotojui), buvo atlikti nedideli remonto darbai, atgabenti fiziologiniams tyrimams reikalingi prietaisai (centrifugos, svarstyklės, distiliatorius, garo sterilizatorius, termostatai ir kt.). 1991 m., pritaikius patalpas audinių kultūroms auginti, pradėta kurti Izoliuotų audinių ir ląstelių kultūrų laboratorija (1993 m. pavadinta Biotechnologijos laboratorija, 1995 m. – Augalų fiziologinių ir biocheminių tyrimų laboratorija). Laboratorijai iki 2004 m. vadovavo GMF Augalų fiziologijos ir mikrobiologijos katedros darbuotojos dr. R. S. Bandžiulienė (1991–1997 m.), dr. S. Dapkūnienė (1997–2004 m.), nuo 2006 m. – Botanikos sodo darbuotoja habil. dr. I. Pašakinskienė. Nuo laboratorijos įkūrimo dirba R. Ryliškienė (Januškienė), nuo 1995 m. – I. Žiemytė, nuo 1997 m. – dr. S. Dapkūnienė, nuo 2005 m. – dr. D. Naugžemys. Laboratorijoje dirbo Augalų fiziologijos ir mikrobiologijos katedros darbuotojai dr. J. Mateikienė ir M. Ožeraitienė (Kasaitytė), sodo darbuotojai G. Miceika, R. Vanagaitė, J. Murauskaitė, L. Šimonienė, R. Čanova (Miklušytė), A. Kurilčik ir kt. Nuo 2005 m. laboratorijoje GMF studentai mokėsi taikyti įvairias dauginimo *in vitro* metodikas ir, vadovaujami dr. S. Dapkūnienės, ruošė baigiamuosius darbus

(R. Miklušytė, 2005; A. Linkevičiūtė, 2006; K. Pranckevičiūtė, 2007; A. Bartkevič, 2008; L. Buividavičienė, 2010; V. Bobyr, 2014).

Laboratorijoje vykdomi augalų specifinių kultivavimo ir dauginimo technologijų kūrimo darbai. Pirmiausia reikėjo įgusti taikyti valgomosios bulvės (*Solanum tuberosum* L.) dauginimo *in vitro* metodikas. Žengiant pirmuosius žingsnius pagelbėjo tuometiniai Lietuvos žemdirbystės instituto Vokės filialo darbuotojai, konsultavo Sodininkystės ir daržininkystės instituto (Babtuose) laboratorijos darbuotojai, padėjo ir Latvijos Salaspilio botanikos sodo laboratorijos darbuotojos bei tuomet garsios Estijoje *in vitro* dauginimo laboratorijos įkūrėja habil. dr. Viiva Rosenberg. Pradėti pirmieji bulvių veislių ‘Vokė’, ‘Nida’, ‘Vilija’, ‘Vilnia’ ir ‘Pirmūnės’ devirusavimo darbai, taikant termoterapijos ir audinių kultūros *in vitro* metodus. Nuo 1992 m. kultūrų ėmė daugėti: buvo paruošta paprastojo tabako (*Nicotiana tabacum* L.) *in vitro* auginimo technologija, pradėtos kurti ekonomiškai svarbių Lietuvos ūkiui sumedėjusių augalų mikrokloninio dauginimo technologijos. 1993 m. sukurta šermukšnio (*Sorbus* L.) ‘Titan’ biotechnologija auginti mėgintuvėliuose, pradėti juodojo serbento (*Ribes nigrum* L.) stabilizavimo *in vitro* kultūroje darbai. 1994 m. sukurta paprastojo apynio (*Humulus lupulus* L.) mikrokloninio dauginimo technologija, kuri pradėta taikyti masiniam Botanikos sodo apynių dauginimui. Katedros vedėjo prof. A. Glemžos pageidavimu pradėti tirti Botanikos sode auginami apyniai, kolekcija papildyta naujomis veislėmis ‘Klon-78’ (Ukraina), ‘Kauno Gražiejį’, ‘Fredos Tauriejį’, ‘Fredos Ankstyvieji’ (Lietuva),

to 111 taxa. The tissue culture collection is supplemented continuously. Part of the collection has been adapted for *in vivo* survival and planted in the garden.

Department of Public Relations

Even though the Botanical Garden did not open to the public until 2000, information about the garden in Kairėnai began to be made available to the public from its inception. Garden staff acted as guides and consultants for visitors. More formal relations with the public began in 1994 when a small marketplace for garden plants was established. Buyers were informed about the plans for a new and very large botanical garden which was being created next door. The founding of the Friends of the VU Botanical Garden Club in 1997 helped to spread the news about the new garden even further. At the initiative of the friends group, the first events for the public were organized in the garden. After the formal opening in 2000, visitor amenities have improved every year. During 2005–2007, there were many discussions about establishing a division dealing with the public. Finally, in 2011, a Department of Public Relations was established. The department consists of two divisions: an Information Center (now open) and the Museum (in progress). The first exhibition at the museum opened in 2009. Since then, about 6–9 small exhibitions are organized every summer. Nine informational publications about the garden appeared be-



Pirmosios žemės meno parodos „Dvaro objektai“ dalyviai, 2003

Dailininkų pleneras, 2013

Į koncertą, 1999

Participants of the first Land Art exhibition “Objects from the Mansion”, 2003

Artists’ symposium, 2013

On the way to the concert, 1999



‘Raudmitz’ (Čekija). Gauti juodųjų serbentų ‘Drūkšiai’ ir ‘Stirniai’ regenerantai mėginatvėliuose. 1995 m. pradėti japoninio svarainio (*Chaenomeles japonica* (Thunb.) Lindl. ex Spach) kaliaus tyrimai. 1996 m., talkiniant studentei G. Štukėnienei (Indrišiūnaitei), sukurta mėtos (*Mentha* L.) mikrokloninio dauginimo technologija, taip pat pradėtas vynmedžio (*Vitis* L.) mikrovegetatyvinis dauginimas. 1998–2008 m. buvo tęsiami europinio maumedžio (*Larix decidua* Mill.) mikrovegetatyvinio dauginimo darbai. Iki 2002 m. kolekcija *in vitro* buvo papildyta 6 genčių 73 vardų dekoratyviais augalais: 2 sniegžydremis (*Chionodoxa* Boiss.), guboja (*Gypsophila* L.), 5 hiacintais (*Hyacinthus* L.), 58 lelijomis (*Lilium* L.), 2 scylėmis (*Scilla* L.), 6 tulpėmis (*Tulipa* L.).

2004–2010 m. buvo tiriama chrizantemos (*Chrysanthemum* L.), raganės (*Clematis* L.), paprastųjų alyvų (*Syringa vulgaris* L.), paprastosios avietės (*Rubus idaeus* L.), raukšlėtosios gervuogės (*Rubus plicatus* Weihe et Nes), šilauogės (*Vaccinium* L.), tikrojo vynmedžio (*Vitis vinifera* L.), rododendro (*Rhododendron* L.) ir retųjų Lietuvos augalų morfogenezė, pradėtas mikrokloninis dauginimas. Kolekcijoje *in vitro* saugomų augalų skaičius padidėjo iki 111 vardų. 2011–2014 m. daugiausia dėmesio skiriama paprastųjų alyvų (*Syringa vulgaris* L.) veislių, esančių Botanikos sodo kolekcijoje, mikrokloninio dauginimo (I. Žiemytė) ir europinio kukmedžio (*Taxus baccata* L.) stabilizavimo *in vitro* kultūroje (R. Ryliškienė) tyrimams. Kolekcija pasipildo naujais augalais, o dalis anksčiau buvusių joje adaptuojami *in vivo* ir perduodami auginti sodo kolekcijose.

Ryšiai su visuomene

VU Botanikos sodas iki 2000 m. plačiai visuomenei oficialiai buvo uždarytas, bet pirmieji ryšiai su suinteresuotais asmenimis bei informacijos sklaida prasidėjo nuo pat sodo įsikūrimo Kairėnuose – tuomet veikusią skyrių darbuotojai buvo ir gidai, ir konsultantai į sodą atvykusiems lankytojams. Reguliarių ryšių su visuomene užuomazgomis reikėtų laikyti sodo augalų prekyvietės veiklą, kuri prasidėjo 1994 m. Prekyvietėje dirbusiems G. Miceikai, T. Kuisiui ir D. Ryliškiui bendraujant su klientais ne kartą teko pasakoti apie tai, kad už prekyvietės driekiasi didžiulis plotas, kuriame auginamos augalų kolekcijos. Prekyvietės klientus taip pat tekdavo daug konsultuoti sodininkystės klausimais. Už Botanikos sodo ribų informaciją apie jį skleidė ir 1997 m. įsikūręs VU Botanikos sodo draugų klubas – visuomeninė organizacija, L. Musanjos suburtas bendraminčių būrys. Klubo iniciatyva buvo organizuoti pirmieji renginiai lankytojams, pavyzdžiui, 1998 m. „Šeimos piknikas“, kuriame koncertavo „Liepaičių“ choro kamerinė grupė ir M. K. Čiurlionio menų gimnazijos varinių pučiamųjų trio; Lietuvos kariuomenės orkestro koncertas ir kt. VU Botanikos sodo draugų klubo noras parodyti Kairėnuose sukaupias kolekcijas buvo didelis, tad, nebaigus kurti net pirmos ekspozicijos, 2000 m. renginio „Vilniaus dienos“ metu buvo išdalyta keli tūkstančiai vizitinių kortelių ir paskelbta, kad sodas vieną dieną bus atviras visiems norintiems jį aplankyti. Kviečiant sunku buvo įsivaizduoti, kiek žmonių ateis ir kaip tam pasiruošti. Vykusi „Atvirų durų“ diena parodė, kad,

tween 1995 and 2014. The first visitors’ brochure was published in 2004 and distributed through tourism information centers and schools (about 10,000 – 20,000 per year). The informational system (signage) in the garden is renewed annually. Department staff maintain and update the internet sites; provide information to the press, as well as the radio and television media; order souvenirs; lead tours; organize and lead educational programs for school children and adults; organize exhibitions, lectures, seminars and conferences; and, ensure that all events in the garden, such as the summer music festivals, run smoothly.

Maintenance Department

Maintenance work was carried out in the garden from its inception. So that the fields would not remain untended, large plots were planted with grain crops, potatoes and vegetables. When new divisions were being established and new specialists hired, the maintenance staff and their equipment helped them. The maintenance department was officially established in 1992. Among the main duties of the maintenance staff are: care of the plants, care of the tractors and other mechanical devices, care of the horses, care of the buildings and the security of the garden’s territory. The biggest changes occurred in the department in 2006, when a large new hangar for all of the heavy equipment and tools was completed. More new equipment was purchased in 2013, when the new



*„Westerly Trust“ fondo dovana – suoleliai
keturiems Lietuvos botanikos sodams, 2005*

Koncertas didžiojoje pievoje, 2012

*The Westerly Trust Fund gift – benches for four
Lithuanian botanic gardens, 2005*

Concert in the grand meadow, 2012



*Pirmosios žemės meno parodos
kompozicija „Dvaro žirgas“, 2003*

*Žemės meno paroda, kompozicija
„Nesupratau“, 2005*

*Composition “Manor horse” exhibited
in the first Land Art exhibition, 2003*

*The Land Art exhibition composition
“I didn’t understand”, 2005*

pirma, susidomėjimas sodu didelis – atvyko keli tūkstančiai žmonių, antra, kad sodas visiškai nepritaikytas tokiems lankytojų srautams – takai siauri, nėra automobilių stovėjimo aikštelių, tualetų ir t. t. 2001 m. lankytojai sode buvo priimami tik grupėmis ir iš anksto susitarus, tačiau jau ne tik darbo dienomis, bet ir šeštadieniais. 2002 m. pradėti pardavinėti sodo lankymo bilietai, taip pat pradėtos teikti papildomos mokamos paslaugos (ekskursijos – jas vedė daug sodo darbuotojų, bet daugiausia S. Žilinskaitė, D. Ryliškis, R. Ryliškienė ir kai kurie kiti, jodinėjimas, pasivažinėjimas karieta ir t. t.). 2003 m. sodas pradėjo dirbti ir savaitgaliais. Tais pačiais metais Botanikos sodo draugų klubo iniciatyva į sodą atvykusi ponina McDonald (iš Jungtinės Karalystės) pradėjo suolelių dovanojimo tradiciją. Šiandieną tokių suolelių, dovanotų privačių asmenų, mokyklų, viešųjų įstaigų, kitų organizacijų, sode jau per 80. 2005–2007 m. buvo daug diskutuojama apie tai, kad sode turi atsirasti padalinys, dirbantis su lankytojais. Grupė darbuotojų, vykdanči šią veiklą (juridiškai dar neįteisinta kaip atskiras sodo struktūrinis padalinys) susiformavo 2008 m., kuriant informacinę sistemą sodo teritorijoje, kai buvo parengta medžiaga 26 informaciniams stendams ir 20 nuorodų. Rekonstravus buvusį Kairėnų dvaro svirną-malūną, 2009 m. antrasis ir trečiasis šio pastato aukštai buvo skirti sodo Informaciniam ir edukaciniam centrui įsikurti. 2009 m. čia jau dirbo du etatiniai (R. Ryliškienė ir A. Paliukėnienė) ir trys neetatiniai (D. Ryliškis, I. Raubaitė, S. Žilinskaitė) darbuotojai bei trys kasininkai. 2009 m. pirmą kartą buvo pateikta atskira tuo metu dar oficialiai neegzistuojančio skyriaus me-

tinė darbų ataskaita. Joje nurodyta, kad 2008 m. sodą aplankė maždaug 18 tūkstančių, o 2009 m. – 24 tūkstančiai lankytojų. Galiausiai oficialiai Ryšių su visuomene skyriaus egzistavimas buvo įteisintas 2011 m. 2014 m. skyriuje dirbo jo vedėjas dr. D. Ryliškis, trys specialistės (R. Ryliškienė, I. Raubaitė ir A. Paliukėnienė) ir kasininkai (vienas – žiemą, trys sezono metu). Jiems dar padeda Mokslo programų aptarnavimo ir koordinavimo skyriaus mokslo darbuotoja dr. S. Žilinskaitė, ekskursijas prirėikus veda ir botaninių kolekcijų kuratoriai. Skyriuje yra du padaliniai: Informacinis centras (jau veikiantis) ir muziejus (besikuriantis). Muziejui besikuriant skyriaus darbuotojai tvarko nuolatines ir laikinas jo ekspozicijas, organizuoja čia įvairias parodas. Pirmoji jų – 2009 m. rugsėjo 8 d. Vilniaus dailės akademijos Tekstilės katedros studentų darbų paroda. Nuo 2010 m. tokios parodos čia rengiamos kasmet, kiekvieno vasaros sezono metu (nuo 6 iki 9 per sezoną).

Ryšių su visuomene skyrius organizuoja ir įvairių informacinių sodo leidinių parengimo leidybai darbą. Tokie leidiniai apie sodą buvo išleisti 1995, 1999, 2005, 2008, 2009, 2010, 2011, 2013, 2014 m. 2004 m. I. Raubaitė sumaketavo pirmąjį lankstinuką, skirtą lankytojams, 2005 m. išleistas pirmasis spalvotas lankstinukas. Nuo 2004 m. jie platinami ir Turizmo informaciniuose centruose, mokyklose (kasmet jų išdalijama 10 000–20 000). Skyriaus darbuotojai kasmet atnaujiną informacinę sistemą sodo teritorijoje, skelbia informaciją apie Botanikos sodą internete. Nuo pat sodo svetainės sukūrimo ją administruoja dr. D. Ryliškis, o dizainą ir programinę dalį kuria M. Januška. Skyrius taip pat

horse stables were completed. At the initiative of department staff, an educational garden with displays of vegetables and herbs was created in front of the museum. It has been very popular with the visitors. The role of the horses as work animals has diminished, so they “found” a new niche – providing services for our visitors, such as horse and pony rides, and carriage and sleigh rides.

Maintenance Department's Technical Support Group

The Technical Support Group is made up of many different specialists: work and fire safety, construction, building and communication infrastructure maintenance, a repair brigade, an electrician, a plumber and others. The Botanical Garden has a huge territory to maintain and it requires great daily effort. Maintenance work was performed from the Garden's inception, but the support group was only made official in 1991. Large construction work at the garden is done by outside contractors, but many smaller jobs – such as building renovation and the construction of small bridges, gazebos (garden pavilions) and benches – are done by the repair brigade.

Administration

Over its 40-year history, the Garden has had three directors: J. Meidus (1975–1990), Dr. E.V. Navys (1990–2002) and Dr. A. Skridaila (since 2002). They were aided by assistant directors:



*Medelių sodinimas
arboretume, 1981*

*Planting of saplings in the
Arboretum, 1981*

Pavasario darbai, 1979

Spring preparations, 1979



*Į vietą „keliauja“ pagrindas vytelių tvorelei, 2014
Arkliai – geri pagalbininkai, 1997*

*The basis for the wicker fence is travelling to its place, 2014
Horses are good assistants, 1997*

paruošia medžiagą bei informaciją ir ją platina spaudoje, radijuje, televizijoje, rūpinasi suvenyrų gamyba, veda ekskursijas ir rengia bei įgyvendina sodo edukacines programas mokiniams bei suaugusiems, organizuoja paskaitas, seminarus, konferencijas. Sodo teritoriją ar jos dalį nuomojant ar rezervuojant įvairiems renginiams, šio skyriaus darbuotojai taip pat koordinuoja tą veiklą. Nuo 2011 m. plėtojant kultūrinius renginius sode organizuojami ir muzikinių festivalių (kaip antai „Flora Jazz“, „Kristupo vasaros“, „Bardų vasaros“) koncertai, sulaukiantys ypač gausaus klausytojų būrio. Šių renginių sklandaus organizavimo rūpesčiai sode taip pat tenka Ryšių su visuomene skyriaus darbuotojams.

Ūkio skyrius

Ūkinė veikla buvo vykdoma nuo pirmųjų sodo įsikūrimo Kairėnuose metų. Kad nebūtų apleisti laukai, didieji plotai buvo užsėjami javais, užsodinami bulvėmis, daržovėmis. Buvo paveldėta nors ir senos, bet dirbančios technikos, pora arklų. Tuo metu sodas labiau panėšėjo į kolūkio laukus. Kai po metų kitų pradėjo steigtis Botanikos sodo skyriai ir buvo įdarbinta naujų specialistų, technika ir ūkio žmonės padėdavo jiems. Tačiau iki 1992 m. visas šis personalas, vadintas pagalbiniu, sodo organizacinėje struktūroje nebuvo sujungtas į vieną padalinį. Dėl to nuolat strigdavo darbų organizavimas. Toks padalinys oficialiai buvo įteisintas tik 1992 m., kai iš Augalų genetikos skyriaus perėjusi dirbti agronomė V. Raubienė buvo paskirta Ūkio skyriaus vedėja. Šiam skyriui buvo paves-ta organizuoti visus bendruosius sodo ūkio

palaikymo ir plėtros darbus: augalų priežiūros (priskirtuose bendruose su lauko darbininkais plotuose); traktorių ir mechanizmų parko darbo (su traktorininkais, suvirintojais, mechanikais); arklų priežiūros ir darbo su jais; teritorijos apsaugos ir patalpų priežiūros (sargai, kūrikai, valytojos). Didžiausios permainos skyriuje vyko: 2006 m., kai buvo baigtas statyti naujas technikos angaras, 2013 m., kai buvo persikraustyta į naujas arklides, kuriose įrengtos ir buitinės patalpos darbuotojams, nupirkta daug naujos technikos, kuri daugelį metų buvo tikras galvos skausmas ir kantrybės išbandymas visiems dirbusiems su senąja – nuolat gedavusia. Per keturis dešimtmečius taip pat įvyko labai ryškių sodo teritorijos apsaugos, patalpų priežiūros pokyčių. Pradžioje buvo „krosnių“ ūkis, nuo 1982 m. dar prisidėjo kietojo kuro katilinė. Po rekonstrukcijos 2008 m. trijuose pastatuose „atsirado“ šiuolaikinės dujų katilinės, jas turi ir nauji statiniai. „Atsisveikinimas“ su kietojo kuro katiline įvyko 2013 m., pradėjus renovuoti administracinį-laboratorinį korpusą.

