

***VU BOTANIKOS SODAS***  
***2016 M.***

A. Skridaila

**VU Botanikos sodo teritorija – 198,9 ha:  
Kairėnuose – 191,55 ha;  
Vingyje – 7,35 ha.**

**Sodas kamieninis neakademiniis VU padalinys;  
Sode 5 struktūriniai padaliniai;  
2016 m. jame dirbo 87 darbuotojai (94 etatuose), iš jų:**

- Administracija – 3 (be šakinių padalinių vadovų).
- Mokslo programų aptarnavimo ir koordinavimo sk. 10 darbuotojų, (iš jų 1 habil. dr., 7 dr.).
- Augalų kolekcijų skyriuje – 28 darbuotojai.
- Vingio skyriuje – 9 darbuotojai.
- Ryšių su visuomene sk. 8 darbuotojai.
- Ūkio skyriuje – 29 darbuotojai.
- Iš viso sode dirbo įvairiose pareigose: 1 habilituotas dr., 11 dr., 4 magistras (dar 10 jiems prilyginamų baigusiu aukšt. m. anksčiau).

## ***VU Botanikos sodo augalų kolekcijos, jų plėtra, vadyba***

Botanikos sodo gyvų augalų kolekcijose 2016 m. pabaigoje buvo sukaupta:

11954 pavyzdžių gyvų augalų, priklausančių 236 botaninių šeimų, 1195 gentims), iš jų: 307 pavadinimų augalai saugomi tarptautiniu mastu (įrašyti į IUCN saugotinių augalų sąrašą)

Sodo augalų atviroje duomenų bazėje – <http://botsodas.lt/indexplantarum> sukaupti įrašai apie 16232 augalų pavyzdžių kultivavimą (t.y. per metus ši bazė papildyta 2785 naujų pavyzdžių aprašymais), iš jų gyvų augalų 12031 pavyzdys.

2016 m. sodo kolekcijos papildytos 1150 naujais pavyzdžiais.

Sodo sėklų mainų katalogas išsiųstas – 282 korespondentams.

Sode surinktų augalų sėklų išsiųsta kitiems sodams – 620 pavyzdžių.

Augalų kolekcijų vadybai pagerinti pradėtos rengti jų plėtros gairės, pirmą kartą apsvarstytos 2016.03.23.

VU Botanikos sodo augalų kolekcijų vadybos gerinimo tikslu parengtas pagrindas unifikuotai kartografinei sistemai sukurti (turinčiai pakeisti atskirų kolekcijų kuratorių rengiamus ir saugomus augalų auginimo planus).



# Vilniaus universiteto Botanikos sodas

Botanical Garden of Vilnius University

**2016 m. aerofografiniu pagrindu  
parengtas didelės raiškos sodo  
Kairėnuose planas – kuriamo  
interaktyvaus žemėlapiu pagrindas**

## **Mokslinė veikla ir taikomieji darbai**

- *Sodo darbuotojų vykdyti moksliniai tyrimai tema: “Augalų genetinių išteklių biologiniai, molekuliniai tyrimai ir biotechnologijos” (2016 -2020), pagal VU mokslo kryptį: 14. Genomika ir biotechnologijos: fundamentiniai ir taikomieji tyrimai.*

