

Gyvenimas, skirtas gamtos tyrinėjimams

Šį pavasarį mūsų pašnekovas VDU Senato narys, dendrochronologas, Botanikos sodo vyr. mokslinis bendradarbis habil. dr. TEODORAS BITVINSKAS atšventė garbingą 70-ties metų jubiliejų. Taip jau sutapo, kad jubilui taip pat šią vasarą teko aktyviai dalyvauti dar dviejuose labai reikšminguose renginiuose. Apie tai ir susėdome pakalbėti nedideliame jo kabinete.

Sveikiname Jus, gerbiamas jubilate, ir linkime visokeriopos sėkmės tęsiant mokslinius tyrimus bei plėtojant dendrochronologijos mokslą. Papasakokite plačiau apie save, Dendroklimatochronologijos laboratorijos kūrimąsi, pakomentuokite savo ilgamečių tyrimų rezultatus.

1954 m. baigiau tuometinę Lietuvos Žemės ūkio akademiją. Nors praėjo jau nepaprastai daug laiko, mes, t.y. mano kursas, vis dar sugebame kas penkmetį susitikti, pasidžiaugti vieni kitų pasiekimais. Faktiškai, tokių darbų kaip aš, ne tiek daug ir liko. Taigi galėdamas kurti, rašyti, dirbti, iš esmės patyriu didelę laimę. Ar jos nuspėliniau, tai jau kitas dalykas, bet kol kas tuo naudojuosi.

Esu dendroklimatochronologas, o tai reiškia, kad remdamasis medžių rievėmis, jų dėsningumais, analizuoju mūsų klimato ir aplinkos sąlygų istoriją. Medžiai yra vienas ilgaamžių gamtinių objektų, kurių galima rasti ir gyvų, ir jau žuvusių. Tokiu būdu įmanoma iširti net ir tuos laikotarpius, apie kuriuos iš tikrųjų žinome labai nedaug arba visai neturime informacijos. Atsižvelgdam į tai, kad meteorologinių tyrimų stotys Lietuvoje, kaip ir tuometinėje Rusijoje, buvo įkurtos tik paskutiniajame praeito šimtmečio dešimtmetyje, galime įsivaizduoti, ką reiškia vienas šimtas metų palyginus su visu Žemės egzistavimo laikotarpiu, kuris tęsiasi apie keturis su puse milijardų metų. Netgi nuo paskutiniojo ledynmečio praėjo jau apie penkiolika - šešiolika tūkstančių metų. Per tą laiką įvyko keliolika akivaizdžių klimatinio pasikeitimo, tuo tarpu informacijos, kaip pamečiui keitėsi klimatas, aplinka, iš tikrųjų turime labai nedaug. Šiek tiek jos pateikė durpynų, susidariusių maždaug prieš dešimt - dvylika tūkstančių metų, tyrinėtojai. Praktiškai patikimesnių duomenų gamtininkams negalėjo duoti net ir geologai, nes jie tyrinėja tik labai stambius laikotarpius. Tokiu būdu medžių rievės tapo vienu rimčiausių informacijos šaltinių. Pastebime, kad Eu-



ropoje jau beveik nėra šalies, kurioje nedirbtų atskiri dendroklimatologai arba dendrochronologai. Įkurtos ir gana veiksmingos laboratorijos. Mūsų Dendroklimatochronologijos laboratorija buvo suformuota 1968 m. kaip sudėtinė Lietuvos mokslų akademijos Botanikos instituto dalis. Taigi šiais metais šventėme jos įkūrimo trisdešimtmetį. Savo laiku bendradarbiavome su kitų, tuo metu į Sovietų Sąjungos sudėtį įėjusių respublikų mokslininkais. Kadangi jie buvo suinteresuoti informacija, kurią galima gauti iš medžių rievėjų (aš buvau tuomet vienas iš nedaugelio specialistų, jau apsigynusių iš šios srities mokslų daktaro disertacijas), atsirado galimybė įsteigti Dendroklimatochronologijos laboratoriją. Tokiu būdu Lietuvoje buvo įkurta viena pirmųjų tuometinėje Sovietų Sąjungoje tokio tipo laboratorijų. Iš pradžių tyrinėtojų grupelę sudarė, berods, keturi žmonės, vėliau jų padaugėjo iki dvidešimties. Tiksliai datuotas medžių rievės mes pateikdavome radioanglies laboratorijoms, kurios, tirndamos radioanglies kiekį medžių rievėse, galėdavo nustatyti net Saulės aktyvumo ir Žemės magnetinio lauko tam tikrus dėsningumus. Dabar mūsų tyrinėtojų kolektyvas nėra didelis: be manęs, dar du - J. Karpičius ir R. Pikšlytė - esame įgyję iš šios srities mokslinius laipsnius. Laboratorijoje dirba aštuoni žmonės, suformuota ir vadinamoji radioizotopų grupė. Be to, Vaisnoriškyje, Nacionaliniame Aukštaitijos parke, buvo įsteigtas Atsparos punktas, kuriuo intensyviai jau naudojasi ir Aplinkotyros fakulteto studentai.