Skyriaus žmonėms tenka prižiūrėti bendruosius sodo želdynus, sėti ir prižiūrėti vejas, paruošti pašarus arkliais, talkinti kituose skyriuose. Žiemos sezono metu skyriaus darbininkės gamina įvairias tvoreles, krepšius šiukšlėms ir atitvarus augalams iš vytelių. 2010 m. Ūkio skyriaus iniciatyva priešais muziejų buvo įveistas Edukacinis daržas – daržovių ir prieskoninių augalų ekspozicija, sulaukusi didžiulio lankytojų susidomėjimo. Sumažėjęs poreikiui dirbti ūkinius darbus su arkliais, pasikeitė ir jų statusas – arkliai „atrado“ naują veiklos nišą – paslaugų lankytojams teikimą (jodinėji-

B. Veiverytė-Ginevičienė, Dr. L. Budrys, Dr. L. Balčiūnienė, and I. Noreikienė (since 2006). Administrative work has been performed by: J. Mačiūnaitė, I. Raubaitė, A. Meiduvienė, L. Vaišnytė, N. Eidukaitytė (since 2013) and others.

Inhabitants of Kairėnai before the arrival of the Botanical Garden

There is evidence of human habitation at Kairėnai from the 4th-5th centuries AD. Two inhumation graves with brass artifacts from that period were found on a small hill now overgrown with pines. Another small hill nearby was identified by archaeologists as a burial mound (tumulus) from that same period. At the initiative of the Friends of the Garden Club, a statue entitled “The Oak of Perkūnas” was placed on this site in 2001 in order to mark this archaeological monument.

The oldest extant document to date regarding the manor at Kairėnai is a 1545 privilege from the King of Poland and Grand Duke of Lithuania Sigismund the Old assigning three posts (jobs) to a man named Jarmala. This type of privilege may indicate that the manor belonged to the king's court. In 1586, by order of the King of Poland and Grand Duke of Lithuania Stephen Bathory, the manor was transferred from the Jarmala family to Mikalojus Kiška, the voivode of Polesia.

In 1596, the manor was bought by the surveyor of Ashmyany (now Bela-



Darbų skirstymas, 1994

Distribution of tasks, 1994

Darbai žiemą, 2014

Work in the winter, 2014

Vežimaityje, 1999

In the carriage, 1999



mas, pasivažinėjimas karieta, vežimais, rogėmis). Šios paslaugos yra labai populiarios. Anksčiau artojai dirbusius P. Kantakevičių, P. Ivaško, I. Veršilo, Z. Lavrinovič pakeitė jodinėti lankytojams padedanti trenerė J. Asmus. Per keletą dešimtmečių visus sodo ūkio darbus organizavo specialistai (M. Kavaliauskienė, A. Vaitelė, P. Salėtis, V. Aidukas, V. Melnickij, o vykdė (ir vykdo) didelis būrys lauko darbininkų, traktorininkų, vairuotojų: P. ir J. Kantakevičiai, B. ir I. Jankunec, V. Kaušlylienė-Lukša, A. Kaušyla, V. ir P. Mikalkevičiai, B. Nastaravičienė, I. Orlovskij, J. Turskas, A. Kraujalis, V. Šeikys, S. Lavriniuk, B. Makovskij, B. Sasnovskij, J. Kandratovič, J. Makovska, B. Cechanovič, D. Kondratovič, J. Paleiko, traktorininkai F. Pocej, I. Michailovskij, V. Averkijev, V. Filon, S. Šostak, vairuotojai A. Selimavičius, L. Golovač, T. Svirskij.

Ūkio skyriaus techninė grupė

Tai darbo ir priešgaisrinės saugos, statybos, pastatų ir inžinerinių komunikacijų priežiūros specialistai, remonto brigada, elektrikas, santechnikas ir kt. Padalinio specialistai taip pat rūpinasi bendriesiems sodo reikalams ir skyriams reikalingų medžiagų bei prekių įsigijimu ir pristatymu. Botanikos sodas turi labai didelį ūkį, kurį eksploatuoti ir palaikyti reikia kasdienių pastangų. Šios grupės užuomazgos radosi tais laikais, kai, pradėjus senųjų tvenkinių rekonstrukciją, darbams su rangovais koordinuoti buvo priimtas specialistas V. Kliučius. Grupė „įteisinta“ 1991 m. (tada ji vadinta Statybos ir remonto brigada), kai čia pradėjo dirbti V. Versockas (vyriausiasis specialistas). Nuo 2006 m. į šią

grupę atėjo dar vienas specialistas – G. Šmuilaitis, o 2014 m. pabaigoje V. Versocką pakeitė J. Dumblauskas. Didžiąsias sodo statybas paprastai vykdo rangovai, bet remonto brigadai tenka didelis krūvis atliekant daug smulkesnių darbų (einamasis pastatų remontas, tiltelių, pavėsinių, suolų įrengimas, tvarkymas ir t. t.). Tai sumanių ir darbščių brigados darbininkų statybininkų V. Lisovskio, M. Makovskio, A. Senchurovo dėka sode kasmet atsiranda vis naujų jaukių vietų lankytojams, o ir senųjų priežiūra bei palaikymu jie nepaliaujamai rūpinasi. Geru žodžiu norisi paminėti ir sode nuo 1992 m. dirbantį santechniką V. Klusovskį, kurio užduotis – užtikrinti sklandų visų sodo vandentiekio, nuotekų ir laistymo sistemų darbą, taip pat elektrikus J. Vaitkūną, A. Leskevičių (nemažai metų dirbusius sode).

Administracija

Per 40 metų Botanikos sodui vadovavo J. Meidus (1975–1990 m.), dr. E. V. Navys (1990–2002 m.), dr. A. Skridaila (nuo 2002 m.). Jiems talkino direktoriaus pavaduotojai B. Ginevičienė (Veiverytė), dr. L. Budrys, dr. L. Balčiūnienė, I. Noreikienė (nuo 2006 m.). Administratorės darbą teko dirbti J. Mačiūnaitei, I. Raubaitei, A. Meiduvienei, L. Vaišnytei, N. Eidukaitytei (nuo 2013 m.) ir kt.

Kairėnai ir jų šeimnininkai iki atsikeliant Botanikos sodui

Žmonių gyvenimo pėdsakai Kairėnų vietovėje siekia IV–V a. 1951 m. pušimis apaugusioje kalvelėje priešais buvusias

rus) and the Lithuanian treasury clerk (scribe) Jan Isajkowski. The manor was owned by this family about a century. They are considered the creators of the Renaissance-style park and the builders of the manor's residence. This is based on the archaeological research by L. Dzikas in 1980. The manor house was burned down during the invasion of the Grand Duchy of Lithuania by the Muscovite army in 1655. The contours of the manor house are now marked by stones on the lawn.

Vilnius voivode and Grand Hetman of the Grand Duchy of Lithuania Kazimierz Jan Sapieha (1637–1720) purchased the Kairėnai mansion in 1692. Four generations of Sapiehas ruled over Kairėnai, but Kairėnai was but one of many sources of revenue for the Sapiehas, so it was rented out or mortgaged. The last to rent from the Sapiehas (from 1730 until 1759) were the Trinitarian monks from the Antakalnis district of Vilnius. On the ruins of the former Renaissance-style residential manor they built a three-nave wooden chapel with living quarters and cellars. The chapel was last mentioned in 1839. Later it burned.

Kairėnai passed from the Sapiehas to the Lopacinskis in 1759, but they became formal owners only in 1764. There was a change in generations. Jozef Mikolaj Adam Lopacinski (1784–1835) became lord of the manor in 1817. Four years earlier, he had wed the daughter of General Jozef Morykoni, Dorota Lopacinska z Morykonich (1783–1857). Thanks to her, the manor became an im-



Klojamos plytelės, 1994

Statoma fitoremediacijos ekspozicijos pavėsinė, 2012

Griaunamos senosios arklidės, 2013

Laying tiles, 1994

*Construction of the gazebo in the
Phytoremediation Garden, 2012*

Demolition of the old stables, 2013



dvaro arklides aptikti du griautiniai kapai su žalvariniais dirbiniais. Į šiaurės vakarus esanti kita kalvelė, pasak archeologų, greičiausiai yra minėto laikotarpio pilkapis. Visa ši teritorija (kapinynas), užimanti tik nedidelę (0,8 ha) dabartinio sodo ploto dalį, paskelbta archeologijos paminklu. 2001 m. ji VU BS Draugų klubo iniciatyva pažymėta skulptūra „Perkūno ažuolas“. Ši teritorija pakliūva į kiek didesnio, vėlesnio laikotarpio teritorinio vieneto, – buvusios Kairėnų dvaro sodybos – ribas (kartu apimančias 28,08 ha plotą). Visa ši teritorija taip pat yra įtraukta į Lietuvos nekilnojamųjų kultūros vertybių registrą.

Seniausias mus pasiekęs dokumentas apie čia įsikūrusį dvarą yra 1545 m. Žygimanto Senojo privilegija, tris tarnybas Kairėnuose suteikianti Jarmalai. Tokia privilegija rodo, kad Kairėnai galėjo būti valstybinio ar didžiųjų kunigaikščių dvaro dalis. Iš Jarmalų 1586 m. Kairėnai Stepono Batoro nutarimu perėjo Mikalojui Kiškai, Polesės vaivada.

1596 m. dvarą nusipirko J. Isajkovskis (*Jan Isajkowski*), Ašmenos matininkas ir Lietuvos iždo raštininkas, valdęs tuo metu ir gretimą Viršupio (*Wierczupski*) dvarą. Isajkovskių giminės rankose Kairėnai išbuvo apie šimtmetį. Jie laikomi pirmaisiais Kairėnų renesansinio stiliaus parko kūrėjais ir rezidencinių rūmų statytojais, tai patvirtina ir 1980 m. L. Dziko atlikti archeologiniai buvusių rūmų vietos tyrimai. Atidengti 27 m ilgio ir 19,6 m pločio stačiakampio formos pastato su kvadratiniais 6 x 6 dydžio priesatais prie galinių sienų pamatai rodo buvus medinius renesansinius rūmus, kurių planas panašus į to meto Opalinskių (Lenkijoje)

ir Punios piliakalnio Lietuvoje dvarų rūmų planus. Rūmai buvo sudeginti 1655 m. rusų kariuomenės, tuo metu trumpam užėmusios, apiplėšusios bei nuniokojusios ir visą Vilniaus miestą. Šio pastato kontūrai dabar pažymėti akmenimis apjuosta vejos aikštele.

Vilniaus vaivada ir LDK didysis etmonas K. J. Sapiega (*Kazimierz Jan Sapieha*, 1637–1720) Kairėnų dvarą nusipirko 1692 m. Net keturios Sapiegu kartos valdė Kairėnus, bet, turint iš seno patogių reziduoti valdų pačiame Vilniuje ir jo priemiesčiuose, Kairėnai tebuvo vienas iš daugelio Sapiegu pajamų šaltinių – dvaras buvo nuomojamas arba užstatomas. Paskutiniai dvarą 1730–1759 m. iš Sapiegu nuomojo Antakalnio vienuoliai trinitoriai, kurie renesansinių rūmų pamatus panaudojo medinei trinavei koplyčiai su gyvenamosiomis patalpomis ir rūšiais įrengti. Koplyčia paskutinį kartą minima apie 1839 m., vėliau ji sudegė. Po kurio laiko šis pastatas buvo atstatytas, bet XX a. jau naudotas kaip gyvenamasis namas. Galiausiai dar kartą kilęs gaisras (XX a. devintojo dešimtmėčio pradžioje) jį sunaikino galutinai. Po paskutinio gaisro medinių pastato sienų likučiai prastovėjo dar kelerius metus, iki 1986 m., tada buvo nugriauti.

Kairėnai iš Sapiegu perėjo Lopacinskiams, kai 1759 m. iš Antakalnio trinitorių juos perėmė kunigas J. D. Lopacinskis (*Jan Dominik Łopaciński*, 1708–1778), vėliau tapęs vienu žymiausių Žemaičių vyskupų, M. Valančiaus giriamas kaip „*wiskups zmoniszka, mokits, iszmintings, tolims nu džiawimos ir gan dosnus*“. Tik 1764 m. A. Sapiega pardavė dvarą M. T. B. Lopacinskiui (*Mikołaj Tadeusz Bernard Łopaciński*,

portant cultural center for Vilnius society. It had its own orchestra and amateur theater. Many noted social and political figures visited here. The Lopacinskis did not have time to build a new manor house, but were able to build outbuildings which remain to our day. Thanks to the efforts of Dorota, the old park was transformed into a more romantic English landscape garden with a system of ponds, a summer theater pavilion, a gazebo on an island in a pond, a Baroque chapel, fountains, flower mounds and other distinct features. By the famous early 19th-century Polish landscape designer S. Wodzicki, this park was considered one of the five best of its kind in all the territory of the former Grand Duchy of Lithuania. The fame of Kairėnai faded after the death of Dorota in 1857 because her son Ignas since 1846 was living at another manor on the other side of the Daugava River. For participating in the Polish-Lithuanian Uprising of 1863 against the Russian Empire, he was sentenced to house arrest, and spent those years in Kairėnai. Only in 1867 was he able to leave and go to Sarija, another family manor in Belarus. Economic hardships caused him to sell some of his family's manors, including Kairėnai. In this way, in 1870, the Kairėnai manor passed to Jozef Tyszkiewicz (1835–1891).

The new owner of Kairėnai, J. Tyszkiewicz, had many other manors, such as those in Lentvaris, Kretinga and Palanga, and did not reside in Kairėnai. He only used it for farming. Later, his son Anton Tyszkiewicz took over management



*Trīs VU Botānikos sodo direktori: J. Meidus,
dr. E. V. Navys, dr. A. Skridaila, 2002*

Direktorijas pavaduotoja I. Noreikienė, 1996

Anemone ranunculoides L. - geltonziedē plukē, 2005

*Three Directors of the VU Botanical Garden in Kairėnai:
J. Meidus, Dr. E. V. Navys, Dr. A. Skridaila, 2002*

Deputy Director I. Noreikienė, 1996

*Anemone ranunculoides L. - the yellow anemone,
2005*



1715–1778), LDK raštininkui, Brastos vaiduai, vyskupo broliui. 1764 m. J. D. Lopacinskis rašė, jog labai džiaugiasi, kad jo įdėtos didelės lėšos į Kairėnus liks namie. Keitėsi kartos, 1817 m. Kairėnų dvaro valdymą perėmė J. M. A. Lopacinskis (*Jozef Mikołaj Adam*, 1784–1835), 1813 m. jau vedęs generolo J. Morikonio (*Jozef Morykonii*) dukterį Dorotėją (*Dorota Łopacińska z Morykonich*, 1783–1857). Būtent jos dėka dvaras tapo svarbiu Vilniaus visuomenės gyvenimo centru, čia veikė orkestras ir mėgėjų teatras, lankėsi visuomenės veikėjai. Štai keletas autentiškų grafienės Gabrielės Giunterytės-Puzininės prisiminimų iš tų laikų:

1822 m. Tuo laiku Vilnius buvo perpildytas gyventojų, dūzgė tartum avilys... Karietos būdavo tik keturių arklių, be to, su vežiku, nuolatos šūkajuančiu, kad užleistų kelių; pasitaikydavo ir lekiančių per miestą karietų, traukiamų šešiais arkliais, pavyzdžiui, Lopacinskių, atskubančių iš Kairėnų, kurie buvo per kokius dešimt varstų, su dviem livrėjūtais liokajais, su iš paskos riedančia didele karieta, puošta trim herbais ant durelių... (Gunterytė-Puzinienė, 2005).

1842 m. Išskyrus šokius ir mėsiškus patiekalus, gavėnia Kairėnuose buvo tokia pat smagi, svečių tiek pat pilna, kaip ir karnavalo metu. Ponia Lopacinska griežtai laikėsi Evangelijos žodžių: „Kai pasninkaujate, nepasiduokite liūdesiui.“ Netgi teatras turėjo darbo – ten, apsivilkus kostiumus, būdavo dainuojami duetai, vaidinamos baladės... (Gunterytė-Puzinienė, 2005).

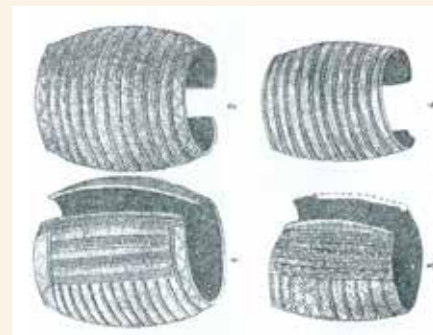
1843 m. Pietūs Kairėnuose buvo nuostabūs. Kairėnai su fontanu kieme, su gailia žole, su daugybe medžių ir žydinčiomis alyvomis buvo tiesiog žavingi: mažas žemų

langų namelis su priestatais tarsi koks domino atrodė keistai, užtat vidus buvo įrengtas prašmatniai ir elegantiškai. Ten galėjai vaikščioti iš kambario į kambarį pirmyn ir atgal, aukštyn ir žemyn, tarp gėlių, portjerų, veidrodžių, galerijomis, koridoriais... Kairėnų šeimininkė, trisdešimt metų gyvenanti po tuo stogu, vaišino jau antrą draugijos kartą, rodė svečiams rūmų, kurie turėjo išaugti vietoj šitų namelių, planą ir, pasitikėdama savo sveikata ir jėgomis, planavo būsimas pramogas ir malonumus. Ji gyveno dar kokius 14 metų. (Gunterytė-Puzinienė, 2005).

Kairėnų dvaras tuo metu garsėjo ir gausia biblioteka (vėliau iš jos apie 7 000 knygų buvo padovanota Vilniaus mokslo bičiulių draugijos bibliotekai, dalis jų dabar saugomos MA bibliotekoje). Lopacinskiai nespėjo pastatyti rūmų, bet surentė naujus ūkinius pastatus, kurie stovi ir šiandien. Yra išlikęs 1875–1877 m. Napoleono Ordos piešinys, vaizduojantis to meto Kairėnų dvaro centrinę dalį. Kairėnų dvaro parkas Dorotėjos pastangomis tapo romantiškosios krypties, vadinamojo angliško (kraštovaizdinio) stiliaus, su tvenkinų sistema, vasaros teatro paviljonu, pavėsine tvenkinio saloje, barokine kopyltėle, fontano baseineliu, gėlių kalneliu ir kt. XIX a. pradžioje garsaus Lenkijos sodininkystės specialisto S. Vodzickio (*S. Wodzicki*) Kairėnų dvaro parkas buvo įvertintas kaip vienas iš penkių geriausių šio stiliaus pavyzdžių visoje buvusios LDK teritorijoje. 1857 m. mirus Dorotėjai Kairėnų garsas nublanko, nes sūnus Ignas jau nuo 1846 m. gyveno kitame dvare už Daugovos, tad Kairėnai liko „našlaičiai“. Tiesa, už dalyvavimą 1863 m. sukilime ga-

of the manor, but nothing changed in essence. Because of family debts, the Vilnius Agricultural Bank took over the property. In 1909, it was sold to Dimitrij Buterlind, and in 1911 to the merchants Nikolaj and Fiodor Stolypin. During the German occupation in World War I, one of the manor house rooms was used as a classroom. Alas, the manor house from the World War I era burned down. After the war, the remains of the manor house, the servants' quarters, and some of the outbuildings were torn down. The fountain was dismantled and the flower mounds in front of the house were destroyed.

In 1927, the manor was purchased by the state (then Poland), which established a psychiatric hospital there. The former horse stables (now the museum) were converted into the main building of the hospital in 1934 according to the project design by the engineer J. Paprocki. The hospital kitchen was located in the former granary and mill. Finally, in 1974, the Kairėnai manor and all of its lands (about 150 ha) were turned over to Vilnius University in order to create the botanical garden. The first historical and archaeological research on the Kairėnai manor was done when the former Monument Conservation and Restoration Institute was drawing up the plans for the botanical garden. The condition of the remaining outbuildings, the park and the ponds was also evaluated then. The manor ensemble was declared an architectural monument.