*2016 m. vykdyti:*

- europinio kukmedžio populiacijų Baltijos jūros regiono šalyse genetiniai tyrimai;
  - melsvauogio sausmedžio tyrimai, naudojant molekulinis žymenis (ISSR metodu);
  - užbaigti vykdyti ilgalaikiai paprastosios pušies mikorizės tyrimai drėgmės gradientu (pelkėtoje vietoje, pereinamoje zonoje (ekotone) ir miške), siekiant įvertinti ektomikorizę formuojančių grybų rūšių funkcinę įvairovę; ištirtos grynų pušynų antžeminių (vaisiakūnių) ir požeminių ektomikorizę formuojančių grybų bendrijos dirvožemio trofotopiškumo;
  - bendradarbiauta su GMF ir JGMC kitomis mokslininkų grupėmis įgyvendinant kitus augalų tyrimo projektus: 1. "Lunar Plant Experiment", sėklų dygimo Mėnulyje eksperimento metodinis parengimas, (projekto koordinatorius NASA stažuotojas M. Brazdžiūnas, projekto veikla vykdyta GMC, Biotechnologijos institute); 2. "Antropogeninis poveikis kai kurių Lietuvos upių ekosistemų augalijos komponento stabilumui" (Nr. SIT-2/2015); 3. "Molekulinių ir citogenetinių žymenų taikymas ekologiškai pavojingų dirvožemių chroniškam genotoksiškumui tirti" (Nr. MIP-042/2015).
- *VU Botanikos sodas vykdo Lietuvos nacionalinių dekoratyvinių augalų tyrimo koordinacinio centro funkcijas (nuo 2002 m. vadovaujantis LR aplinkos ir švietimo ir mokslo ministrų įsakymais: 2002.08.22 Nr. 450/1470 ir 2015.06.17 Nr. D1-474/V-632), renka ir tiria ir saugo vertingiausias nacionalinius augalų genetinius išteklius.*
  - *Sėkmingai baigtas –“Smeltės valstybinio botaniodraustinio teritorijoje esančių augalų išsaugojimo veiksmų programos” II etapą – “Saugomų augalų rūšių perkėlimo iš Smeltės botaninio draustinio į Kopgalio ir Kliošių teritorijas” (Valstybinio Klaipėdos jūrų uosto užsakymu įgyvendinta programa), pradėti perkeltų augalų monitoringo darbai.*
  - *Sukurta ir sėkmingai įgyvendinta eksperimentinė vertikalaus pastatų želdinimo technologija panaudojant Lietuvos floros žolinius augalus.*





***Trijų retųjų Lietuvos floros augalų rūšių dirbtinių bendrijų įrengimo darbai pajūryje (Kopgalyje ir Klaipėdos raj.)***



***Naujas žalias pastato dizainas: projektuotojų, VU BS specialistų ir rangovų bendro darbo rezultatas. Nauja originali vertikaliojo želdinimo technologija***



## ***Publikacijos, dalyvavimas mokslo renginiuose, jų organizavimas, mokslo populiarinimas:***

- Išspausdintos 16 sodo darbuotojų (su bendraautoriais) parengtos mokslinės publikacijų: 7 knygos, knygų dalys, informaciniai leidiniai; 3 straipsniai recenzuojamuose užsienio ir Lietuvos leidiniuose bei konferencijų medžiagoje; 4 spausdintos konferencijų tezės. Parengti ir priduoti spaudai 2 straipsniai leidiniuose cituojamuose *ISI Web of Science* duomenų bazėje.
- 2016 metais sodo darbuotojai parengė ir skaitė pranešimus, pristatė stendinius pranešimus iš viso parengė 14 pristatymų konferencijose, seminaruose ir kituose moksliniuose renginiuose Lietuvoje ir užsienyje: iš jų 3 kviestiniai pranešimai
- Paskelbta 30 mokslo populiarinimo straipsnių respublikinėje spaudoje, ir 58 – virtualioje erdvėje;
- organizuoti 2 mokslo populiarinimo festivalių renginiai (paskaitos, praktiniai užsiėmimai): „Tyrėjų naktis 2016“ 2016.09.30; „Erdvėlaivis žemė“ 2016-09-15
- organizuotos 2 konferencijos: „Edukacinės erdvės ir ugdymo procesas“ (2016.11.09); „Naujosios ir tendencijos želdynuose“ (2016.11.25)

## ***Dalyvavimas studijų organizavime***

2016 metais Botanikos sodo darbuotojai:

Skaitė 9 kursų paskaitas studentams VU, VK. (I. Pašakinskienė, R. Šiukšta, D. Ryliškis).