Kokie dar Lietuvoje žinomi dendrochronologai ir šio mokslo židiniai?

Dendroklimatochronologijos laboratorija Lietuvoje yra viena. Šiek tiek šios srities specialistų yra Botanikos institute: vienas jų - dabartinis šio instituto direktorius dr. Romas Pakalnis. Be to, čia neseniai buvo apginta disertacija, kurios tyrimų objektu pasirinktas paežerinių pušų kompleksas. Tiesa, reikėtų pasakyti, kad tokiais specialistais galima laikyti mūsų Universiteto Aplinkotyros fakulteto dėstytojus dr. Vidą Stravinskienę ir prof. hab. dr. Romualdą Juknį. Iš tikrųjų VDU yra susiformavęs gana didelis mokslininkų dendrologų branduolys, galintis toliau plėtoti dendroklimatochronologijos mokslą ir ugdyti naują mokslininkų kartą, kuri yra tikrai potencialiai gyvybinga. Vieno mūsų studento, Adomo Vito, kuris šiais metais pradėjo doktorantūros studijas, darbas buvo premijuotas Lietuvos mokslų akademijos premija.

Ar skaitomos VDU dendroklimatochronologijos paskaitos? Kaip studentai gali susipažinti su šio mokslo retrospektyva ir perspektyvomis?

Kaip atskira disciplina dendroklimatochronologija VDU nedėstoma, nors kai kuriuose pasaulio universitetuose - Lunde (Švedija) ir kt. - kartais skaitomi atskiri šios mokslų srities kursai. Nepaisant to, mūsų Universiteto studentai turi galimybę susipažinti su šio mokslo specifika ir galimybėmis. Aplinkotyros fak. dėstytoja doc. V. Stravinskienė jau pateikia studentams dendroklimatochronologinę tyrimo metodiką. Labiau besidomintys šia sritimi gali skaityti 1974 m. išleistą rusų kalba mano knygą - "Dendroklimatiniai tyrinėjimai" - kaip vadovėlį. Faktiškai ji dar nepaseno. Be to, rengiuosi parašyti monografinio pobūdžio knygą, kuri taip pat galėtų tapti studentams mokymosi priemone.

Vasarą įvyko tarptautinė mokslinė konferencija "Eurodendro-98: Dendrochronologija ir aplinkos pokyčiai", kurią organizavo VDU Aplinkotyros katedra bei Dendroklimatochronologijos laboratorija. Tokia konferencija pirmą kartą vyko ne tik Lietuvoje, bet apskritai vienoje Rytų Europos šalių. Kuo ji ypatinga, ir kas lėmė, kad buvo pasirinktas VDU? Kaip minėjau, Lietuvoje yra tik viena Dendroklimatochronologijos laboratorija - būtent VDU. Taigi mūsų Universitetas nebuvo pasirinktas atsitiktinai. Reikėtų pasakyti, kad dendrochronologų suvažiavimai ar konferencijos vyksta reguliariai. Tokie simpoziumai jau įvyko Suomijoje, Švedijoje,

Šveicarijoje, JAV. Iki šiol mums taip pat pavykdavo juose dalyvauti. Mūsų suorganizuota konferencija nebuvo kuo nors ypatinga - tai eilinis simpoziumas, kuriame dalyvavo apie aštuoniasdešimt specialistų iš dvidešimties pasaulio šalių - Vokietijos, Anglijos, Prancūzijos, Šveicarijos ir kt.

[Šios konferencijos organizacinį darbą intensyviai įsijungė VDU Aplinkotyros katedra, patalpomis talkino Universitetas.

Kokios pagrindinės problemos buvo analizuojamos konferencijoje? Kiek šis įvykis turės įtakos tolesnei dendrochronologijos mokslo plėtrai VDU ir Lietuvoje?