Kapinyno vietos pažymėjimas skulptūra „Perkūno ąžuolas“, 2001

Žalvarinės rankogalinės apyrankės iš Kairėnų kapinyno, 2008

Antsmilkiniai iš Kairėnų kapinyno, 2008

Buvusio Kairėnų dvaro tvenkiniai, 1985

Marking the location of an ancient burial ground with a sculpture “The Oak of Perkūnas” [Baltic god of thunder], 2001

Brass wristlets from the Kairėnai burial ground, 2008

Bead temple rings from the Kairėnai burial ground, 2008

Ponds of the former Kairėnai manor, 1985

vęs namų arešto, Ignas tuos metus praleido Kairėnuose. Tik 1867 m. jam buvo leista išvažiuoti į Sariją (kitą giminės dvarą Baltarusijoje). Ūkio sunkumai privertė jį keletą valdytų dvarų, tarp jų ir Kairėnus, parduoti. Taip 1870 m. Kairėnų dvaras atiteko Juozui Tiškevičiui (*Jozef Tyszkiewicz*, 1835–1891).

Naujasis Kairėnų dvaro šeimininkas J. Tiškevičius valdė dar ir Lentvario, Kretingos, Palangos ir kitus dvarus, tad Kairėnuose nerezidavo, čia buvo plėtojama tik ūkinė veikla. Kiek vėliau dvaro valdymą perėmė jo sūnus Antanas (*Anton Tyszkiewicz*), bet ir jo valdomame Kairėnų dvare niekas iš esmės nepasikeitė. Už skolas iš Tiškevičių dvaras perėjo Vilniaus žemės bankui, 1909 m. buvo parduotas Dimitrijui Buterlindui, o 1911 m. pirkliams N. ir F. Stolypinams (*Nikolaj i Fiodor Stolypiny*). Kaizerinės okupacijos metais viename rūmų kambaryje veikė mokykla. Deja, Pirmojo pasaulinio karo metu rūmai sudegė. Po karo rūmai (likučiai), oficina, kai kurie ūkiniai pastatai buvo sugriauti, išardytas fontanas, sunaikintas prieš rūmus buvęs gėlių kalnelis.

1927 m. dvarą nupirko valstybė ir įkurdino čia psichiatrinę ligoninę. 1934 m. pagal inžinieriaus J. Paprockio projektą buvusios dvaro arklidės (dabar tai muziejus) buvo pritaikytos pagrindiniam ligoninės pastatui, buvusiam svirne įrengta virtuvė. Taip užtvorę, atskirti nuo pasaulio Kairėnai pergyveno Antrąjį pasaulinį karą, pokarį. Jau tarybiniais laikais, aktyviai plėtojant ligoninės ūkinę veiklą, labai vaizdingos parko terasos šlaite buvo iškasti ir sumūryti dideli ūkiniai rūšiai, kurių žeme užpiltas tvenkinys virš buvusio dvaro malūno. Parko pakraščiais pristatyta menkaverčių tvartų, sandėlių, pa-

šiūrių, mūriniu priestatu padidintas arklidės namelis, įrengtas šiltnamių, inspektų ir daržų ūkis, o ligoninės darbuotojams apgyvendinti pastatytas trijų aukštų silikatinų plytų namas.

Galiausiai 1974 m. visa buvusio Kairėnų dvaro sodyba su greta esančiu dideliu žemės sklypu (kartu su sodyba užėmusiu beveik 150 ha plotą) buvo perduoti Vilniaus universitetui Botanikos sodui kurti. Tuometiniam Paminklų konservavimo ir restauravimo institutui ruošiant Botanikos sodo generalinį projektą, buvo atlikti pirmieji Kairėnų dvaro istoriniai, archeologiniai tyrimai, įvertinti išlikę dvaro pastatai, parko ir tvenkinių būklė. Ansamblis paskelbtas architektūros paminklu.



Buvusios ligoninės šiltnamiai, 1989

Buvusios ligoninės gyvenamasis namas, 1995

Greenhouses of the former hospital, 1989

Residential house of the former hospital, 1995





Kairėnų dvaro rūmai. N. Ordos piešinys, 1875

Buvusi dvaro koplyčia, 1979–1980

Kairėnų dvaro rūmų pamatai, 2006

Lopacinskių antspaudas, 1985

Kairėnai manor house. Drawing by N. Orda, 1875

The former manor chapel, 1979-1980

Foundation of the Kairėnai manor house, 2006

The Lopacinsky seal, 1985



Nutarusiems savo akimis pamatyti sodo įdomybes

Interesting things to see on your own in the Garden



Atvykę į sodą Kairėnuose, tik už 5 km į rytus nuo studentų miestelio Saulėtekio alėjoje (šiaurės rytinėje Vilniaus miesto dalyje), atsiduriate nepaprastai didelėje gryno oro, tylos ir ramybės saloje. Miesto dūmai ir triukšmas čia tikrai jūsų nepasieks.

Didelėje teritorijoje pakanka vietos viskam: ir gausioms augalų kolekcijoms, ir savaime augantiems augalams bei jų prieglobstį mėgstantiems gyvūnams, ir, aišku, daugybei lankytojų. Botanikai suskaičiavo, kad sode savaime auga beveik pusė Lietuvos sumedėjusių augalų ir apie trečdalis – žolinių. Zoologai čia aptiko daug ne tik įprastų, bet ir retų gyvūnų. Tačiau, smalsiam lankytojui čia daug įdomybių. Sode galima praleisti valandą ir dvi, pusdienį ar visą dieną. Nuobodų nebus, nes plotai akimis neprėpiami ir pamatyti galima daug ką. Galima susipažinti su čia triūsiančių žmonių darbo rezultatais, pamatyti tūkstančius augalų, pasigėrėti išlikusiomis XIX a. Kairėnų dvaro architektūros vertybėmis. Galima pabandyti įsivaizduoti, kaip atrodė Kairėnai IV–V a., kai dabartinės Plytinės gatvės kiek nukirstas ir pušimis apaugęs kalnelis buvo tais laikais čia gyvenusių žmonių paskutinės kelionės vieta. Nuo čia atsiverdavo vaizdas į šiauriau plytėjusį pelkėjantį ežerą (dabar tai – kitapus gatvės besidriekianti melioruota kone 30 ha pieva). Tačiau dar ir šiandien Kairėnuose galima rasti visiškai natūralių gamtos kampelių, kur sėja vėjas, laisto lietus, o augina saulės šiluma...

Jeigu atvykote savo transportu iš Saulėtekio alėjos pusės, kiek toliau už Kairėnų ir Plytinės gatvių sankryžos (pažymėtos dide-

liu mediniu kryžiumi), pasukite pro sodo vartus į pagrindinę lankytojams skirtą automobilių stovėjimo aikštelę. Ji paskutiniu metu padidinta, bet vis tiek per maža populiariausiu sodo lankymo metu. Todėl per didesnius renginius ir savaitgaliais siūloma pasinaudoti kita, daug erdvesne, prie tos pačios Plytinės gatvės, šalia rododendryno esančia automobilių stovėjimo aikštele (apie 300 m arčiau Saulėtekio). Savaitgaliais ir per šventes iš čia taip pat galima patekti į sodą. Jei atvykote visuomeniniu transportu (18, 38, 114 maršrutų autobusais), reikia išlipti „Kairėnų“ stotelėje ir eiti palei sodo tvorą rytų kryptimi, kol prieisite vartus į sodo teritoriją ir automobilių stovėjimo aikštelę. Perėję ją, pamatysite bilietų kasą. Nuo čia daugelis toliau keliauja pėsčiomis, nors kai kuriais maršrutais galima keliauti ir dviračiu (informaciją suteiks buidintis kasininkas).

Šiandien Botanikos sodas Kairėnuose užima didžiulę (191,5 ha) teritoriją. Už vartų, Plytinės ir Kairėnų gatvių sankryžoje, – senasis ūkinis įvažiavimas į Kairėnų dvaro sodybą. Nuo tų pačių vartų į vakarus, visiškai palei Plytinės gatvę, driekiasi minėtas IV–V a. baltų kapinynas, o už jo, į Dvarčionių pusę, dar supiltas ir pilkapis, kol kas archeologų nekasinėtas, bet, spėjama, I tūkstantmečio pirmosios pusės didžiūno ar genties vado kapavietė. Iš karto už kapinyno, ties pietine jo riba – šviesus senovinis pastatas, XIX a. architektūros paminklas, buvusios Kairėnų dvaro arklidės, kuriose dabar – muziejus. Greta jo ir toliau į pietryčius dar yra buvusių ūkinių Kairėnų dvaro pastatų: ūkvedžio namas, ratinė ir architektūra išsiskiriantis akmeninis svirnas-malū-

When you arrive at the garden in Kairėnai (about 5 km east of the VU student dormitories in Saulėtekis), you find yourself in an unusually large island of fresh air, peace and quiet. There is enough room here for everything: large plant collections, many wild plants and animals, and, obviously, many visitors. One can spend one or two hours, a half of a day or a whole day at the garden. If you come with your own transport from the direction of Saulėtekis alėja, then right after the cross section of Kairėnų and Plytinės streets (marked by a large wooden cross) take a right through the Garden gates and enter the main visitors' parking area. When there are larger events and on weekends, we suggest you park off of Plytinės St. in the parking lot nearer the Rhododendron Garden. If you come by bus (No 18, 38, or 114), then get off at the Kairėnai stop and walk eastward along the garden wall until you reach the garden territory and the parking lot. After crossing the parking lot you will see the ticket booth. From here, most will go on foot, although there are some tour routes where bicycles are allowed (ask for information at the ticket booth).

Today, the Botanical Garden takes up a huge territory (about 191.5 ha). On the other side of the gates is the driveway leading into the **Kairėnai manor homestead**. To the west of the gates and alongside Plytinės St. lie the 4th-5th century AD **Balt inhumation graves** and beyond them the **burial mound**. Near their southern border stands a light-colored building which formerly was the manor's horse stables and now the museum. It is a designated 19th century architectural monument. Next to it and farther



*IV–V a. kapinynas ir pillapis,
2005*

*Tvenkinys žemutinėje terasoje,
2008*

*Žemutinė terasa (buvusi Kairėnų
dvaro ūkinė dalis), 2013*

*The burial ground and a burial
mound dating from the IV–V c.,
2005*

A pond in the lower terrace, 2008

*The lower terrace (place of
former outbuildings of the
Kairėnai manor), 2013*



nas (jame veikia Informacinis centras, kavinė). Iš karto už šių pastatų pietinėje pusėje kylantis šlaitas, o už jo ir 6 m pločio asfaltuotas kelias, atskiriantis buvusią ūkinę dvaro dalį nuo reprezentacinės. Šios centrinę dalį užima 12 ha angliškas (kraštovaizdinis) parkas. Visa saugoma buvusios dvaro sodybos teritorija užima apie 28 ha žemės plotą.

Parko centrinėje dalyje, šiek tiek į vakarus nuo ūkinio įvažiavimo ašies, ant kelių metrų aukščio kalnelio kadaise stovėjo pirmieji Kairėnų dvaro rūmai – Isaikovskių giminės pastatydinti mediniai renesansiniai rūmai. Vykdamas archeologinius kasinėjimus buvo atidengti 27 m ilgio ir 19,6 m pločio stačiakampio formos pastato su kvadratiniais 6 x 6 m dydžio priestatais prie galinių sienų pamatai. Šio pastato kontūrai dabar pažymėti akmenimis apjuosta vejos aikštelė. Antrieji, Lopacinskių, valdžiusių Kairėnus 1759–1870 m., rūmai stovėjo apie 300 m į šiaurės rytus nuo buvusių Isaikovskių rūmų. Deja, jie taip pat sudegė XX a. antrajame dešimtmetyje. Dabar šių rūmų pamatai, kurie gerai matomi iš visų parko centrinės dalies pusių, atidengti ir konservuoti. Buvusių XIX a. rūmų parterį dabar žymi atstatytas fontanas su žiediniu taku aplinkui ir link rūmų pamatų vedantys du lygiagretūs takai. Pažvelgus į pietus, iš karto už rūmų pamatų matyti senoji Kairėnų dvaro liepų alėja. Rytinėje alėjos pusėje dabar auginama **Rožių kolekcija**, už jos dar toliau į rytus – **Žolinių dekoratyvinių augalų kolekcijos** arba „**Didysis gėlių slėnis**“. Pietuose, kalvos šlaite, pamažu ryškėja „**Obelių kalnas**“, netoliese žaliuoja „**Alyvų kalnas**“. Vakarinėje liepų alėjos pusėje – XIX a. pradžioje įkurtas angliško stiliaus (krašto-

vaizdinis) **parkas**, garsėjęs kaip vienas geriausių šio stiliaus parkų ne tik dabartinės Lietuvos, bet ir visos buvusios Lietuvos Didžiosios Kunigaikštystės teritorijoje.

Pietiniame alėjos gale atsiremiamieji septynių senojo dvaro parko tvenkinių grandinę (rytų–vakarų krypties). Perėję vienu iš čia esančių tiltelių, patenkame į „**Didžiojo gėlių slėnio**“ vakarinę dalį, o jei eisite per kitą, esantį arčiau tvenkinio su sala, pasieksite šlaito papėdėje besiveržiantį šaltinį. Jo vanduo tyras, šaltas ir švarus. Karštą vasaros dieną puikiai atgaivina, galite gerti į sveikatą. Takeliu užkopus į šlaito viršų, pasiekiami senojo parko pietinė riba. Vakaruose pusėje atsiveria didžiulės **Arboretumo** erdvės (per 60 ha), kiek ryčiau žvilgsnis užklus už **Pomologinių kolekcijų** (14 ha) ribas žyminčios beržų ir eglių juostos.

Bet grįžkime atgal į žiedinį asfaltuotą kelią, nes vidurinėje terasoje liko dar daug nepažįstamų įdomybių. Taigi, nuo antrųjų dvaro rūmų pamatų pasukę į rytus ir paėję vos 100 m plačiu asfaltuotu keliu, kairėje pusėje pamatysite pietinį įėjimą į turtingas **Seniausias dendrologines kolekcijas**, kur sukaupta apie 2 000 vardų sumedėjusių augalų. Čia turime pasakyti, jog seniau ši teritorija buvo vadinama Dendrologijos skyriumi. Kolekcijos taip pagausėjo ir išsiplėtė, kad nebegalėjo sutalpinti visų augalų. Taigi, iš čia kolekciniai augalai buvo iškelti į kitas sodo teritorijos vietas. Taip atsirado **Rododendrynas**, šalia jo – **Japoniškas sodas**, jau minėti „**Alyvų kalnas**“ – alyvų (*Syringa* L.) kolekcija, **Rožių** (*Rosa* L.) kolekcija. Sumedėjusių augalų kolekcijas pamatysite augant abiejose pusėse palei žiedinį kelią ties **Žolinių dekoratyvinių augalų**

to the southeast is a group of former manor outbuildings: the house of the manor's steward, the wheelwright's workshop, and an architecturally-distinctive stone granary and mill, where the information center and café now reside. Right in the back of these buildings (south side) there is an upward slope and beyond it a six-meter wide asphalt road which separates the outbuildings from the representational part of the manor – namely, the English park which takes up about 12 ha. The preserved territory of the old manor takes up about 28 ha of land.

The first, Renaissance-style wooden manor house built by the Isajkowski family stood on a small hill in the center of the park, somewhat to the west of the driveway. The contours of this building are marked with stones on the lawn. The second manor house built by the Lopacinski family, who owned Kairėnai from 1759 until 1870, was situated about 300 meters to the northeast from the former Isajkowski house. The ruins of this house have been uncovered and preserved. They are visible from all sides in the central part of the park. In the former parterre of the manor house now stands a reconstructed fountain with a circular path around it and two parallel paths leading towards the manor house ruins. Looking southward beyond the ruins one can see the linden (lime) tree alley of the old manor. To the east of the alley is the **Rose Garden**, and further to the east are the **Herbaceous Ornamental Plant Collections** or the **Great Flower Valley**. On the hillsides to the south one can see the beginnings of the **Apple Tree Hill** and the **Lilac Tree Hill**. To the west of the linden alley is the 19th-century **English landscape garden park**, which in



Pavėsinė saloje, 2009

Buvusio Kairėnų dvaro pirmųjų rūmų vieta, 2013

Buvusio Kairėnų dvaro liepų alėja, 2005

Gazebo in the island, 2009

Place of the first manor house, 2013

Linden alley of the former Kairėnai manor, 2005

kolekcijomis ir tarp jų. Visa gana didelė (per 15 ha) teritorija, esanti tarp sodo rytiniame pakraštyje išsikūrusios naujos ūkinės zonos ir senojo dvaro parko (pradedant šiaurine sodo riba ties Kairėnų gatve ir baigiant Pomologinių kolekcijų aptvaro riba pietuose), skirta dekoratyvinėje sodininkystėje naudojamiems (tiek žoliniam, tiek sumedėjusiems) augalams pristatyti.

Jeigu, apžiūrėję **Seniausias dendrologines kolekcijas** (buvusių Dendrologijos skyrių), į žiedinį kelią vėl išeisite pro pietinį išėjimą ir pasuksite kairėn, prieš akis atsivers dar vienas XIX a. paminklas – buvęs dvaro kluonas. Dabar didesnėje šio pastato dalyje – maniežas, o už jo – atvira žirgų treniravimo aikštė. Tolėliau – naujosios arklidės. Už jų kairėje (už eglų gyvatvorės) yra naujoji sodo ūkinė zona, o prieš ją, dešinėje, vėl išvysite „**Didįjį gėlių slėnį**“ (tik dabar iš rytų pusės, apribotą įvairiausių medžių ir krūmų juosta). Asfaltuotam žiediniam keliui pasisukus į vakarus (pasibaigus eglų gyvatvorei), kairėje pusėje atsiveria naujaisi dekoratyvinių augalų kolekcijų plotai (šių kolekcijų pagrindas yra nepalaujamai besiplečianti sumedėjusių augalų kolekcija), už jos „**Alyvų kalnas**“ ir „**Obelų kalnas**“, kol galiausiai kelias išveda į didžiąsias **Arboretumo** erdves. Kelias juosia visą didžiulę sodo teritoriją, jo bendras ilgis – 3,5 km. Tai, jeigu turite daug laiko, tai, juo eidami ar riedėdami dviračiu, galite apkeliauti visą 60 ha ploto Arboretumą. Aukščiausioje jo vietoje pasigėrėję atsiveriančiomis kelių dešimčių kilometrų panoramomis ir įveikę 3,5 km kelią, vėl sugrįšite į senąjį **Kairėnų dvaro parką**. Tik dabar į jį pateksite jau iš vakarų pusės. Parko prieigose jus vėl pasitiks dendrologinės kolekcijos – „**Žymių**

žmonių kalnelis“ (kairėje), o prieš pat jį, į „**Piknikų aikštę**“ miške, žemiausia slėnio dalimi nuvedantis atsišakojantis gruntinis keliukas (ten galima atsikvėpti ir net paškylauti, yra vieta laužui). Dešinėje asfaltuoto kelio pusėje – besikuriančios **Europos zonos** augalų ir magnolijų (*Magnolia L.*) kolekcijos. Pasiekę senojo parko pakraštį ir iš karto pasukę į šiaurę, rodos, seniausiuoju įvažiavimo į Kairėnų dvaro reprezentacinę dalį keliu, galite susipažinti su „**Natūralios floros tako**“ įdomybėmis. Jo pabaigoje matyti skulptūrinė kompozicija „**Vaisingumas**“ – skulptoriaus A. G. Gaberio iš Slovėnijos dovana Vilniaus universitetui ir Botanikos sodui. Pro šios kompozicijos arką pasukę į rytus vėl grįšite į senąjį parką. Tačiau jeigu jus grožiu pavergė žemutinės terasos vaizdas ir ten spindintis didžiausio sodo tvenkinio „veidrodis“ bei vakarinėje jo pusėje išikūrusi, augalų gausumu ir grožiu išsiskirianti dar viena augalijos „karalystė“ – **Rhododendrynas** ir su juo besiribojantis **Japoniškasis sodas**, leiskitės žemyn. Iš tikrųjų tai čia turėtų prasidėti jūsų kelionė po sodą, nes už Rododendryno yra pagrindinis (ateityje) įėjimas į sodą, kol kas vartus atveriantis sodo lankytojams tik savaitgaliais, taip pat per didelius renginius ir šventes. Tai, gi, kviečiame išsamiau susipažinti su Botanikos sodo Kairėnuose įdomybėmis.