Vadovavo studentų praktikoms - 8, vadovavo 3 bakalauriniams studentų darbams VU.

Dalyvavo 3 doktorantūros komitetuose nariais, 1 daktaro disertacijos gynimo taryboje, dalyvavo nariais 2 studijų programų komitetuose.

Rengė ekspertizes, atsiliepinimus įvairiems darbams, dalyvavo įvairių komisijų, tarybų, redkolegijų ir t.t. (įskaitant ir tarptautinius) darbe 22. Konsultavo studentus jiems rengiant kursinius, bakalaurinius, magistrinius darbus – 22



## ***Sodo lankymas, kultūrinė ir šviečiamoji veikla***

- 2016 m. sode pabuvojo **83,5** tūkst. lankytojų (palyginimui 2015 m. - 78,7 tūkst.).
- 2016 m. sode buvo organizuoti **85** renginiai plačiajai visuomenei (iš jų 31 – kultūrinių, 54 – švietėjiškų);
- Organizuotas konkursas “Mano žalioji palangė” (kartu su LMNŠC visos Lietuvos mokykloms);); konkurso nugalėtojų pristatymas bei apdovanojimas - Biologinės įvairovės šventės metu 2016.05.21.
- Organizuota tarptautinė konferencija “Edukacinės erdvės ir ugdymo procesas” 2015.11.09 (kartu su partneriu LMNŠC);
- Sodo darbuotojai:
  - dalyvavo **40** (21) TV ir 29 (29) radijo laidų;
  - parašė **83** straipsnius (25 spausdintuose leidiniuose, 58 internetiniuose portaluose);
  - davė interviu, kurių pagrindu kitų autorių buvo parengti straipsniai įvairiomis temomis apie augalus ar apie botanikos sodą: 23 – spausdintuose leidiniuose, 7 – įvairiuose portaluose;
  - parengė 18 komentarų spaudoje atsakant į skaitytojų klausimus;
  - parengė videosiužetus;
  - Parengė ir patalpino įvairiuose socialiniuose tinkluose (ne sodo paskyroje) 600 fotografijų