Rhododendrynas ir Japoniškasis sodas

Jau tapo tradicija, kad augalais besidomintys lankytojai ekskursiją po sodą pradeda pažintimi su Rododendrynu. Tai teritorija, kurioje auginami erikinių (*Ericaceae* Juss.) šeimos augalai, išikūrę pušyne, neto-

its day was one of the best examples of such a style park not only in the territory of present-day Lithuania but also in all of the former Grand Duchy of Lithuania.

At the southern end of the linden tree alley we come upon a chain of seven ponds from the old manor (east-west orientation). After you cross a small bridge near the pond with the island, you will come upon a hillside with a gushing spring at its foot. Its water is pure, clear and clean. On a hot day it will quench your thirst and you can drink as much as you like. If you climb to the top of that hill, then you have reached the southern boundary of the old park. To the west you will see the large **Arboretum** (over 60 ha), and a bit eastward you will see lines of birch and fir trees marking the beginnings of the **Pomology Collections** (14 ha).

But let's go back to the ring asphalt road because there are still many interesting things that we have not seen in the middle terrace. So, from the ruins of the second manor house turn east and walk for about 100 meters on the asphalt road. On the left, you will see the southern entrance into the **Old Dendrological Collections** area, which contains about 2,000 taxa of woody plants. We should say here that this territory was formerly called the Dendrological Department. Collections grew so quickly that all the plants would not fit and they had to be relocated in other areas of the garden. That is how the **Rhododendron Garden**, next to it the **Japanese Garden**, the **Lilac Tree Hill** and the **Rose Garden** came into being. After viewing the old dendrological collections return to the ring road via the southern exit again and turn left. In front of you, you will see another 19th-century ar-



Japoniškojo sodo atidarymas, 2012

The opening of the Japanese Garden, 2012

li nuo administracinio-laboratorinio pasta- to, už tvenkinio.

Pirmieji erikinių šeimos augalai sode pradėti auginti 1992 m. ir tik po dešimties metų, paruošus teritoriją pušyne, perkelti čia. Tai smulkiais įmantriais žiedais pasidabinusios balžuvos (*Andromeda* L.), rudenį žydintys viržiai (*Calluna* Salisb.), paslaptingi sietminai (*Enkianthus* Lour.) iš Japonijos, erikos (*Erica* L.) – visžaliai krūmokšniai, kurių var- du ir pavadinta visų šių giminingų augalų šeima, mūsų bruknių pusserės iš Amerikos bruknuolės (*Gaultheria* L.), išpūdingų žiedynų grėsviai (*Kalmia* L.) bei visžaliais krūmais pieriai (*Pieris* L.). Gidai jums, be abejo, parodys kelias dešimtis Lietuvoje retų šios šeimos rūšių, svarbių botanikams, įdomių sodininkams. Galbūt nustebsite išgirdę, kad dekoratyvūs augalai stambiais ryškiais žiedais, daugelio autorių tituluojami sodų aristokratais, kilę iš tos pačios šeimos kaip bruknės. Rododendro (*Rhododendron* L.) gentis gausiausia šeimoje, todėl teritorija ir pavadinta Rododendrynu. Visžaliai – pasidabinę stambiais žiedynais, vasaržaliai – populiariai vadina- mi azalijomis, smulkialapiai (japoniškosios azalijos), išsiskiriantys žiedų ir žiedynų gau- sa. Rododendrų populiarumą, matyt, lėmė jų morfologinė įvairovė: krūmų, lapų, žiedų, žiedynų formos, spalvos, gausus ir efektingas pavasarinis žydėjimas.

Erikinių (*Ericaceae* Juss.) šeima – 26 genčių, 180 rūšių, 500 veislių augalai: dau- giausia rododendrų (*Rhododendron* L.) – 110 rūšių, 250 veislių; viržių (*Calluna* Sa- lisb.) – 170 veislių, erikų (*Erica* L.) – 7 rūšys, 45 veislės. Rododendryne augina- mi kitų šeimų augalai – 40 genčių, 85 rūšių. Žoliniai augalai, tinkami auginti tarp rodo-

dendrų, – 20 genčių, 40 rūšių, daugiausia raktažolės (*Primula* L.) – 30 rūšių.

Japoniškasis sodas sukurtas vadovau- jantis vadinamojo Edo laikotarpio, japoniš- ko pasivaikščiojimų sodo, kūrimo princi- pais ir pavyzdžiais. Projektas įgyvendintas padedant Japonijos ambasadai Lietuvoje. Jai tarpininkaujant 2003 m. du sodų kūrėjai iš Japonijos – ponai Hajime Watanabe ir Hi- roshi Tsunoda – apsilankė sode ir apžiūrėjo šią vietą. Jie parengė ir padovanojo koncep- cinį planą. Vadovaujantis šiuo planu ir buvo pradėti Japoniškojo sodo kūrimo darbai. Pirmiausia buvo atgabenta 500 tonų lau- ko riedulių. 2008 m. jie buvo sudėlioti, for- muojant japoniškojo sodo struktūrą. 2009 m. įrengtas upelis su kriokliu ir tvenkinys su „vėžlio“ sala, apžvalginiai takai. 2010 m. atėjo eilė mažajai architektūrai: paviljonui, vartams ir kt., taip pat augalams sodinti. Ja- poniškasis sodas oficialiai buvo atidarytas 2012 m. birželį, bet jį ir toliau kuria tiek pati gamta, tiek žmogaus rankos.

Japoniškąjį sodą juosia europinio ir dy- giojo kukmedžių (*Taxus baccata* L., *T. cu- spidata* Siebold. & Zucc.) ir rododendrų (*Rhododendron brachycarpum* D. Don ex G. Don, *R. dauricum* L.) gyvatvorės. Rytiniame šlaite ankstyvą pavasarį žiedus sklei- džia magnolijos (*Magnolia* L.) ir sakuros (*Prunus sargentii* Rehder), vakariniame šlaite rudenį raudonoja klevai (*Acer* L.), o šiaurinėje pusėje pasodintos krūmų ankstyvojo baltvo (*Abelliophyllum disti- chum* Nakai), lazdenio (*Corylopsis platypte- tala* Rehder & Wilson), hortenzijų (*Hydran- gea* L.), veigelių (*Weigela* L.) grupės. Prie upelio ir tvenkinio šlaituose auga sietminai (*Enkianthus* Lour.), ožekšniai

chitectural monument – the manor stackyard (inclosure for stacks of hay or grain). Most of the stackyard is now used as a riding hall. In back is an outdoor equestrian training facil- ity, and further on – the new stables. To the left of the stables (beyond the fir hedge) is the new economic zone, and in front of it the **Great Flower Valley** (this time seen from the east). When the asphalt ring road turns west- ward (at the end of the fir hedge), you will see on your left the new decorative plant collec- tion plots (most are of the quickly spreading woody plants), beyond them the **Lilac Tree Hill** and the **Apple Tree Hill**. The road fi- nally leads you to the vast **Arboretum**. This ring road is 3.5 km long and encompass- es a very large area. So, if you have the time, by foot or by bike, you can travel around the whole 60 ha of the Arboretum. At its high- est point, you will have some very nice pan- oramic views (10-20 km into the distance). The ring road will bring you back to the old manor park. But now you will enter it from the west. As you approach the park, you will encounter more dendrological collections on your left – the **Famous Persons' Hill**. A small gravel road before it will lead you down into the **Picnic Area** where you can relax, rest and have a picnic. There is even a bonfire pit for barbecuing. On the right side of the asphalt road you will see the beginnings of the **Euro- pean Zone** of plants and the magnolia collec- tions (*Magnolia* L.). When you reach the edge of the old park and the oldest driveway into the manor, turn immediately to the north and admire the plants in the **Native Flora Walk**. At the end of the walk is a sculptural compo- sition entitled **Fertility** – a gift by the Sloveni- an sculptor A. G. Gaberi to Vilnius University



Japoniškojo sodo upelis su kriokliu, 2012

Rhododendras 'Ledicanense' (Rhododendron 'Ledicanense'), 2013

Stream with waterfall in the Japanese Garden, 2012

Rhododendron bush 'Ledicanense' (Rhododendron 'Ledicanense'), 2013



(*Euonymus* L.), kapokliniai tujeniai (*Thujaopis dolobrata* Siebold & Zucc.), *Stewartia serrata* Maxim., *Orixa japonica* Thunb. ir kt.

Kildami į kalną nuo pagrindinio įėjimo į sodą plačiu keliu, pasigrožėkite samanų šlaitu ir nepamirškite atsisukti į šiaurę: prieš jūsų akis atsivers vaizdas į Rododendryną ir Japoniškąjį sodą bemaž iš paukščio skrydžio – kaip ant delno regėsite ir vingiuojančius takelius, ir augalų grupes, ir spalvų dėmes, ir akmenų grožį.

Senasis Kairėnų dvaro parkas ir plačialapių miško buveinė

Jo vaizdas prieš akis atsivers, kai, iš Rododendryno pakilę keliu iki „Vaisingumo“ arkos, atsidursite kryžkelėje. Čia kaip pasakoje: dešinėn eisi – savaiminės floros taku keliausi, su mūsų krašto žolelėmis ir medžiais bei krūmais susipažinsi, o tiksliau, bus geriausia galimybė susipažinti su **plačialapių mišku**, įsitikinti, kad šios bendrijos dažniausiai yra penkiaaukštės. Viršutinį (aukščiausių medžių) aukštą tipišku atveju sudaro paprastasis ąžuolas (*Quercus robur* L.) ir mažalapė liepa (*Tilia cordata* Mill.), o čia dominuoja liepos su tarp jų įsiterpusiomis (panašu, kad sodintomis maždaug prieš 200 metų) paprastosiomis pušimis (*Pinus sylvestris* L.), žemesnį aukštą sudaro paprastasis šermukšnis (*Sorbus aucuparia* L.), krūmų aukšte auga paprastasis lazdynas (*Corylus avellana* L.), paprastasis sausmedis (*Lonicera xylosteum* L.), europinis ožekšnis (*Euonymus europaeus* L.), žemiau auga žolės: aukštos (iki 80 cm) – paprastoji garšva (*Aegopodium podagraria* L.), didysis eraičinas (*Festuca gigantea* (L.) Vill.), vidutinio

aukščio (iki 30 cm) – tamsioji plautė (*Pulmonaria obscura* Dumort.) ir žemos (iki 10 cm) – europinė pipirlapė (*Asarum europaeum* L.), triskiautė žibuoklė (*Hepatica nobilis* Schreb.), anksti pavasarį žydintys pavasariniai efemeroidai baltažiedė plukė (*Anemone nemorosa* L.), geltonžiedė plukė (*Anemone ranunculoides* L.), pavasarinis švitrišis (*Ficaria verna* Huds.). Jeigu kairėn sukasi – nusileisi prie tvenkinio ir prie administracinio-laboratorinio pastato grįši trumpiausiu keliu; tiesiai patrauksi – visą Kairėnų senjo dvaro parko grožį regėsi. Taigi, keliaukite tiesiai ir išeikite į žiedinį asfaltuotą kelią, kuris atvingiuoja į senąjį parką. Čia galite rinktis du maršrutus po parką. Jeigu ir toliau eisite nosies tiesumu į rytus, tai dešinėje akį patrauks ramus tvenkinys su vandens lelijomis, o kairėje pamatysite, kaip iš tvenkinio kriokliuku žemyn sniokšdamas krinta pertekliaus vanduo. Priekyje jau matyti pramogų pieva, kur vaikai gali ritinėti žolėje, kur galima iki soties prisilakstyti, žaisti gaudynes, šokti ir dainuoti. Dešinėje atsiveria jau anksčiau aprašytas angliško stiliaus parkas – jo erdvės, vejos ir pievelės su įvairiausia seniems parkams būdinga augalija: varpinėmis žolėmis, raktažolėmis (*Primula* L.), snapučiais (*Geranium* L.), pelėžirniais (*Lathyrus* L.), žliūgėmis (*Stellaria* L.), ramunėmis (*Matricaria* L.) ir kt. Atkreipkite dėmesį į didžiausius parko medžius: plačialajus klevus (*Acer* L.), aukštaūges liepas (*Tilia* L.), kurių čia pamatysite ir daugiakamienių, didžiulius uosius (*Fraxinus* L.), egles (*Picea* A. Dietr.), tuopas (*Populus* L.), kadaise po tris grupelėmis pasodintus maumedžius (*Larix* Mill.). Čia auga net 21 rūšies medžiai. Po medžiais bemaž visur žaliuo-

and the Botanical Garden. As you pass under the arc of this composition and turn east, you return to the old park. But if the beauty of the lower terrace and the shiny mirror surface of the largest pond in the garden catches your eye, then turn westward and go down into the **Japanese Garden** and the **Rhododendron Garden**. In fact, this is where your visit should start. In the future, this will be the main entrance into the Garden – now it is open to the public only on weekends and during large events and festivals. We invite you to visit and to become acquainted with the wonderful sights and smells of the Botanical Garden in Kairėnai.

The Rhododendron and Japanese gardens

These gardens are in a pinewood whose territory is dedicated to the plants of the heather family (*Ericaceae* Juss.). Rhododendrons and azaleas (*Rhododendron* L.) take up most of the territory (over 300 species and cultivars). There are also many heather plants (*Erica* L. and *Calluna* Salisb.). The Japanese garden takes up about one-half hectare of land and is designed as an Edo-period (1615–1867) Japanese strolling garden with highly stylized and idealized miniature landscapes. This project was realized with the help of the Japanese embassy in Lithuania. On their recommendation, Japanese garden designers Hajime Watanabe and Hiroshi Tsunoda visited in 2003. They prepared and donated a conceptual plan according to which the garden was constructed. It was officially opened to the public in June of 2012, but is still a work in progress.



Ruduo senajame parke, 2013

Buvusio Kairėnų dvaro fontanas, 2013

„Lietuvos floros takas“, 2011

Autumn in the old park, 2013

The fountain of the former Kairėnai manor, 2013

“The Lithuanian Flora Walk”, 2011



ja krūmai: kalniniai serbentai (*Ribes alpinum* L.), paprastieji sausmedžiai (*Lonicera xylosteum* L.), karpotieji (*Euonymus verrucosus* Scop.) bei europiniai (*E. europaeus* L.) ožekšniai ir kiti – iš viso 20 rūšių. Beje, dar priskaičiuojama ir 11 rūšių krūmokšnių bei puskrūmių. Pačiame parko centre puikuoja si fontanas. Greta jo centrinė (didžiausia) senojo parko erdvė – vasaros sekmadienių vakaras virstanti muzikinių festivalių koncertų vieta. Žiūri ir galvoji: ar čia Kairėnuose esi, ar Palangos kurorte? Rytinė parko dalis baigiasi 200 metų senumo liepų alėja. Pietiniame jos gale pamatysite kryžkele. Tiesiai prieš jus atsiveria „Didysis gėlių slėnis“.

„Didysis gėlių slėnis“ ir užželiančio tvenkinio buveinė

Vakariniame to slėnio krašte, kur dabar žengiate, prisodinta daugybės rūšių daugiamėčių gėlių, žydinčių nuo pavasario iki vėlyvo rudens, tinkančių gėlynams, rabatėms, alpinariumams. Visai čia pat, parko pakraštyje, iš žemių gelmių pro medžių šaknis veržiasi šaltinis. Jo šaltas skaidrus vanduo maloniai gaivina karštą vasaros dieną. Spalvingi gėlynai apglėbia magnolijų (*Magnolia* L.) ir hortenzijų (*Hydrangea* L.), sidabrakrūmių (*Dasiphora* Raf.) ir kadagių (*Juniperus* L.), gudobelių (*Crataegus* L.) ir Tunbergo raugerškių (*Berberis thunbergii* DC.) grupes. Netoliese, ten, kur pavėsis, – „**Mažasis sodelis**“ – introdukuoti paūksminiai daugiamečiai žoliniai ir pusiau sumedėję dekoratyvūs augalai, taip pat savaiminiai, ypač pavasari žydintys: triskiautės žibuoklės (*Hepatica nobilis* Schreb.), paprastieji rūteniai (*Corydalis*

solida (L.) Clairv.), paprastosios vištapienės (*Gagea lutea* (L.) Ker. Gawl.), pavasariniai švitričiai (*Ficaria verna* Huds.), baltažiedės plukės (*Anemone nemorosa* L.), daugiamečių saulutės (*Bellis perennis* L.), pavasarinės raktazolės (*Primula veris* L.). Šešėlyje auga melsvės (*Hosta* Tratt.), įvairios ankstyvosios svogūninės gėlės – žydės (*Muscari* Mill.), hiacinčiai (*Hyacinthus* L.), tulpės (*Tulipa* L.), narcizai (*Narcissus* L.), vaisginos (*Ajuga* L.), valdšteinijos (*Waldsteinia* Willd.), tiarelės (*Tiarella* L.), epimedžiai (*Epimedium* L.), viršūnžiedės pachisandros (*Pachysandra terminalis* Siebold et Zucc.), himalajiniai pėdlapiai (*Podophyllum hexandrum* Royle), kurpelės (*Aconitum* L.), žiemenės (*Vinca* L.). Kur daugiau saulės ir karščiau – vešliai auga įvairios dekoratyviųjų kiekčių (*Artemisia* L.) rūšys, dvinamės katpėdės (*Antennaria dioica* (L.) Gaertn.), saulakiai (*Heliopsis* Pers.), astrai (*Aster* L.), rykštenės (*Solidago* L.), šilokai (*Sedum* L.), nendriniai miskantai (*Miscanthus sacchariflorus* (Maxim.) Hack.) ir kt.

Šiame slėnyje esantys trys tvenkiniai malonina akį, gaivina ir ramina. Čia pat stovi stendas, kuriame aprašyta **Užželiančio tvenkinio augalų buveinė**. Paskaitę ir palyginę su matomu vaizdu, įsitikinsite, kad tvenkinyje tikrai gausu augalų. Čia veši menturinė plunksnalapė (*Myriophyllum verticillatum* L.), plūdžių (*Potamogeton* L.) juostos augalas, žiedynais padengiantis visą tvenkinio paviršių. Prie vandens auga viksvos – lieknoji (*Carex acuta* L.), šiurkščioji (*C. pseudocyperus* L.), plačialapis švendras (*Typha latifolia* L.), paprastoji nendrė (*Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud.) ir kt.

Atsižvelgiant į dirvožemį, čia buvo parinkti ir pasodinti kolekciniai augalai.

Heather family (*Ericaceae* Juss.) plants dominate in the rhododendron and Japanese gardens. There are 26 genera, 180 species and 500 cultivars. They include: 110 species and 250 cultivars of rhododendrons (*Rhododendron* L.); 170 cultivars of heather (*Calluna* Salib.); and 7 species and 45 cultivars of another kind of heather (*Erika* L.). There are 40 more genera and 85 species of plants from other families in this territory, including 20 genera and 40 species of herbaceous flowering plants – such as 30 species of primroses (*Primula* L.).