## ***Kvalifikacijos kėlimas***

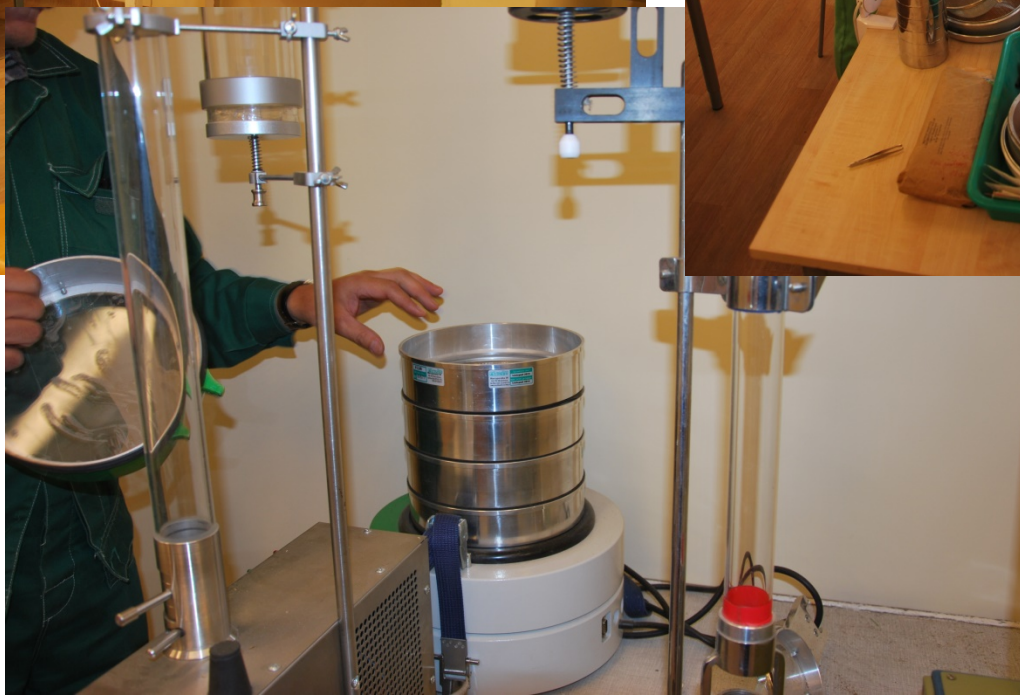
2016 m. 22 sodo darbuotojai dalyvavo įvairiuose renginiuose: tarptautinėse konferencijose, konventuose, seminaruose ir t.t. Kėlė kvalifikaciją dalyvaudami COST (A. Aučina), ERASMUS (G. Busevičiūtė, S. Gataveckienė) projektuose, VU BS (ar net ir asmeninėmis) lėšomis finansuotose komandiruotėse, išvykose, ekspedicijose (iš viso 30). Darbuotojai savo kvalifikaciją kėlė tiek įvairiose išvykose Lietuvoje tiek ir užsienyje (be Lietuvos dar 10 užsienio šalių: Austrijoje, Čekijoje, Estijoje, Latvijoje, Lenkijoje, Jungtinėje karalystėje, Slovėnijoje, Šveicarijoje, Švedijoje, Vokietijoje). Per 10 lankė anglų klabos kursus, 6 įvairius kitus kvalifikacijos kėlimo kursus, 2 tęsė bakalauro išlyginamąsias studijas, 2 studijavo magistratūroje, 1 - įgijo ypatingo statinio techninio prižiūrėtojo kvalifikaciją.



**VU Botanikos sodo darbuotojai Latvijos universiteto BS šiltnamių komplekse, susipažįsta su kalėdinių puokščių ekspozicija 2016.12.14**

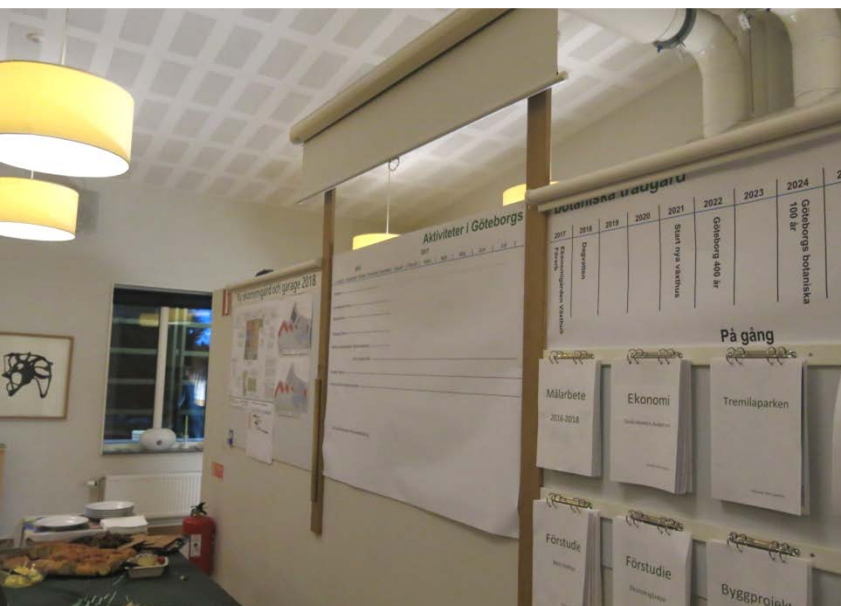


**Susipažinta su Lenkijos augalų genų banko filialo Bydgoščiuje (Botanikos sode) sėklų apdorojimo technine įranga**





# Gotheburgo BS (Švedija) organizuoto seminaro metu susipažinta su darbo organizavimu





**2016.10.08 Baltijos  
jūros regiono šalių  
botanikos sodų 9-oji  
konferencija  
Pšelecvičių arboretume  
(Lenkija)**





## ***Bendradarbiavimas***

- Sodas **LUBSA, BBG, BSRBG, BGCI** narys, Europos Sąjungos botanikos sodų konsorciumo narys, dalyvauja Tarptautinio augalų mainų tinklo (*International Plant Exchange Net*) veikloje.
- Administruoja Europos centrinę duomenų bazę *Ribes* L. *Rubus* L. augalų gentims – [www.ribes-rubus.gf.lt](http://www.ribes-rubus.gf.lt) (pagal susitarimą su tarptautiniu *IPGRI* institutu (Italija).
- 2016 metais palaikyti sėklų mainų ryšiai su adresatais įvairiose pasaulio šalyje (282 respondentai gavo sodo sėklų mainų katalogą.
- Vykdam mokslu tiriamuosius darbus bendradarbiauta su Lenkijos MA Dendrologijos institutu (Kornike).
- Palaikyti glaudūs ryšiai ir su kolegomis iš botanikos sodų Estijoje, Latvijoje, Lenkijoje, Suomijoje, Švedijoje, Baltarusijoje.
- Sodo darbuotoja G. Štukėnienė atstovavo sodą tarptautinėje organizacijoje EUCARPIA (2016.08.29-09.01 dalyvavo šios organizacijos generaliniame kongrese Ciuriche, Šveicarijoje)
- 2016 metais VU Botanikos sodas pirmininkavo Baltijos šalių Botanikos sodų asociacijai (iki 2016.12.15). Praėjusių metų pabaigoje Salaspilyje (Latvija) įvykusio Baltijos šalių botanikos sodų metiniame susitikime pirmininkavimas perduotas Latvijos universiteto Botanikos sodui.
- 2016.10.08-11 sodo darbuotojai dr. A Skridaila, G. Busevičiūtė, S. Žilinskaitė atstovavo sodą 9 -ajame Baltijos jūros regiono šalių botanikos sodų tinklo konferencijoje Pševelicuose (Lenkija).
- Sode 2016.06.16 organizuota kartu su LR prezidentūra bei Skandinavijos šalių (Norvegijos, Švedijos, Suomijos, Danijos), kaimyninių Baltijos šalių (Latvijos ir Estijos) ambasadomis vidurvasario šventė.
- Lietuvos ir Kanados bendradarbiavimo 25-mečiui paminėti sode pastatyta kanados ir lietuvis kariškių sukurta skulptūrinė kompozicija – Inukshuk.
- Aktyviai bendradarbiauta ir su partneriais Lietuvoje (valstybinėmis, savivaldybės įstaigomis, botanikos sodais, arboretumais, įvairiomis švietėjišką bei kultūrinę veiklą vykdančiomis ar remiančiomis įstaigomis): LR aplinkos ministerija, AGB (prie LR AM), Vilniaus miesto savivaldybė ir t. t.
- Kartu su VDU Kauno ir Klaipėdos universiteto botanikos sodais parengtas ir pradėtas įgyvendinti investicinis projektas – Lietuvos botanikos sodų žinomumo didinimas e-rinkodaros priemonėmis”. (85 % projekto finansų (178484,76 eurų) LVPA administruojamos ES struktūrinių fondų lėšos.