The old Kairėnai manor park and the broadleaf tree habitat

The old park consists of lawns, grasslands, plants and trees typical of old parks. The largest trees in the park are the maples (*Acer* L.); the tall limes or lindens (*Tilia* L.), some with multiple trunks; large ashes (*Fraxinus* L.); spruces (*Picea* A. Dietr.); poplars (*Populus* L.); and larches (*Larix* Mill.). Twenty-one species of trees grow here and underneath them – about 20 species of shrubs and 11 species of subshrubs or bushes. In the middle of the park is a very nice fountain. During Sunday evenings in the summer, on the lawn next to the fountain, musical concerts take place. In the eastern part of the park, there is a 200 year-old alley of linden trees. One can become acquainted with the plant life in the broadleaf tree habitat by strolling along the **Native Flora Walk** in the western and southern parts of the park.



Jurginų (Dahlia Cav.) ekspozicija, 2014
Exposition of dahlias (Dahlia Cav.), 2014

Štai pirmojo tvenkinio pakrantėse auginami **drėgnę mėgstantys augalai**: arunkai (*Aruncus* L.), bergenijos (*Bergenia* Moench), paparčiai, ligularijojos (*Ligularia* Cass.), dekoratyvinės rūgtys (*Persicaria* Mill.) ir kitos. Antrasis tvenkinys telkšo tarp savaiminių drėgnų pievų ir pakrančių žolinės augalijos. Pastabi akis pažins gaisrenas (*Lychnis* L.), kelias rūšis viksvų (*Carex* L.), gegužraibes (*Orchis* L.), švendrus (*Typha* L.), vėdrynus (*Ranunculus* L.), skėtinį bėžį (*Butomus umbellatus* L.), daug varpinių žolių – antai melsvoji kelerija (*Koeleria glauca* (Spreng.) DC.), miglė (*Poa* L.), pašiaušėlis (*Alopecurus* L.), šunažolė (*Dactylis* L.) ir daugybė kitų. Šio tvenkinio kaimynystėje auginama bijūnų (*Paeonia* L.) kolekcija (270 veislių). Birželis – bijūnų žydėjimo mėnuo. Nepraleiskite progos pasigėrėti išpūdinga žiedų gausa, spalvomis ir aromatais. Čia pat ir fliokšų (*Phlox* L.) karalystė. Trečiasis tvenkinys priaugęs paprastosios nendrės (*Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud.). Pakrantėse auginamos melsvės (*Hosta* Tratt.), šilokai (*Sedum* L.), astilbės (*Astilbe* Buch.-Ham. ex D. Don), plukės (*Anemone* L.), raktažolės (*Primula* L.) ir kt. Netoli tvenkinio auga **seminoviniai** arba „**Močiūtės darželio**“ **augalai**: auskarėliai (*Dicentra* Borkh. ex Bernh.), bijūnai (*Paeonia* L.), diamedžiai (*Artemisia abrotanum* L.), fliokšai (*Phlox* L.), gaisrenos (*Lychnis* L.), gvaizdūnės (*Zinnia* L.), gvazdikai (*Dianthus* L.), jurginai (*Dahlia* Cav.), kardeliai (*Gladiolus* L.), katilėliai (*Campanula* L.), kosmėjos (*Cosmos* Cav.), kraujažolės (*Achillea* L.), kurpelės (*Aconitum* L.), lelijos (*Lilium* L.), leukojos (*Mattiola* W. T. Aiton), lubinai (*Lupinus* L.),

medetkos (*Calendula* L.), narcizai (*Narcissus* L.), nasturtės (*Tropaeolum* L.), pentiniai (*Delphinium* L.), kvapieji pelėžirniai (*Lathyrus odoratus* L.), piliarožės (*Alcea* L.), raktažolės (*Primula* L.), ratiliai (*Callistephus* Cass.), rožūnės (*Lavatera* L.), rusmenės (*Digitalis* L.), rūtos (*Ruta* L.), saulutės (*Bellis* L.), sinavadai (*Aquilegia* L.), smidrai (*Asparagus* L.), tulpės (*Tulipa* L.), viendienės (*Heemerocallis* L.), vilkdalgiai (*Iris* L.), žiemės (*Vinca* L.) ir žioveiniai (*Antirrhinum* L.).

Keliukas kyla kiek aukšty, ir prieš akis atsiveria rytinė „Didžiojo gėlių slėnio“ panorama. Antroje vasaros pusėje čia būtinai stabtelsite prie gausios jurginų (*Dahlia* Cav.) (pagal žiedo formą skirstomų į 12 grupių) kolekcijos (per 360 veislių). Jų žiedai suvirpina net ir didžiausių paniurėlių jausmus. O pavasarį netoliese akis džiugina smulkiasvogūnių ir tulpių (*Tulipa* L.) išraiškingi žiedai, rudeniop – įvairių spalvinių grupių kardeliai (*Gladiolus* L.). Kadangi keliukas suka į kairę, kurį laiką keliaujate šiaurėn. Aplinkui – vienos grožybės: vasaros pradžioje džiūgausite nuo vilkdalgijų (*Iris* L.) įmantrių žiedų įvairovės, vėliau mėgausitės astilbių (*Astilbe* Buch.-Ham. ex D. Don) pastelinių spalvų žiedynais – šluotelėmis. Jų žiedynų, o ir kerelių dydis skiriasi – priklauso nuo rūšies ir veislės. Kai žydi visas laukas, pasijunti kaip pasakoje. Žygiuojant toliau, bemaž į vakarus, kairėje pusėje jus lydės astrų (*Aster* L.), kolekcija, o dešinėje – varpinės dekoratyvinės žolės. Čia auginamos rugiaveidės (*Leymus* Hochst.), miskantai (*Miscanthus* Anderson), eraičiai (*Festuca* L.), dryžučiai (*Phalaris* L.) ir kt. Jeigu bandysite pamatyti viską, kelionė po „Didįjį gėlių slėnį“ gali užtrukti visą dieną.

The Great Flower Valley and the overgrown pond habitat

Three ponds give this area its charm. By the **Overgrown Pond** there is an exhibition stand describing the plant life in that habitat. There are 84 families and 313 genera of herbaceous ornamental plants: 460 taxa of daylilies (*Heemerocallis* L.), over 360 taxa of dahlias (*Dahlia* Cav.) divided into 12 groups according to the form of the flower, 290 taxa of tulips (*Tulipa* L.), 270 taxa of peonies (*Paeonia* L.), 180 taxa of gladioli (*Gladiolus* L.) from different color groups, 123 taxa of lilies (*Lilium* L.), and 80 taxa of astilbes (*Astilbe* Buch.-Ham. ex D. Don). There are also many phlox (*Plox* L.), narcissuses (*Narcissus* L.), asters (*Aster* L.), primroses (*Primula* L.) and irises (*Iris* L.). Cultivars and seedlings created by Lithuanian plant breeders are also grown here. Most often flowers are planted according to genera, but sometimes they are grown in special exhibition areas, such as: the **Small Garden** – herbaceous and semi-woody perennial ornamental plants grown in the shade; antique or **Grandmother's Garden** flowers; perennial flowers for flower beds and rock or alpine gardens; small bulb flowers and tulips; decorative grasses and others.

Phytoremediation beds

Phytoremediation (from the old Greek word for plant *phyto* and the Latin word *remedium* meaning to restore balance) is the direct use of green plants to stabilize or reduce contamination in soils and other substances. Phytoremediation is most successful in those places where the level of



Astilbių (Astilbes Buch.-Ham. ex D. Don) kolekcija, 2012
Collection of astilbe (Astilbes Buch.-Ham. ex D. Don), 2012

Akivaizdu, kad čia paminėta tik kruopelytė augalų genčių, kurias turėsite progos pamatyti savo akimis. Taip pat akivaizdu, kad per vieną žygį nepamatysite viso grožio. Čia apsilankyti reikėtų bent tris kartus per vasarą, kad susidarytumėte visapusį šios gėlių karalijos, kur auginama per 3 000 vardų augalų, vaizdą.

Daugiamečių žolinių dekoratyvių augalų kolekcijose – 84 šeimų ir 313 genčių augalai: viendienių (*Heimerocallis* L.) – 460 vardų, jurginų (*Dahlia* Cav.) – per 360, tulpių (*Tulipa* L.) – 290, bijūnų (*Paeonia* L.) – 270, kardelių (*Gladiolus* L.) – 180, lelijų (*Lilium* L.) – 123, astilbių (*Astilbe* Buch.-Ham. ex D. Don) – 80. Gausu flioksų (*Phlox* L.) ir narcizų (*Narcissus* L.), astrų (*Aster* L.), raktažolių (*Primula* L.) ir vilkdalgių (*Iris* L.). Lietuvos gėlių selekcininkų sukurtos veislės ir sėjinukai: O. Skeivienės, E. ir J. Tarvidų bijūnai (*Paeonia* L.), A. Gražio, L. Pernavienės, J. Petravičienės, J. A. Liutkevičiaus jurginai (*Dahlia* Cav.), P. Balčikonio, P. Ciplijausko, J. A. Liutkevičiaus, A. Markevičiaus, A. Lukoševičiaus, L. Skibiniausko, P. Šlajo, V. Švilpienės, E. ir J. Tarvidų, A. Zviagin-cevos ir A. Žobako kardeliai (*Gladiolus* L.).

Pala, pala! O kas gi ten už žalios pievutės šiaurinėje pusėje? Kokios ten lysvės? Priekite arčiau, paskaitykite stende ir sužinokite. Kelios minutės, ir tampa aišku, jog tuoj susipažinsite su grun tą valančiais augalais.

Fitoremediacinės lysvės

Fitoremediacija (senovės graikų kalba *φυτο* (*phyto*) – augalas ir lotynų kalba *remedium* – atkurti pusiausvyrą) apibūdina taršos problemų sprendimo būdą (biovalymą) naudojant augalus. Dirvožemio valymo procesuose fitoremediacija veiksminga tose vietovėse, kur tarša yra maža ir vidutinio lygio, nes žolinių augalų šaknų sistema nepasiekia gilesnių dirvožemio sluoksnių. Tik sumedėjusių augalų šaknys gali pasiekti giliau įsiskverbusių teršalus. Augalų fitoremediacinis potencialas priklauso nuo medžiagų irimo greičio ir koncentracijos. Augalai šiame procese dalyvauja skirtingai: jie gali kaupti teršalus stiebuose ir lapuose; skaidyti į mažiau toksiškas medžiagas, sudaryti sąlygas kenksmingoms medžiagoms keliauti augalo organais ir išgaruoti per lapus. Tokių augalų ekspozicija Botanikos sode pradėta kurti 2011 m. (darbus finansavus VŠĮ „Grunto valymo technologijos“), dabar 303 m² plote pasodinti grun tą valantys augalai, taip pat pastatyti stendai su informacija apie augalų naudą ir praktinio naudojimo galimybes. Kai ką galima sužinoti ir užsukus į Informacinės pavėsinės antrą aukštą, kur ypač malonu prisiliesti prie dviejų šimtų metų senumo uosio kamieno, pabandyti jį apglėbti, patyrinėti jo šimtametes medienos rieves (tai vieno iš Kairėnų dvaro parke augusių senųjų uosių kamienas, čia jis pradeda antrąjį „gyvenimą“). Įdomu, ar ne? Bet grįžkime į keliuką, kuris vedė per gėlių karalystę. Štai jis įlenda medžių pavėsin. Tai tarsi trumpas žalias tunelis. Jis baigiasi, ir prieš akis atsiveria miela, jauki žalia erdvė, kurioje auginama Rožių kolekcija.

pollution is not very great because the roots of herbaceous plants cannot reach the deeper topsoil levels. Only the roots of woody plants can reach pollutants deeper down in the soil. Plants are used in phytoremediation processes in different ways. Some can store pollutants in their stems and leaves. Others can break down the pollutants into less toxic materials and allow them to travel through the plant organs and be evaporated through the leaves. The phytoremediation plant collection and exhibition was begun in 2011 (financed by the Soil Remediation Technology Company, VŠĮ “Grunto valymo technologijos”). The exhibition takes up 303 m² of space and there are informational stands about the practical uses of plants.

The rose collection

The collection consists of 141 cultivars of roses from Latvia, Finland and Western Europe. They include: modern shrubs (39 cultivars), Polyantha roses (5 cultivars), remontant roses (4 cultivars), antique roses (75 cultivars), and *Rosa rugosa* Thunb. (Japanese rose) hybrids (18 cultivars).

The oldest dendrological collections and the swampy woods habitat

The oldest dendrological collections take up two hectares of territory. In it is the largest collection in Lithuania of long-stemmed woody vines (lianas): 73 species, which belong to 17 genera and 13 families,



Fitoremediācijas augaļu līdšē, 2013

*Paprastājo miežo (Hordeum vulgare L.)
mutantās Lemma hooded ir tikroji saulēgrāža
(Helianthus annuus L.), 2014*

*Valgomojo pomidoro (Lycopersicon esculentum Mill.)
veislē 'Vilma', 2013*

Beds of phytoremediation plants, 2013

*Lemna hooded, a mutant of the common barley
(Hordeum vulgare L.) and the common sunflower
(Helianthus annuus L.), 2014*

*'Vilma', a variety of the tomato plant
(Lycopersicon esculentum Mill.), 2013*



Rožių kolekcija (arba tiesiog rožynas)

Patekote tarp karališkų gėlių, ten, kur pirmoje vasaros pusėje dvelkia subtilus ir švelnus rožių aromatas, kur nuo žiedų gausos svyra šakos, kur spalvos šoka ir dainuoja, kur grožis paveikia kiekvieno širdį – rožės yra rožės. Jos lepios, kartais kaprizingos, mėgsta dėmesį, bet yra dosnios tam, kas jas myli ir puoselėja. Čia žydi latviškos, suomiškos ir Vakarų Europos 141 veislės rožės: modernios krūminės (39 veislės), poliantinės (5), remontantinės (4), senovinės (75), *R. rugosa* Thunb. hibridai (18). Keliaujant vingiuotais takeliais arba vaikstant vejomis, kolekciją apžiūrėti galima iš visų pusių. Jei pavargote, galite pasėdėti ant suoliukų, pasigėrėti mėlynu dangumi, baltais debesėliais arba anksčiau minėta įspūdinga liepų alėja, tik iš rytų pusės. Rožyne apsukę ratą, sugrįšite į tą pačią vietą – keliuką, kuris eina šiaurėn ir išveda į žiedinį kelią (kuriuo jau ėjote). Kairėje pusėje lieka senasis parkas, antrųjų dvaro rūmų pamatai ir fontanas, priekyje (kairėje) vėl matyti pramogų pieva, senasis malūnas ir tolumoje mėlynuojantys pušynai, o pasukę dešinėn, juo keliausite iki medžių ir krūmų karalystės – 2 ha ploto teritorijos, kur auginamos seniausios dendrologinės kolekcijos.

Seniausios dendrologinės kolekcijos ir pelkėto miško buveinė

Vos keli žingsniai asfaltuotu keliu ir kairėje jo pusėje pamatysite drėgną pievą. Čia pratakto ir kelio pakraščiuose auga mūsų krašto medžiai: liepos (*Tilia* L.), klevai

(*Acer* L.), guobos (*Ulmus* L.), uosiai (*Fraxinus* L.) ir juodalksniai (*Alnus glutinosa* (L.) Gaertn.). Pastarųjų parke matyti gana nemažai. Bet būtent čia auga pats aukščiausias, tiesiausiu kamienu ir grakščia laja juodalksnis (*Alnus glutinosa* (L.) Gaertn.). Pakelkite akis, įvertinkite jo didybę! Neabejojame, kad tuoj pat pamatysite žaliuojančias, geltonuojančias ar raudonuojančias įvairiausių medžių ir krūmų, augančių toliau, lajas. Dar dvi minutės kelio, ir sukame kairėn – štai čia yra pietinis įėjimas į dendrologinių kolekcijų teritoriją. Tai byloja stendas, trumpai pristatantis kolekcijas. Taigi, žengiamo pagrindiniu kolekcinio ploto gruntu keliuku (jis eina šiaurės–pietų kryptimi) ir vėl turime rinktis, nes yra bent trys kryptys, kurio mis eidami tą pačią kolekciją galite pamatyti iš skirtingų pusių. Siūlome pradėti pažinti nuo rytinės dalies.

Pirmiausia prieisite gausiausią Lietuvoje su medėjusių lianų kolekciją – 73 rūšys, kurios priklauso 17 genčių, 13 šeimų, kartu su porūšiais, varietetais, veislėmis – 127 vardų augalai. Gausiausios gentys: raganės (*Clematis* L.) – 22 rūšys, 51 varietetas, forma ir veislė; vynmedžio (*Vitis* L.) – 9 rūšys; sausmedžio (*Lonicera* L.) – 9 rūšys, 9 veislės; smaigiko (*Celastrus* L.) – 7 rūšys, 2 veislės; vytenio (*Ampelopsis* Michx.) – 6 rūšys, 1 veislė. Kolekcija gali būti ypač vešli arba kuklesnė – tai priklauso nuo drėgmės ir šilumos pirmoje vasaros pusėje. Bet kokių atveju čia galima pamatyti, kiek per parą, savaitę, mėnesį gali užaugti kai kurių lianų ūgliai. Beje, jie yra trumpinami, nes kitaip jau per vieną sezoną pasidarytų tokios „džiunglės“, kad tekstų tikrai ilgai paplušėti, kol visi takai vėl būtų matomi ir pereinami. Kad perskaitytumė-

together with subspecies, varieties and cultivars (127 taxa). Among the most abundant genera are: 22 species and 51 cultivars of clematis (*Clematis* L.) plants; 9 species of grapevines (*Vitis* L.); 9 species and 9 cultivars of honeysuckles (*Lonicera* L.); 7 species and 2 cultivars of staff vines (*Celastrus* L.); 6 species and 1 cultivar of climbing shrubs (*Ampelopsis* Michx.); a large collection of conifers (*Pinophyta* Cronquist, Takht. et W. Zimm. ex Reveal) including 268 taxa of the cypress family (*Cupressaceae* Rich. ex Bartl.): 61 taxa of false cypresses (*Chamaecyparis* Spach), 132 taxa of junipers (*Juniperus* L.) and 68 taxa of thuja (*Thuja* L.); 89 taxa of the pine family (*Pinaceae* L.) including 41 taxa of spruce (*Picea* A. Dietr.) and 27 taxa of pines (*Pinus* L.); and 45 taxa of the yew family (*Taxaceae* Gray), belonging to the taxus (*Taxus* L.) genus. In the mountain plant collection there are 541 taxa: 133 taxa of conifers (*Pinophyta* Cronquist, Takht. et W. Zimm. ex Reveal) and 408 taxa of flowering plants (*Magnoliophyta* Cronquist, Takht. et W. Zimm. ex Reveal). The alpine plant collection consists of 294 taxa (150 woody and 144 herbaceous and bulbous). Most of these plants can be found in the mountains of Europe – the Alps, the Tatra, the Apennines, the Pyrenees, and the Carpathians. Others come from the mountain ranges of North America (the Appalachian), South America (the Andes), and Asia (China and Japan). Rare trees and shrubs from different lower altitude geographical zones are grown here as well. Near the southern exit of this territory is a pond, and beyond it another habitat of native flora – the **Swampy Woods**.



Rožynas, 2013 / Rose garden, 2013

te augalo etiketes, teks priėti arčiau – pasivaikščioti veja. Kadangi lianos skirtingai tvirtinasi prie atramų, tai čia galėsite žiūrėti įvairių dalykų: didelį dramblių, piramides, kolonas, tunelius, pavėsines, sienas ir kita. Įjunkite vaizduotę!