**2016 metų pabaigoje Salaspilyje (Latvijoje)  
įvykusio Baltijos šalių botanikos sodų metinio  
susitikimo metu susipažinimas su nauju Latvijos  
nacionalinio sodo šiltnamių kompleksu**



## ***Infrastruktūros ir ekspozicijų plėtra 2016 m.***

Plėtojant Botanikos sodo infrastruktūrą atlikta darbų už daugiau kaip **944300** eurų, iš jų Kairėnuose: Valstybės investicijų programos lėšomis (542 tūkst. eurų) ir Lietuvos aplinkos apsaugos investicijų fondo LENERG projekto lėšomis (341,9 tūkst. eurų) **baigta administracinio/laboratorinio pastato rekonstrukcija**. Vilniaus miesto savivaldybės (17300 EUR.) lėšomis plėtoti takai už senojo Kairėnų dvaro parko (įrengta/atnaujinta takų bendrame 1310 kv.m. plote) Savo jėgomis Botanikos sode plėtos/tvarkytos augalų ekspozicijos, teritorija. Kairėnuose:

- sodo lankomiausia teritorija pilnai užtvirta (tvora įrengta 800 m ilgyje su 4 vartais)
- pertvarkyta teritorija 4,72 ha plote: pašalinti savaiminiai želdiniai, kokybiškai išlygintas dirvos paviršius, dviejų tvenkinių pakrantės pertvarkytos išryškinant vietos natūralų reljefą, vykdyti dviejų tvenkinių vandens lygio atstatymo darbai, suformuotas iš lauko akmenų slėnis skirtas kvapnių augalų ekspozicijai
  - įrengta 4,72 ha vejų ir 1ha pievų (Pagrindiniame sklype tarp parko ir arboretumo, į šiaurę nuo Plytinės g. – būsimoje parkavimo ir mugių organizavimo vietoje)
  - parengtos per 90 vietų bijūnų kolekcijos perkėlimui greta ES liepų žiedo (pakeista apie 200 m<sup>3</sup> grunto) ir baigtos sodinti šių augalų ekspozicinės lysvės buvusių levadų vietoje.
  - iš dalies parengta nauja vieta rododendrų kolekcijos ir ekspozicijos plėtrai, čia sutvarkyta upelio vaga, pašalinti savaiminių krūmų, medžių kelmai, suformuoti būsimų takų/kelių pagrindai (400 m atkarpoje), atgabenta 160 m<sup>3</sup> aukštapelkių durpių ir antra tiek žemapelkių durpių, pradėti šių augalų sodinimo darbai;
    - plėsta alyvų kolekcija;
    - tęsti dekoratyvinių sumedėjusių augalų senųjų ekspozicijų pertvarkymo darbai;
    - tęsti dalies pomologinių kolekcijų pertvarkymo darbai;
    - pradėtos eksploatuoti senojo lauko vandentiekio magistralinės linijos (rožyne, dalyje žolinių dekoratyvinių augalų ekspozicijų;
    - pradėti Vingio skyriaus senojo alpinariumo rekonstrukcijos darbai ir t.t.



***Rekonstruotas administracinis/  
laboratorinis pastatas,  
(vaizdas 2016 m. rudenį)***





***Teritorijos tarp senojo Kairėnų dvaro parko ir Arboretumo tvarkymo darbų rezultatai***





## ***Vingio skyriuje:***

1. Atnaujinta senoji tinklo tvora  $\frac{3}{4}$  jos ilgio (685);
2. Sutvarkyta teritorija ribiniuose šio skyriaus plotuose 3400 m<sup>2</sup> plote;
3. Pradėti senojo alpinariumo tvarkymo darbai (atnaujintas didžiausios kalvos dirvožemio sluoksnis, perdėlioti iš naujo akmenys, aplinkui esantys plotai išvalyti nuo savaiminių augalų, susmulkintos likusios šaknys ir t.t.);
4. Sutvarkytas maždaug 300 m<sup>2</sup> plotas (pašalinti virtuoliai, menkaverčiai krūmai, atžalos, išlyginta dirva ir įrengta veja) aplink sakurų ekspoziciją;
5. Pradėta tvarkyti būsimosios vaistinių augalų ekspozicijos vieta ir prieigos prie jos



***Vingio skyriaus tvorų transformacijos 2016 m.***