Dabar laikas skirti dėmesį spygliuočiams, kurie čia, rytinėje ekspozicijų dalyje, sudaro daugumą. Pušūnų (*Pinophyta* Cronquist, Takht. et W. Zimm. ex Reveal) kolekcijoje yra trijų šeimų augalai: 268 vardų kiparisinių (*Cupressaceae* Rich. ex Bartl.) šeimos augalai – puskiparišų (*Chamaecyparis* Spach) – 61, kadagių (*Juniperus* L.) – 132, tujų (*Thuja* L.) – 68; 89 vardų pušinių (*Pinaceae* L.) šeimos augalai – eglė (*Picea* A. Dietr.) – 41, pušų (*Pinus* L.) – 27; 45 vardų kukmedinių (*Taxaceae* Gray) šeimos augalai, priklausantys kukmedžio (*Taxus* L.) genčiai. Pušūnų, dar vadinamų spygliuočiais, kolekcijai būdingas spalvingumas – daug įvairaus atspalvio žalios, melsvos, sidabrinės, geltonos spalvos. Įprasta, kad spygliuočiai būna žali, tačiau čia užsukęs, pradėdi galvoti kitaip. Augalai čia skiriasi ir dydžiu. Du maumedžiai (*Larix* Mill.) ir vakarinė tuja (*Thuja occidentalis* L.) išauginti iš sėklų: pirmieji pasėti 1982 m., o tuja – 1978-ųjų pavasarį. Jie čia patys aukščiausi. Gražiai atrodo 30-mečiai medžiai, ar ne? Juos vejasi taip pat iš sėklų išauginti subalpinio kėnio arizoninio varieteto (*Abies lasiocarpa* var. *arizonica* (Merriam) Lemmon) grakštūs medžiai (auginami nuo 1996 m.). Krūmai taip pat pasižymi savita forma: vienų šakos yra horizontalios, kitų – kylančios, dar kitų – glaustos ar svyrančios. Kaip matote, medžiagos stebėjimams ir tyrinėjimams yra pakankamai. Be abejo, greta yra auginami ir lapuo-

čiai medžiai bei krūmai. Verta atkreipti dėmesį į retai auginamas rūšis: japoninę magnoliją (*Magnolia kobus* DC.), gelsvažiedį tulpmedį (*Liriodendron tulipifera* L.), svyrančiomis šakomis beržą (*Betula* L.), paprastąjį buką (*Fagus sylvatica* L.), hamamelius (*Hamamelis* L.), putinus (*Viburnum* L.). Galima pasigrožėti krūmais – žydinčiais arba puošniais spalvingais lapais: medlievoomis (*Amelanchier* Medik.), sedulomis (*Cornus* L.), jazminais (*Philadelphus* L.), mahonijomis (*Mahonia* Nutt.), sidabrakrūmiai (*Dasiphora* Raf.), forsitijomis (*Forsythia* Vahl), hortenzijomis (*Hydrangea* L.) ir kitais. Čia tikrai pamatysite žaliuojančius sotvarus (*Myrica* L.), gluosas (*Itea* L.), bugienius (*Ilex* L.), ožekšnius (*Euonymus* L.) ir kt. Krūmų kolekcija yra dekoratyvi visą vegetacijos laikotarpį, nes džiugina akį ne tik žiedais, bet ir spalvingais lapais bei vaisiais.

Padarę nedidelį lanką, vienu iš trijų takų (o geriausia būtų pasivaikščioti visais trimis takais), išeiname į centrinę kolekcinio ploto dalį. Dešinėje (šiaurinėje) pusėje matome erikinių (*Ericaceae* Juss.) šeimos kampelių – teritoriją, kurioje buvo ir tebėra auginami augalai rododendrynui. Labai įdomu susipažinti su viržių (*Calluna* Salisb.), erikų (*Erica* L.) veislėmis, kitomis šios augalų šeimos gentimis. Kairėje (pietinėje) pusėje plyti mažytis „slėnis“. Tai teritorija, kurioje daug metų stovėjo šiltnamiai. Dabar čia graži erdvi pievelė, apsupta gausiomis įvairiausių sumedėjusių augalų gretomis. Botanikos sodo mažieji svečiai čia gali pabėgioti, pažaisiti ir išmokti viską tvarkingai palikti, kad, kitą kartą atvykus, vėl būtų galima linksmai paiškylauti... O dabar pažiūrėkime, kas auginama centrinėje dalyje,

In the month of May you may enjoy strolling through the **Lilac Tree Hill** and admiring the 140 cultivars of lilacs (*Syringa* L.) planted there. Nearby, on the **Apple Tree Hill**, grow 39 small decorative apple trees (*Malus* Mill.) from nine cultivars.

The Arboretum

The Arboretum takes up 60 hectares of the garden's territory. Trees and shrubs growing there are grouped geographically by their region of origin. The Arboretum is the highest part of the Botanical Garden – 189 m. above sea level. In the **European Geographical Zone**, there is the oak grove which was planted in 1979 to commemorate Vilnius University's 400th anniversary as well as the "European Union Ring" of twenty-eight lime trees (*Tilia vulgaris* Hayne) which were planted on 7 April 2014 by EU parliamentarians and diplomats to commemorate Lithuania's Presidency of the EU Council in 2013. The **Far East, Chinese-Japanese and Himalayan Geographical Zone** is 179 m. above sea level. Planted here are 35 species of conifers (*Pinophyta* Cronquist, Takht. et W. Zimm. ex Reveal) from 6 families, and 235 species of flowering plants (*Magnoliophyta* Cronquist, Takht. et W. Zimm. ex Reveal) from 43 families. The **North American, Siberian and Caucasus** geographical zones also have many interesting things to see. There is a **Mediterranean Sea Region Zone** as well as groves of ash, birch, maple, and oak trees. Nearing the old park, there is the **Famous Persons' Hill** where trees are planted to commemorate and honor famous peo-



Senosios dendrologinės kolekcijos rytinė dalis, 2015

*Dekoratyvinė obelis 'August Vaga'
(Malus 'August Vaga'), 2015*

Japoninė magnolija (Magnolia kobus DC.), 2014

*The eastern part of the Old Dendrological Collection,
2015*

*A decorative apple tree 'August Vaga'
(Malus 'August Vaga'), 2015*

The Kobus magnolia (Magnolia kobus DC.), 2014



tuose apribotuose ploteliuose. Aiškiai matyti, kad čia vyrauja žemi krūmai ir puskrūmiai. Būtent čia galėsite pasigėrėti japoninės lanksvos (*Spiraea japonica* L.) ir sidabrakrūmių (*Dasiphora* Raf.) veislėmis, buksmedžiais (*Buxus* L.), retu mūsų krašte augalu iš Čilės – notofagu (*Nothofagus* Blume), veigelėmis (*Weigela* Thunb.), spalvingais ožekšniais (*Euonymus* L.), kadagiais (*Juniperus* L.), pušimis (*Pinus* L.) ir kukmedžiais (*Taxus* L.), taip pat lianomis (*Aristolochia* L., *Periploca* L., *Clematis* L., *Lonicera* L., *Actinidia* Lindl.), auginamomis prie piramidės formos atramų. Didžiulė spalvų ir krūmų lajų formų įvairovė. Augalai dekoratyvūs visus metus. Beje, čia galima pamatyti, kaip jie derinasi vienas prie kito, įvertinti aukščius, vieno augalo užimamą plotą. Visus patyrimus galima pritaikyti praktiškai, kuriant savo dekoratyvų sodą. Rytinė kolekcijų pusė apžiūrėta. Prieniate pagrindinį taką, būtent jis sąlyginai ir dalija šią teritoriją į dvi puses – rytinę ir vakarinę. Nuo jo gerai matyti vakarinio kolekcinio ploto įvairovė. Taip pat būtent čia tenka apsispręsti, kokia kryptimi toliau eiti:

1 variantas: traukti šiuo keliu šiaurėn ir pamatyti kitą kolekcinį plotą – eilėmis pasodintą lianų; patyrinėti šiaurinėje dalyje auginamas rūšis ir pasiekti **kalnų augalų kolekciją** (visai greta senojo malūno ir jo tvenkinio), kurioje 541 vardo augalai: 133 pušūnai (*Pinophyta* Cronquist, Takht. et W. Zimm. ex Reveal) ir 408 magnolijūnai (*Magnoliophyta* Cronquist, Takht. et W. Zimm. ex Reveal). Alpinių augalų priskaičiuojama 294 vardai (sumedėjusių – 150, žolinių ir svogūninių – 144). Jie yra pasodinti tarp žemaūgių pušų (*Pinus* L.), eglių

(*Picea* A. Dietr.), puskiparišių (*Chamaecyparis* Spach), kadagių (*Juniperus* L.), tujų (*Thuja* L.), raugerškių (*Berberis* L.), ožekšnių (*Euonymus* L.), lanksvų (*Spiraea* L.), kur harmoningai kontrastuoja ir užpildo tuščias nišas. Alpinariume augalų augimą, žydėjimą ir brendimą galima stebėti nuo ankstyvo pavasario, kai nutirpsta sniegas, iki vėlyvo rudens, kol užsninga. Kolekcijoje auginami alpiniai augalai, kilę iš įvairių žemynų. Be abejo, dominuoja Europos kalnų (Alpių, Tatrų, Apeninų, Pirėnų, Karpatų) augalai. Galima grožėtis įvairiaspalviais žiedais: geltonais žiedais dėmesį patraukia saulėniai (*Helianthemum* Mill.), raipštai (*Cytisus* Desf.), prožirniai (*Genista* L.); mėlynais – krekesai (*Globularia* L.), gencijonai (*Gentiana* L.), levandos (*Lavandula* L.); baltais – driados (*Dryas* L.), gubojos (*Gypsophila* L.), žalčialunkiai (*Daphne* L.); rožiniais – čio breliai (*Thymus* L.), kulkšnės (*Astragalus* L.), krunės (*Asperula* L.) ir kt. Šiaurės Amerikos (Apalačių ir kt.) kalnų augalams atstovauja jonažolės (*Hypericum* L.), sidabražolės (*Potentilla* L.), penstemonai (*Penstemon* Schmidel), lanksvos (*Spiraea* L.), o Pietų Amerikos Andų kalnų – acenos (*Acaena* Mutis ex L.); Azijos: Kinijos, Japonijos – vilkdalgiai (*Iris* L.), žemaūgis šermukšnis (*Sorbus* L.), efedros (*Ephedra* L.), sidabražolės (*Potentilla* L.), česnakai (*Allium* L.), gencijonai (*Gentiana* L.), rodoliolės (*Rhodiola* L.), pachisandros (*Pachysandra* Michx.) ir kt. Skubėkite aplankyti ir pasižiūrėti! Esame tikri, kad čia pamatyti mažučiai, bet labai įspūdingi augalai leis jums lengviau įsivaizduoti kalnų floras įvairovę, o gal paskatins leisti į tikrus kalnus (jeigu nepakanka lietuviškų kalnų – į šiaurinę pusę besileidžiančio statuso šlai-

plė, such as Pope John Paul II on the occasion of his visit to Lithuania or the famous Swedish botanist Carl Linnaeus on the occasion of the 300th anniversary of his birth. Various trees and shrubs from East Asia are planted on this hillside because of its shade and microclimate.

The western and southern parts of the old park

The **Native Flora Walk** winds its way through these parts of the old park. There are six native flora habitats in the botanical garden: dry slope, pond, swampy deciduous forest, broad-leaf forest, pine-wood and overgrown pond. So that it would be easier to find and recognize particular plants, illustrated labels have been created. They contain the name of the plants, the family that it belongs to, its geographical distribution and whether it is poisonous or not. About 150 species of flowers found along the flora walk and in the six habitats listed above are labelled in this way.

Organized tours

There are many interesting things to see in the Botanical Garden at Kairėnai, but because of their special needs, viewing of some types of plant collections must be limited. In order to view these collections, one needs to order in advance an organized tour led by a professional garden guide.



Kalnų augalų kolekcija, 2015 / The mountain plant collection, 2015

to), kuriuose auga daugybė minėtų įdomių augalų. Kaip tik šio šlaito apačioje ir yra senosios medžių ir krūmų karalystės šiaurinė riba. Iš čia greičiausiai galima pasiekti bilietų kasą, automobilių stovėjimo aikštelę ir kavinę (jeigu pavargote ir reikia kiek pailsėti bei pasistiprinti), o jeigu jėgų turite dar pakankamai, išbandykite basakojų pojūčius dešiniau įrengtame ekologiniame take. Čia galite pamirkyti kojas upelio vandenyje, pajusti ėjimo glotniais ir šurkščiais akmenimis ypatumus, pabandyti perbristi pušų kankorėžių „upę“, pajusti „Palangos smėlio“ švelnumą, pasikarstyti medžio trinkomis, rąstais, o galiausiai pabėgioti ar net pasivolioti minkštoje vejose žolėje. Ar norite? Tik būkite atsargūs, jei akmenys ar mediniai elementai šlapi, apšerkšniję, apledėję, jie gali būti slidūs. Čia pramogauti patartina sausu, saulėtu ir šiltu oru.

2 *variantas*: apžiūrėjus augalus, čia pat prie tako (centrinėje dendrologinių kolekcijų ploto dalyje), pro ąžuolą žalia veja galima eiti vakarų kryptimi. Išėjusius į žalią erdvę jus pasitiks juodoji pušis (*Pinus nigra* J. F. Arnold) ir gausi kadagių kolekcija (*Juniperus* L.). Toliau pakliūsite į „Žaliuosius Vingius“, o dar toliau – pateksite į liepos (*Tilia* L.) pavėšį. Būtent čia verta sustoti ir apsidairyti. Puikią paūksmę karštą vasaros dieną teikia galingas širdinis riešutmedis (*Juglans ailanthifolia* Carr.), elegantiška liepa (*Tilia* L.), dosnus vaisių raudonasis šilkmedis (*Morus rubra* L.), žavūs amerikiniai kaštonai (geltonžiedis – *Aesculus flava* Sol. ir karolininis – *A. neglecta* Lindl.), retai Lietuvoje auginami lekėčiai (*Staphylea* L.), katalpos (*Catalpa* Scop.) ir kt.

3 *variantas*: pagrindiniu keliu eidami

pietų kryptimi, abiejose pusėse pamatysite augant įvairaus amžiaus bei rūšių medelių ir krūmų. Kairėje pusėje – spalvingais lapais virgininė ieva (*Prunus virginiana* L.). Dešinėje, nedideliame šlaite, pamatysite augant obelį 'August Vaga'. Ji pakeri labai įspūdingo grožio žiedais. Čia pat ir gelsvažiedis tulpmedis (*Liriodendron tulipifera* L.), dviskautis ginkmedis (*Ginkgo biloba* L.), retai auginami kalikantai (virgininis – *Calycanthus floridus* L., kaliforninis – *C. occidentalis* Hook. et Arn.) ir daug kitų. Tada, priėjus malksnių ąžuolą (*Quercus imbricaria* Michx.), kurio lapai daugumai primena lauro lapus, galima pasukti dešinėn. Dabar turėsite galimybę šią vakarinę kolekcijos dalį apžiūrėti iš pietų pusės. Čia atsiveria kiti kolekcijų ploteliai. Tokioje tankiai užsodintoje teritorijoje dendrologai sumanė vizualiai padidinti erdvę. Ir pavyko. Galite pasivaikščioti pievelėse, pasigėrėti miniatiūriniais peizažais. Nepraeikite pro „Mažųjų eglučių sodelį“, pasigėrėkite hortenzijų (*Hydrangea* L.) žiedynų gausa, apžiūrėkite kamštinį skirpstą (*Ulmus suberosa* Moench), budlėjas (*Buddleja* L.), jakšūnę (*Desmodium* Desv.), egzochordas (*Exochorda* Lindl.), kelias rūšis gluosnių ir karklų (*Salix* L.), spalvingais lapais sedulas (*Cornus* L.), ypač dideliais lapais skėtines magnolijas (*Magnolia tripetala* (L.) L.). Būtinai užsukite į senąją spygliuotyną, pakvėpuokite sveiku kadagių oru, pasivaikščiokite. Eidami šiuo taku, vėl pamatysite „Žaliuosius vingius“, tik jau iš pietinio jų galo. Dar toliau žingsniuodami vakarų kryptimi pasieksite pietvakarinį išėjimą tarp dviejų senojo parko tvenkinių. Dendrologinės kolekcijos apžiūrėtos, nors per vieną kartą visko pamatyti neįmanoma.

Indoor (hothouse) plant collections

Among these are: the agaves (*Agave* L.), the aloes (*Aloe* L.), the gasterias (*Gasteria* Duval), the ferns (*Adiantum* L., *Cyrtomium* C. Presl., *Davallia* Smith, *Asplenium* L.), the agapanthuses (*Agapanthus* L.), the cycases (*Cycas* L.), the eucalyptus trees (*Eucalyptus* L'Her.), the sequoias (*Sequoia* Endl.), the zamias (*Zamia* L.), the araucarias (*Araucaria* Juss.), bananas (*Musa* L.), figs (*Ficus* L.), the casuarinas (*Casuarina* L.), the hibiscuses (*Hibiscus* L.), the strelitzias with their amazing bird of paradise flowers (*Strelitzia* Banks), various kinds of cactuses and others. This is a very beautiful and interesting group of plants: some send out flowers, some provide seeds, the ferns reproduce via spores, and the nepanthes (*Nepenthes* L.) plants (popularly known as tropical pitcher plants or monkey cups) as well as the pinguicula (*Pinguicula* L.) or butterworts can even trap flies and other insects. There is very little room left in the current hothouse. All of these plants are eagerly awaiting their real homes (orange-ries) where they can feel like they are in their native Africa, America or faraway Australia.

Pomological collections

Since not every botanical garden in the world grows fruit trees and shrubs, then our garden is in some ways unique. In addition to the traditional Lithuanian fruit plants – currants and gooseberries (*Ribes* L.), of which we have the largest collec-



Lianų kolekcija, 2005

*Apskritalapis smaugikas
(Celastrus orbiculatus Thunb.), 2011*

Garbanotoji raganė (Clematis crispa L.), 2011

The liana collection, 2005

*The oriental bittersweet
(Celastrus orbiculatus Thunb.), 2011*

The blue jasmine (Clematis crispa L.), 2011



Vaikštynių maršrutą galite planuoti patys – tikrai nepasiklysite, o galbūt patirsite daugiau netikėtų išpūdžių. Laukiame sugrįžtant! Apsvaigote nuo išpūdžių? Norite erdvės ir platybių? Prašom. Bet pirmiausia reikia vėl išeiti į žiedinį asfaltuotą kelią (ties pietiniu įėjimu į Dendrologines kolekcijas). Kitoje jo pusėje plyti vadinamasis „**Velykų sodas**“. Šį vardą jis gavo todėl, kad prieš kelerius metus, atnaujinus teritoriją, įrengus takus, būtent prieš Šv. Velykas buvo pasodinti pirmieji augalai, daugelis jų yra dekoratyvinėje sodininkystėje naudojamos medžių ir krūmų veislės. Šioje vietoje daug saulės, čia jauku, šilta, iš čia gerai matyti Žolinių dekoratyvinių augalų kolekcijos, plytinčios jau anksčiau aprašytame „Didžiamajame gėlių slėnyje“, Rožių kolekcija, rytinė senojo parko dalis. Keliaujantiems gairių teikia nedidelis tvenkinys, esantis šalia žiedinio kelio. Būtent šio tvenkinio kitame krašte prasideda dar viena natūralios floros buveinė – **Pelkėtas miškas**, kur auga ir paukščiams prieglobstį teikia apie 10 rūšių lapuočiai medžiai ir krūmai: paprastasis uosis (*Fraxinus excelsior* L.), baltalksnis (*Alnus incana* (L.) Moench), juodalksnis (*Alnus glutinosa* (L.) Gaertn), paprastoji ieva (*Prunus padus* L.), karpotasis beržas (*Betula pendula* Roth), paprastasis klevas (*Acer platanoides* L.), drebulė (*Populus tremula* L.), įvairios gluosnio (*Salix* L.) rūšys ir kt. Drėgnose pakrūmėse auga miškinis skudutis (*Angelica sylvestris* L.), ant gluosnių galima pamatyti besivejančią patvorinę vynioklę (*Calystegia sepium* (L.) R. Br.). Medžių paunksmėje veši šlapių miškų puošmena paprastoji sprigė (*Impatiens noli-tangere* L.), gausu didžiosios dilgėlės (*Urtica dioica* L.). Mišku tekančio šaltinio upelio pakrantėse auga nuodin-

goji nuokana (*Cicuta virosa* L.), šakotasis širpvis (*Sparganium erectum* L.) ir kt.

Visa tai šalia, gerai matoma net nuo žiedinio kelio. Eidami juo toliau tikrai galėsite pajusti išpūdingą sodo dydį. Jei keliausite pavasarį, „**Alyvų kalne**“ gegužę galėsite gėrėtis įvairių veislių alyvų žiedais; jei norite ne tik pamatyti, bet ir pajusti jų kvapą, reikia prieiti arčiau. Čia auginama net 140 jų veislių. Netoliese, taip pat šlaite, kuriasi „**Obelų kalnas**“, kur šiuo metu auginami 39 vienetai 9 veislių dekoratyvių obelų. Kiekviena veislė skiriasi savo žiedų atspalviais: nuo tamsiai raudonų iki švelniai rožinių. Taip pat ryškiai matomos skirtingos lajų formos: koloninės, rutulinės, ovalios ir svyruoklinės. Tik gaila, kad jų žydėjimo laikotarpis labai trumpas – vos savaitė. Tačiau tuo metu atsiskleidžia visapusiškas šių augalų grožis. Jei norite pamatyti daugiau botanikos sodo erdvių, keliaukite žiediniu asfaltuotu keliu toliau į vakarus, į Arboretumą.

Arboretumas

Tai 60 ha sodo teritorija, kurioje auginami medžiai ir krūmai, dauguma jų gamtinės kilmės, todėl jie čia ir sugrupuoti pagal regionus, iš kurių kilę. Keliaujant asfalto keliu nuo senojo parko pietinio pakraščio toliau į pietus, pirmiausia jūsų dėmesį Arboretume patrauks ąžuolynas. Jis buvo pasodintas 1979 m. Vilniaus universiteto 400 metų jubilėjaus proga ir auga lygumoje, dešinėje žiedinio kelio pusėje už tvenkinių. Šios vietos aukštis virš jūros lygio – 178,1 m. Verta pajėti lauko keliuku arčiau ir pasigrožėti. Medelius padovanojo tuometinė Miškų ūkio ministerija, o sodino miškininkai, Botanikos

tion in Lithuania – we also grow the more rare cranberries (*Oxycoccus* Hill), blueberries and lingonberries (*Vaccinium* L.), rowans (*Sorbus* L.), honeysuckles (*Lonicera* L.), quinces (*Chaenomeles* L.), and vines (*Vitis* L.). One should also mention the smaller collections of fruit plants, which are decorative and full of important biochemicals, such as the hawthorns (*Crataegus* L.), the shadbushes (*Amelanchier* Medik.), the chokeberries (*Aronia* Medik.), the magnolia vines (*Schisandra* Michx.), the actinidias (*Actinidia* Lindl.), the yellow cornelian cherry dogwoods (*Cornus mas* L.), and the apricots (*Prunus armeniaca* L.). These collections take up about 14 ha of land and consist of 140 species, 535 cultivars and 170 examples of selection materials from 17 genera.

The natural and induced mutant collections

The research work and collections in this division are distinctive and important to scientists. The collection of barley (*Hordeum vulgare* L.) mutants, genetic lines and revertants is unique and one of the largest of such specialized collections in Lithuania. They include: original, without analogs, two groups of homeotic barley mutants – *tweaky spike (tw)* and *branched ear (be)*; other types of original mutants such as induced *intermedium* and *eceriferum* mutants; mutants and genetic lines from other scientific institutions, such as the barley mutants *Riso* (with lysine genes) and the mutant *Hiproly* (with high crude protein content), lines with resistance to fungal plant disease genes, and gene mark-



Pelkėto miško buveinė, 2009

„Alyvų kalnas“, 2015

*Paprastosios alyvos 'Krasavitsa Moskvj'
(Syringa vulgaris 'Krasavitsa Moskvj'), 2011*

The swampy forest habitat, 2009

The Lilac Tree Hill, 2015

*The common lilac 'Krasavitsa Moskvj'
(Syringa vulgaris 'Krasavitsa Moskvj'), 2011*

sodo ir Gamtos mokslų fakulteto darbuotojai, garbūs universiteto profesoriai, studentai. Kadaisė laibi sodinukai per tuos metus išaugo į tvirtus plačiašakius medžius. Pavaikščioję ažuolyne pajusite stebuklingą šių medžių galią... Medžiai savo šakomis jau liečia vienas kitą: ar tik ne iš čia jų didybė ir jėga, iš to augimo greta, sutelktai? Karštą vasaros dieną po jais rasite gaivų pavėsį, lietuje – pastogę. Pavasarį, dar lapams neišsiskleidus, matyti jų žiedynai, iš kurių rudenį pabirs gilės. Šis ažuolynas yra namai daugeliui paukščių. Kai regi tą grožį, širdis prisipildo dieviškosios didybės pajautos. Beje, šis ažuolynas yra pasodintas vadinamojoje **Europos geografinėje zonoje**. Visai čia pat, prie ažuolyno šiaurinio krašto, 2013 m. spalio antroje pusėje prasi-dėjo sujudimas. Pradžioje buvo matuojama, paskui žymima stulpeliais, dar vėliau pasiro-dė technika. Vieną dieną čia išryškėjo maždaug 80 m skersmens ratas – didelis, beveik apimantis visą plataus lauko tarp senojo parko pietvakarinio pakraščio ir minėto ažuolyno erdvę. Ir štai 2014 m. balandžio 7 d., Vilniuje viešintys Europos Sąjungos valstybių parlamentų atstovai, susirinkę į aukščiausio politinio lygmens renginį – konferenciją, taip pat valstybių ambasadoriai atvažiavo į Botanikos sodą ir pasodino 28 europinių liepų (*Tilia vulgaris* Hayne) žiedą. Taip gražiai „Europos Sąjungos žiedu“ buvo įpras-mintas Lietuvos pirmininkavimas ES Tarybai 2013 m.

Bet tęskime savo kelionę po Arboretumą, kad būtų aiškiau, vėl grįžkime į asfaltuotą kelią, kuris veda į pietus. Dabar dešinėje jo pusėje matyti tvenkiniai (nelabai pilni, deja), už kurių neplačia juosta driekiasi vadinamoji **Tolimųjų Rytų, Kinijos ir Japonijos** bei

Himalajų geografinė zona, esanti 179 m virš jūros lygio aukštumėlėje. Ties kelio posūkiu į vakarus minėta zona ir baigiasi. Čia pasodinti pušūnų (*Pinophyta* Cronquist, Takht. et W. Zimm. ex Reveal) atstovai iš 6 šeimų – 35 rūšių augalai, ir magnolijūnų (*Magnoliophyta* Cronquist, Takht. et W. Zimm. ex Reveal) atstovai iš 43 šeimų – 235 rūšių augalai. Šioje teritorijoje galima pamatyti minėtų kraštų augalų rūšių, kaip antai Makio ievas (*Prunus maackii* Rupr.), Maksimovičiaus gudobeles (*Crataegus maximowiczii* C. K. Schneid.), šio regiono hortenzijų (*Hydrangea* L.) rūšis, veigeles (*Weigela* Thunb.), šermukšnius (*Sorbus aucuparia* subsp. *poahuashanensis* (Hance) McAll.), beržų (*Betula* L.) grupes – (*B. ermanii* Cham., *B. divaricata* Ledeb. ir kt.). Čia pat, už posūkio, kairėje kelio pusėje – nedidelė rūšinių obelų (*Malus* Mill.) kolekcija, kurioje dėmesį patraukia Zyboldo obelys (*M. toringo* (Siebold) Siebold ex de Vriese), – nesvarbu, ar tai būtų pavasaris, kai jos žydi, ar ruduo, kai šakelės gausiai aplipusios mažyčiais geltonais obuoliukais. Čia buvo pasodintos net aštuonių rūšių obelys, pabandykite surasti... Taigi, už posūkio kelias pasuko dešinėn, į vakarus, ir pamažu kyla aukštyn. Dėmesio, tuoj būsite **pačioje aukščiausioje Botanikos sodo vietoje** – net 188,7 m virš jūros lygio, **uoosyno pietvakariniame krašte** (kairėje kelio pusėje). Įdomumo dėlei priminsime, jog aukščiausia vieta Vilniuje yra Laimio kalnas – 235,12 m virš jūros lygio. Kitoje kelio pusėje aukštis virš jūros lygio yra 184 m. Būtent čia pasodintos vakarinės tujos (*Thuja occidentalis* L.), beje, išaugintos iš sėklų, pasėtų 1978 m. pavasarį. Būtent čia auga

er lines; morphogenetic barley mutants, such as the *laxatum*, the *Hooded*, the *Multiflorous*, and others; revertants of genetically unstable mutants; stabile double mutants (*tw* and *Hooded*); stabile triple mutants (*tw*, *laxatum*, and *Hooded*), and others. Here there is also a woody and grassy variegated plant collection.

The Botanical Garden is not only home to plants

The Botanical Garden is not only proud of its plant collections and “islands” of natural plant growth, but also of the fauna that finds its home here. Zoologists have counted up to 76 species of birds living here (there are 319 species in Lithuania). Seven of them are listed in Lithuania's Red Book. Among the natural treasures in Kairėnai are: seven species of fish in the ponds, six species of amphibians, and thirty species of mammals. There are eight species of bats (half of those living in Lithuania), of which five are listed in Lithuania's Red Book. Ten species of small mammals live under roots and in the grassy areas. Some of the larger mammals that one can see are: white-breasted hedgehogs (*Erinaceus concolor* Martin), rabbits (*Lepus* L.), raccoon dogs (*Nyctereutes procyonides* Gray), martens (*Martes Pinel*), minks, weasels (*Mustela* L.), otters (*Lutra lutra* L.), boars (*Sus scrofa* L.), deer (*Capreolus* L.), and elk (*Alces alces* L.). As an end note, we would like to remind you that the best way to get to know the plant collections and the fauna in the garden is to visit during all of the seasons of the year. Each time you will get a different glimpse of nature in the Botanical Garden ...



Amerikiniai maumedžiai (Larix laricina (Du Roi) K. Koch) arboretumo Šiaurės Amerikos zonoje, 2014

Smailiadantė vyšnia (Sakura) (Prunus serrulata Lindl.) arboretumo Japonijos zonoje, 2015

Makio ieva (Prunus mackii Rupr.) arboretumo Tolimųjų Rytų zonoje, 2014

The American larch (Larix laricina (Du Roi) K. Koch) in the Northern American zone of the Arboretum, 2014

The Japanese cherry (Prunus serrulata Lindl.) in the Japanese zone of the Arboretum, 2015

The Manchurian cherry (Prunus mackii Rupr.) in the Far East zone of the Arboretum, 2014



šermukšniai (*Sorbus* L.). Gera proga pailsinti akis, pasižvalgyti į tolius: šiaurėje mėlynuoja Nemenčinės miškai, gal įžvelgsite ir Balsių gyvenvietės prie Žaliųjų ežerų stogus, rytų pusėje – Galgiai, pietvakariuose – Dvarčionys, o pietuose žvilgsnis atsirems į eglių sieną. Jos pasodintas 1977 m. ir žymi Botanikos sodo pietinę ribą. Sodinukai buvo parvežti iš Ignalinos miškų urėdijos. Kairėje (pietinėje) kelio pusėje **uosynas, beržynas** (pastarajame, be lietuviško karpotojo beržo (*Betula pendula* Roth), yra dar kelių introdukuotų rūšių atstovų: popieržievio (*B. papyrifera* Marshall), plačialapio (*B. platyhylla* Sukaczew), tuopalapio (*B. populifolia* Marshall), gelsvojo (*B. alleghaniensis* Britton) beržų grupelės), **klevynas**, kurio pagrindą sudaro mūsiškiai paprastieji klevai (*Acer platanoides* L.), o nedidelėmis grupelėmis dar auga ir ginaliniai (*Acer ginnala* Maxim.), platanalapiai (*A. pseudoplatanus* L.), raudonieji (*A. rubrum* L.), sidabriniai (*A. saccharinum* L.) ir totoriniai (*Acer tataricum* L.) klevai. Dešinėje matysite **Šiaurės Amerikos geografinės zonos** medžius: žinomas baltažiedes robinijas (*Robinia pseudoacacia* L.), raudonųjų ąžuolų (*Quercus rubra* L.) giraitę, juodavaisių aronijų (*Aronia melanocarpa* (Michx.) Elliott) grupes, amerikinius maumedžius (*Larix laricina* (Du Roi) K. Koch), trilapes ptelijas (*Ptelea trifoliata* L.), medlievas (*Amelanchier* Medik), amerikinius šermukšnius (*Sorbus americana* Marshall) ir kitas rūšis. Tarp medžių grupių plyti „prerijos“ – pievos, kurios vasarą mirga marga nuo daugybės žiedų ir dūzgia nuo dar didesnės gausybės vabzdžių. Ir vėl kelias suka dešinėn, dabar kryptis į šiaurę. Šiaurės Amerikos zona

dabar galima apžiūrėti iš vakarų pusės, o kairėje kelio pusėje – ganėtinai gilus slėnis su stačiais šlaitais. Tai vadinamasis **Kaukazas**. Argi ne kalnai? Už jų matyti **liepynas**, žydintis kasmet, pasodintas kadaise plačioje pamiškės pievoje 174 m virš jūros lygio aukštyje. Už liepų (*Tilia* L.) iki pat savaiminio miško vakaruose ir šiaurėje – **Sibiro geografinė zona**, čia auga sibiriniai maumedžiai (*Larix sibirica* Ledeb.), sibirinės pušys (*Pinus cembra* subsp. *sibirica* (Du Tour) Krylov), baltosios sedulos (*Cornus alba* L.), kilusios iš Sibiro. Dešinėje kelio pusėje, ties ta vieta, kur arti kelio auga kelių rūšių gudobelių (*Crataegus* L.) grupė (aukštis virš jūros lygio – 180,75 m), eina vadinaujų **Šiaurės Amerikos ir Europos zonų** riba. Dabar ir vėl, jau iš arčiau, matysite anksčiau aprašytą ąžuolyną. Už kelių nedelių kelio vingių pajusite, jog leidžiatės žemyn. Būtent nuo čia kairėje kelio pusėje, šiek tiek toliau, matyti augančios pušys. Jeigu kartais sumanytumėte patyrinti natūralų **pušyną**, prašom tyrinėti, o vėliau galėsite palyginti su jo aprašymu stende: „Botanikos sodo pušyno buveinėje vyrauja paprastoji pušis (*Pinus sylvestris* L.), tarp jos – įvairių krūmų trakas (paprastasis lazdynas (*Corylus avellana* L.), paprastasis šaltėkšnis (*Frangula alnus* Mill.), paprastoji avietė (*Rubus idaeus* L.). Pomiškyje veši lapuočiai medžiai, o žemesnėse ar derlingesnėse vietose – eglės. Žolių – krūmokšnių aukšte taip pat didelė augalų įvairovė. Čia auga mėlynė (*Vaccinium myrtillus* L.), bruknė (*Vaccinium vitis-idaea* L.), šilinis viržis (*Calluna vulgaris* (L.) Hull.), vienašalė užgina (*Orthilia secunda* (L.) House), pievinis kupolis (*Melampyrum pratense* L.),

miškinis lendrūnas (*Calamagrostis arundinacea* (L.) Roth), avinis eraičinas (*Festuca ovina* L.), daugiažiedis kiškiagrikiš (*Luzula multiflora* (Ehrh.) Lej.), paprastoji pakalnutė (*Convallaria majalis* L.), skėtinė vanagė (*Hieracium umbellatum* L.), paprastoji žemuogė (*Fragaria vesca* L.), vaistinė veronika (*Veronica officinalis* L.) ir kt. Aptinkami ir eglynams būdingi augalai – paprastasis kiškiakopūstis (*Oxalis acetosella* L.), miškinė septynikė (*Trientalis europaea* L.). Gausiausios samanės – atžalinė gūžtvė (*Hylocomium splendens* (Hedw.) Schimp.) ir paprastoji šilsamanė (*Pleurozium schreberi* (Brid.) Mitten).“ Prie šio aprašymo nuves keliukas žemumoje, kurį greit pamatysite. O dabar dar kartą žvilgtelėkite dešinėn ir pamatysite daubą – vadinamąją „**Viduržemio jūrą**“: be vandens, bet užtat prižėlusią įvairiausių rūšių karklų (*Salix* L.), žinoma, jeigu jie nebūna išrauti. Kokia jų laja graži, kokio skirtinga ūglių spalva! Ši vieta dar beveidė, laukia savo eilės. Ją kol kas simbolizuoja pietrytiniame krante pasodinti kaštonai (*Aesculus* L.) ir raipstai (*Cytisus* Desf.) – Pietų Europos augalai. Žiedinis kelias dar šiek tiek pasisuka dešinėn, ir prieš jus atsiveria vaizdas beveik tiesiai į rytus: kelias leidžiasi staigiau, abipus statūs šlaitai, dešinysis – aukštesnis ir ilgesnis. Abu jie simbolizuoja **Europos kalnų zoną**. Kairiajame pasodinti europiniai maumedžiai (*Larix decidua* Mill.), dešiniajame – juodosios pušys (*Pinus nigra* J. F. Arnold), putiniai (*Viburnum* L.), raugerškiai (*Berberis* L.), magnolijos (*Magnolia* L.) ir kt. Besileidžiančio kelio kairėje, priekyje – graži kalva su krūmų grupėmis ir medžiais – „**Įžymių žmonių kalnelis**“. Ši vieta taip vadinama



„Ižymių žmonių kalnelis“, 2014

Pušyno buveinė, 2013

Paprastoji šertvė (*Polypodium vulgare* L.), 2008

Stendas su pušyno buveinės aprašymu, 2010

The Famous Person's Hill, 2014

The pinewood habitat, 2013

The common polypody (*Polypodium vulgare* L.), 2008

A stand with the description of the pinewood habitat, 2010



todėl, kad čia medelius įvairiomis progomis sodina Botanikos sodo svečiai, pavyzdžiui, estų sodininkai pasodino didžiųjų pocūgių (*Pseudotsuga menziesii* (Mirb.) Franco) ir baltųjų eglių (*Picea glauca* (Moench) Voss) grupes, Jungtinės Karalystės ambasadorius – paprastąjį ąžuolą (*Quercus robur* L.). Sodina sodo jubilieatai, darbuotojai – iškiliam žmogui atminti ir pagerbti, pavyzdžiui, po- piežiui Jonui Pauliui atminti arba pasaulinio garso švedų botanikui K. Linėjui, pažymint jo gimimo 300 metų jubiliejų. Beje, ant šios kalvos yra sodinami ir Rytų Azijos augalai – įvairūs medžiai ir krūmai, kuriems, kad sėkmingai augtų, būtina užuovėja ir mikroklimatas. Prie pavėsinės auga daūri- niai maumedžiai (*Larix x gmelinii* (Rupr.) Kuzen), ajaninės (*Picea jezoensis* (Siebold & Zucc.) ir išlakisios (*P. wilsonii* Mast.) eglės. Pasodinta daug įvairių rūšių klevų (*Acer* L.), prie miško žaliuoja amūriniai kamšteniai (*Phellodendron amurense* Rupr.), netoliese – deucijos (*Deutzia* Thunb.), jaz- minai (*Philadelphus* L.), dekaisnėjos (*Decais- nea* Hook. f. & Thomson), puošmedžiai (*Cercidiphyllum* Siebold & Zucc.), eleutero- kokai (*Eleutherococcus* Maxim.), kauleniai (*Cotoneaster* Medik.), putinai (*Viburnum* L.) ir baltais vaisiais pasidabinantis šermukšnis (*Sorbus cashmiriana* Hedl.). Čia prieglobstį rado per 65 rūšių Tolimųjų Rytų, Kinijos ir Japonijos medžiai bei krūmai. Štai mes ir žemumoje – pačiame vakariniame senojo parko pakraštyje.

Vakarinė ir pietinė senojo parko dalys

Dešinėje kelio pusėje, visiškai pagal se- nojo parko kraštinių medžių ribą, nau- jas takas veda į pietinį jo pakraštį ir „Euro- pos Sąjungos žiedą“, vos truputį juo paėjėję pamatysite nuorodą į siaurą taką (sukan- tį į kairę, į rytus), kuriuo eidami galėsi- te susipažinti su savaiminės floros augalais, augančiais senojo Kairėnų parko pietinėje dalyje. Šis takas baigsis ties anksčiau minė- tu šaltiniu ir „Didžiuoju gėlių slėniu“. Par- ke pasivaikščioti tikrai įdomu ir gražu visais metų laikais. Ypač pasiseks, jeigu tuo metu mėlynuos triskiautės žibuoklės (*Hepatica nobilis* Schreb.), kvies prieiti pa- prastieji rūteniai (*Corydalis solida* (L.) Clairv.), krūmokšninės žliugės (*Stellaria holostea* L.), pavasariniai pelėžirniai (*Lat- hyrus vernus* (L.) Bernh.), retųjų papar- čių – paprastųjų šertvių (*Polypodium vulga- re* L.) grupelė, daugiamėčių svidrių (*Lolium perenne* L.) ir nusvirusių striepsnių (*Me- lica nutans* L.) kuokšteliai. Aišku, čia vis- ko neaprašysi. Apsilankykite, kur jūsų laukia tyrinėjimo ir atradimų džiaugsmas. Apiben- drinant galima konstatuoti, jog Botanikos sodo teritorijoje išskirtos šešios natūralios floros augalų buveinės: sauso šlaito, tven- kinio, pelkėto lapuočių miško, plačialapių miško, pušyno ir užželiančio tvenkinio. Kad savaiminius augalus būtų lengviau surasti ir atpažinti, buvo pagamintos iliustruotos eti- ketės, kuriose pateikiamas augalo pavadinimas, nurodoma, kokiai šeimai jis priklaus- so, koks jo paplitimas, taip pat pažymima, ar jis nuodingas. Sezono metu natūralios floros take ir pirmiau įvardytose augalų buveinėse etiketėmis pažymimi 150 rūšių augalai.

„Vaisiai neuždrausti“, tačiau lankomi organizuoti

Botanikos sode Kairėnuose yra ir daugiau įdomių objektų (Uždaro grunto augalų, po- mologinės, natūralių ir indukuotų mutan- tų kolekcijos), kurių lankymas yra ribojamas dėl jų specifikos. Šiltnamyje būtina palaiky- ti reikiamą temperatūros, oro drėgmės, vė- dinimo, laistymo režimą. Pomologinėse ko- lekcijose be vadovo lankytojams būtų sunku susigaudyti, kas, kur ir kodėl pasodinta. Na- tūralių ir indukuotų mutantų kolekcijos taip pat ne visos skirtos pažintiniams tikslams. Todėl, norint susipažinti su šiais sodo turtais, būtina iš anksto užsisakyti organizuotą eks- kursiją, kurią veda profesionalūs sodo gidai.

Bet jeigu tikrai norite pamatyti ir šias ko- lekcijas ir susitarėte su sodo gidu dėl tokios galimybės, pirmiausia siūlau aplankyti **Už- daro grunto augalų (šiltnamio) kolekcijas**. Čia niekada nebūna šalta. Oho! Tai bent! Tikrai nesitikėjome – yra kur akis paganyti! Kairėje šiltnamio pusėje eksponuojami su- kulentai – sausumos augalai, turintys savybę kaupti vandens atsargas savo lapuose ar stie- buose (todėl jie mėsingi, stambūs, dažnai ga- nėtinai keistos formos), o kartais ir šaknyse. Šie augalai stebina ne tik savo formomis, bet ir gausiu žydėjimu, įspūdingai kvepian- čiais žiedais. Pasigrožėkime agavomis (*Agave* L.), alavijais (*Aloe* L.), gasterijomis (*Gasteria* Duval). Netoli jų galima pamaty- ti paparčius (*Adiantum* L., *Cyrtomium* C. Presl., *Davallia* Smith., *Asplenium* L.), agapantus (*Agapanthus* L'Her.), cikus (*Cy- cas* L.), eukalptus (*Eucalyptus* L'Her.), se- kvojas (*Sequoia* Endl.), zamijas (*Zamia* L.) ir kt. Didesni augalai – dešinėje: arauka- rijos (*Araucaria* Juss.), dar kitaip vadina-



Šaltinėlis, 2011 / A springlet, 2011

mos beždžionių dėlionės medžiais („*Monkey puzzle trees*“), bananai (*Musa* L.), fikusai (*Ficus* L.), kazuarinos (*Casuarina* L.), kinrožės (*Hibiscus* L.), ypatingais žiedais stebinančios strelicijos (*Strelitzia* Banks), už jų – kaktusų kolekcija. Bet ne visi savo gražumus (žiedus) kartu rodo, antai gražuviai (*Veltheimia* Gled.), strelicijos (*Strelitzia* Banks), raudminai (*Haemanthus* L.) – žiemą, agapantai (*Agapanthus* L'Her.), krinai (*Crinum* L.) – vasarą, kaktusai – pavasarį ir vasarą. Gražus ir įdomus šitas augalų būrys: kas žiedelį skleidžia, kas sėklelę brandina, paparčiai sporas barsto, o ašotenis (*Nepenthes* L.), tuklė (*Pinquicula* L.) – ir kokią muselę pagauna. Vietos po turimu stogu jau mažoka, visi laukia, oi laukia tikrų namų (oranžerijų), kad galėtų jaustis kaip gimtojoje Afrikoje, Amerikoje ar tolimoje Australijoje.

Dabar vėl į lauką. Lygiagrečiai su šiltnamiu, rytinėje jo pusėje, eina kelias. Pietų kryptimi paėję gal kokias 5 min., pasieksite **Pomologines kolekcijas**. Pavadinimas kilęs iš žodžių *pomum* – lotyniškai medžio vaisius, obuolys ir *logos* – graikiškai mokslas. Kadangi tikrai ne kiekviename pasaulio botanikos sode auginamos sodo kultūros, tai mūsų šiam sodui teikia unikalumo. Be tradicinių Lietuvoje uoginių augalų serbentų ir agrastų (*Ribes* L.), kurių kolekcija didžiausia Lietuvoje, auginami ir retesni – spanguolės (*Oxycoccus* Hill), šilauogės ir bruknės (*Vaccinium* L.), šermukšniai (*Sorbus* L.), sausmedžiai (*Lonicera* L.), svarainiai (*Chaenomeles* L.), vynmedžiai (*Vitis* L.). Paminėtinos ir nedidelės, tačiau dekoratyvios ir reikšmingos dėl biocheminių medžiagų sudėties gudobelų (*Crataegus* L.), medlievų (*Amelanchier* Medik.), aronijų (*Aronia* Me-

dik.), citrinvyčių (*Schisandra* Michx.), aktinidijų (*Actinidia* Lindl.), geltonžiedžių sedulų (*Cornus mas* L.), abrikosų (*Prunus armeniaca* L.) kolekcijos. Taigi, dabar kolekcijose (14 ha plote) veši 140 rūšių, 535 veislių, 170 selekcinų numerių augalai iš 17 genčių. Gal bus įdomu sužinoti: ● serbentai gali džiuginti ne tik skaniomis uogomis, bet ir dekoratyviais žiedais. Pavasarį ryškiai geltonais aromatingais žiedais vilioja kvapūs serbentas (*Ribes odoratum* Wendl.), geltonais – auksuotasis serbentas (*R. aureum* Pursh.), raudonais – raudonžiedis serbentas (*R. sanguineum* Pursh); ● kalninis serbentas (*R. alpinum* L.) labai tinka gyvatvorei – nereiklus dirvai, tankiai suauga, rudenį apsipila raudonomis uogytėmis – gražiomis, bet beskonėmis; ● uogų sezoną birželio pirmomis dienomis pradeda melsvaugis sausmedis (*Lonicera caerulea* L.) – tiesiog mėlynės ant krūmo, kai žemuogės dar tik žydi; ● sodinės šilauogės (*Vaccinium x covilleanum* Butkus et Pliszka) uogos malonaus saldiarūgščio skonio, vertingos dėl daugelio būtinų žmogaus organizmui veikliųjų medžiagų, antioksidantų, todėl dar vadinamos *amžinos jaunystės eliksyru*; ● seniau sakydavo „spalgenos galybė – sveikatos tvirtybė“, „spanguolė iš raisto, peržiem netrūks vaisio“. Dabar spanguolių nebūtina eiti į raistą. Stambiauogė spanguolė (*Oxycoccus macrocarpos* (Aiton) Pers.) – viešnia iš Amerikos – puikiai auga sode. Tik „patalėlių“ iš rūgščių durpių jai reikia pakloti; ● lietuviškos citrinos vardas – japoninis svarainis (*Chaenomeles japonica* (Thunb.) Lindl. ex Spach). Dviguba nauda: pavasarį akims paganyti – purpuro žiedai, rudenį sveikatai sustiprinti – vitaminingieji vaisiai. Skanus, dekoraty-

vus, įvairus pomologinių kultūrinių augalų pasaulis, todėl keliaukime po jį, grožėkimės ir skanaukime (žinoma, su gidu, kaip minėta anksčiau). Apžiūrinėjant augalus, vėta pakelti akis ir pasidžiaugti reljefu: įdubos, lygumos, kalvos – visko čia yra. Kai atsivers plačios tolumos, pažiūrėkite, kur stovite: gal ant aukščiausios šioje teritorijoje kalvos (177,1 m virš jūros lygio)? Šiaurėje pamatysite mėlynuojant Nemenčinės miškus, vakaruose už beržų alėjos slepiasi Arboretumas, pietuose ir rytuose – Galgių gyvenvietė.

Sugrįžtame prie įėjimo į pomologines kolekcijas. Kairėje pusėje pamatysite gruntinį kelią, einantį palei beržų apsauginę juostą ir vedantį į vakarus. Jis palengva kyla aukštyn, tad nepavargsite. Kai beržų alėja baigsis, sukite kairėn, į pietus, – dabar pats trumpiausias kelias iki **Natūralių ir indukuotų mutantų kolekcijos** plotų. Ramiai keliaudami galite užtrukti 20–25 min. Kol nueisite, nepamirškite žvalgytis. Bus gera proga iš tolo atpažinti arboretumo erdves, atsigręžus pasigėrėti senojo parko medžiais, įvertinti beržų apsauginės juostos linijos grožį... Natūralių ir indukuotų mutantų kolekcijos įsikūrusios pietinėje sodo dalyje. Šio skyriaus darbai ir augalų kolekcijos labai saviti, svarbūs mokslininkams. Miežio (*Hordeum vulgare* L.) mutantų, genetinių linijų, kolekcija – unikali ir viena didžiausių tokių specializuotų kolekcijų Lietuvoje. Tai originalūs, neturintys analogų homeoziniai dviejų grupių mutantai *tweaky spike* ir *branched ear*, kitų tipų originalūs mutantai (*erectum*, *intermedium*, *eceriferum* ir kt.), iš kitų mokslo institucijų gauti mutantai ir linijos (*Riso*, *Hiproly*, lizininiai mutantai, atsparumo grybinėms ligoms genų donorai, markerinės li-



Citrininis kalistemonas (*Callistemon citrinus*)
(Curtis) Skeels, 2012

Stambiauogė spanguolė (*Oxycoccus macrocarpos*)
(Aiton) Pers., 2011

Paprastoji miežio (*Hordeum vulgare* L.)
mutantas Dense wing hood, 2014

The lemon bottlebrush (*Callistemon citrinus*)
(Curtis) Skeels, 2012

The large cranberry (*Oxycoccus macrocarpos*)
(Aiton) Pers., 2011

Dense wing hood, a mutant of the common
barley (*Hordeum vulgare* L.), 2014

nijos), morfogenetiniai mutantai (*laxatum*, *Hooded*, *Multiflorous* ir kt.), genetiškai nestabilių mutantų revertantai, mutantų *tweaky spike* ir genetinių linijų mutantai, *tw* ir *Hooded* dvigubi mutantai, trigubi mutantai (*tw*, *laxatum* ir *Hooded*) ir kt. Didelė dalis genetinių kolekcijų sėjama kasmet į ilgas lysves. Neįpratusiai ausiai tai gali būti keisti pasakymai, tačiau vasarą, kai ima plaukėti augalų varpos, atrodo, kad stovi jūros pakrantėje – visa banguoja, siūbuoja... Ilgiau pasigrožėjus galima išskirti įvairius spalvinius plotelius: ryškiai žalius (*eceriferum* mutantų grupė, intensyviu vaško apnašu pasižymintis revertantas K14, mutantas *Hooded lemma*); juodus (*Black branched ear*, *Dorsett*, *Nigrate*); violetinius (antocianiniai mutantai *lax compact*, *purple 6-row* ir dvigubi *tw xBrittle rachis* mutantai). Tarp įvairių spalvų akuotų akį patraukia įvairūs „rageliai“ – papildomas žiedas, kuris susidaro vietoj akuoto, arba ant akuoto susiformavę įvairūs papildomo žiedo dariniai. Mokslininkams ši kolekcija suteikia galimybę tyrinėti augalų raidos genetikos ir varpos architektūros subtilybes. Dar tokie neįprasti ir dekoratyvūs miežių mutantai gali būti panaudoti kaip donorai didelio grūdų baltymingumo, taip pat atsparioms išgulimui veislėms kurti, be to, kaip modelis augalų imunitetui tirti. Netoliese didelį plotą čia užima sumedėjusių ir žolinių margalapių augalų kolekcija – geltona, raudona, balta ir įvairiai marga. Prisėdę ant suoliuko viską galite apžvelgti iš naujo, geriau įsiminti augalų sudėliotą paveikslą. Jeigu diena saulėta, tai dangaus platybė bus tikrai begalinė.

Botanikos sodas – puikus prieglobstis ne tik augalams

Botanikos sodas didžiuojasi ne tik augalų kolekcijomis, natūralios augalų dangos salėmis, bet ir daugybe gyvūnų, kurie čia randa puikų prieglobstį. Pavasarį, kai iš šiltųjų kraštų parskrenda paukščiai, sodas skamba nuo nesibaigiančių jų koncertų. Klausykis kiek nori, linksmink savo širdį. Zoologai suskaičiavo čia gyvenančias net 76 paukščių rūšis (Lietuvoje yra 319 rūšių), 7 iš jų yra įtrauktos į Lietuvos raudonąją knygą. Paukšteliai suka lizdus visur, kur tankios šakos, net ir kolekcijų sklypuose, o vandens paukščiai – tvenkiniuose. Nors kolekcijų sklypuose dirbama, paukščiai žmonių nebijo, nes čia jie niekuomet nebaidomi. Paukščiai rankioja vabalus ir lervas, taip padeda augalams apsisaugoti nuo kenkėjų. Lakštingalų (*Luscinia luscinia* L.) trėlės gegužės pabaigoje ir birželio pradžioje yra tikra dievo dovana iš ryto, ankstėliau, kol neužkaitina saulė iš miesto gausmo išstrūksiam miestiečiui. Kairėnų tvenkiniuose gyvena 7 žuvų rūšys, čia plaukioja didžiosios antys (*Anas platyrhynchos* L.), laukiai (*Fulica atra* L.), kasmet užauga būrys jauniklių. Sekliuose tvenkiniuose šie paukščiai suranda daug maisto. Baltųjų gandrų (*Ciconia ciconia* L.) šeimyna suteikia sodui žavumo. Sodo darbuotojai nekantriai laukia jų pasirodančių, vėliau įdomu, kiek gandriukų išaugins, juk varlių (*Rana* L.) prie tvenkinių ir pievose gausu. Jos irgi koncertuoja laikui atėjus. Ir dar kaip! Kai susirenka visas choras, atrodo, ausų būgneliai sprogs! Daugeliui pažįstamos paprastosios rupūžės (*Bufo bufo* L.) „darbuojasi“ ir šiltnamiuose. Zoologų duomenimis, varliagyvių čia gyvena 6

rūšys. Saulėtose vietose šmirinėja ir vikrieji driežai (*Lacerta agilis* L.). O kaip džiugina akį drugeliai, ypač pirmieji, citrinukai (*Gonepteryx rhamni* L.). Natūralios floros salėse visą vasarą nuo žiedo ant žiedo skraido daugybė gražių drugių. Vabalų iš įvairių šeimų čia išvysite begalę. Deja, jie sodo teritorijoje dar netyrinėti. Gal susidomėjote? Be paminėtų gyvūnų, zoologų duomenimis, Botanikos sode gyvena 30 rūšių žinduolių. Čia aptinkamos 8 šikšnosparnių (*Microchiroptera* Dobson) rūšys (pusė Lietuvoje gyvenančių), iš kurių 5 įtrauktos į Lietuvos raudonąją knygą. Net 10 rūšių smulkiųjų žinduolių triūsia žolynuose ir po šaknimis. Tai kirstukai (*Sorex* L.), pelės (*Apodemus* Kaup.), žiurkės (*Rattus* Fischer von Waldheim), kurmiai (*Talpa europaea* L.) ir pelėnai (*Microtus* Schrank). Iš stambesnių žinduolių galima paminėti baltakrūčius ežius (*Erinaceus concolor* Martin), kiškis (*Lepus* L.), usūrinius šunis (*Nyctereutes procyonoides* Gray), kiaunes (*Martes* Pinel), audines, šeškus (*Mustela* L.), ūdras (*Lutra lutra* L.), šernus (*Sus scrofa* L.) bei stirnas (*Capreolus capreolus* L.). Ir briedžiai (*Alces alces* L.) užsuka – vandens augalų paskabyti. Iš tiesų graži šeimynėlė! Sode prieglobsčio neretai ieško ir atklydę ar iš namų išvaryti šunys ir katės. Šiems gyvūneliams tenka ieškoti naujų šeiminkų. Baigiant dar kartą reikėtų priminti, kad, norint geriau pažinti ne tik augalų kolekcijas, bet ir visą sodo gyvastį, čia reikia apsilankyti visais metų laikais. Ir kiekvieną kartą išvysite vis kitokią Botanikos sodo gamtos paveikslą...



Naminė bitė (Apis mellifera L.) ant dedešvos (Malva trimestris 'Pink Beauty') žiedo, 2014

Paprastoji voverė (Sciurus vulgaris L.), 2014

Didžioji antis (Anas platyrhynchos L.), 2012

The European honey bee (Apis mellifera L.) on the annual mallow (Malva trimestris 'Pink Beauty') blossom, 2014

Red squirrel (Sciurus vulgaris L.), 2014

Mallard (Anas platyrhynchos L.), 2012



UDK 58.006(474.5-25)

Vi-175

Vilniaus universiteto Botanikos sodas Kairėnuose 1974–2014

Informacinis leidinys apie Vilniaus universiteto Botanikos sodą Kairėnuose: dabartis, praeitis, vadovas besidomintiems. Skirtas Vilniaus universiteto Botanikos sodo Kairėnuose 40-mečiui. Šio leidinio tikslas – glaustai apžvelgti nors ir nelabai ilgą, bet spalvingą VU Botanikos sodo kūrimosi Kairėnuose istoriją, supažindinti su pasiektais rezultatais, taip pat pakviesti pasivaikščioti po turtingas kolekcijas

Teksto autoriai: Silva Žilinskaitė, Gintarėlė Jurkevičienė, Audrius Skridaila, Darius Ryliškis, Auksė Meiduvienė, Gitana Štukėnienė, Virginija Vaitkūnienė, Kristina Balnytė, Raimonda Šimėnaitė, Rasa Ryliškienė, Stasė Dapkūnienė, Akvilė Pečiulytė, Vitalija Pribušauskaitė, Vida Raubienė, Vincentas Versockas

Lietuvių kalbos redaktorė Gražina Indrišiūnienė
Vertimas į anglų kalbą Ramūno Kondrato, Justinos Šemetaitės
Leidinio dizainas ir maketas Giedriaus Kuzmicko

Išleido Vilniaus universitetas, Vilniaus universiteto leidykla
Universiteto g. 1, LT-01122 Vilnius
2016 m., 104 p., 2000 egz.
Spausdino UAB „Standartų spaustuvė“
S.Dariaus ir S.Girėno g. 39, Vilnius

ISBN 978-609-459-631-5 (internete)
ISBN 978-609-459-632-2 (spausdintas)