Pirmoji konferencijos diena iš esmės buvo skirta dendrochronologijos klausimams, kuriais labiau suinteresuoti archeologai, etnografai - t.y. medienos pavyzdžių datavimui, įvairių objektų tyrinėjimui. Šias problemas tiriančios laboratorijos labai veiksmingos ir, pavyzdžiui, gerai dirba Šveicarijoje. Antrą dieną labiau domėtasi dendroklimatologiniais tyrimais. Pagrindinis šioje konferencijoje buvo mano panešimas "Vytauto Didžiojo universiteto dendrochronologinių tyrinėjimų rezultatai". Taip pat konferencijoje dalyvavo ir pranešimus skaitė mokslininkai - R.Juknys, E.Jančys, L.Kairiūkštis, J.Venclovičienė, J.Karpavičius, R.Pukšlytė, K.Žeimavičius, V.Stravinskienė, A.Vitas ir kiti. Taigi Lietuva buvo pristatyta kaip reikia! Kai kuriuos pranešimus galvojame išleisti atskiru leidiniu. Svečiai turėjo galimybę pamatyti Lietuvą - aplankėme Trakus, Kernavę, Vilnių... Įspūdžius apie konferencijos organizatorius ir pačią Lietuvą jie išsivežė gerus.

Esate vienas VDU Botanikos sodo mokslinių bendradarbių. Kaip žinia, Botanikos sodas, kurį 1923 m. įkūrė žinomas Lietuvos gamtininkas Tadas Ivanauskas, neseniai atšventė 75-erių metų jubiliejų. Pakomentuokite dabartinę jo būklę.

Kauno Botanikos sodas buvo įkurtas 1923 metais kaip tuomet ką tik įkurto Lietuvos universiteto (1922 m.) padalinys. Užimdamas gana didelę, idomią teritoriją ir turėdamas tam tikrą Fredos dvaro parko paveldą bei jau nuo kūrimo pradžios suformuotas puikias dendrologines ekspozicijas, Kauno Botanikos sodas tapo vienu įdomiausiu ir labiausiai lankomu objektu Kaune. Jis niekada neišvengė didelių ir sunkių problemų, kurias nebuvo lengva įveikti. Panaikinus Vytauto Didžiojo universitetą, ypač karo metu, Botanikos sodo ekspozicijos labai nukentėjo, buvo sunkiai išlaikomos. Taigi įkūrus Vilniuje Biologijos, o vėliau ir Botanikos institutą, Kauno Botanikos sodui teko prisijungti prie jo. Nepaisant to, Kauno Botanikos sodas išliko savarankišku padaliniu. Jam vadovavo ne

vienas sumanus ir gabus žmogus (M.Lukaitienė, A.Morkūnas, dabar direktoriaus pareigas eina dr. A.Budriūnas.

Atgavus 1990 m. Lietuvai nepriklausomybę, Kauno Botanikos sodas kurį laiką funkcionavo kaip visiškai savarankiškas objektas. Tačiau atkūrus VDU, kilo mintis jį vėl įjungti į universiteto sudėtį. Žinoma, Universitetas dar nepakankamai atsižvelgia į Botanikos sodo poreikius. O juk šandien Kauno Botanikos sodas tai ne tik ekspozicijos, šiltnamiai, bet ir trys mokslinės laboratorijos, kuriose atliekami įdomūs moksliniai tyrimai ir dirba dvylika kvalifikuotų mokslo daktarų. Ateityje šis sodas, nors dar ir netapo stipriu atsparos punktu, Universitetui galėtų turėti įtakos apmokant biologinio ir humanitarinio profilio studentus. Kyla minčių įkurti Kauno Botanikos sode universalią katedrą, kurioje dirbtų mokslininkai, galintys pasidalyti savo žiniomis su studentais ir padėtų rengti aukštos kvalifikacijos gamtos apsaugos ar kitų

sodų egzistavimo sunkumus. Tačiau teko išgirsti ir optimistinių gaidelių - niekas nenuleidžia rankų, mano, kad botanikos sodai turi gerą ne tik plėtimosi ar kūrimosi, bet ir mokslinę perspektyvą.

Kauno Botanikos sodas nemažai prisidėjo, kad Lietuvos sodybos būtų gražesnės, nors pastaruoju metu kai kurių augalų jau pačiam sodui tenka prašyti iš entuziastų gėlininkų ar dendrologų ir tokiu būdu turtinti savo ekspoziciją. Ji yra pakankamai didelė - per kelis tūkstančius eksponatų: tiek sumedėjusių, tiek įvairių vienmečių ar daugiamečių gėlių. Ta prasme Kauno Botanikos sodo atstovai, šioje konferencijoje aptarę tokias sodo perspektyvas, parodė savo išradingumą.

Konferencijoje dalyvavo daug svarbių svečių, kurie pasveikino Kauno Botanikos sodą su jo jubiliejumi. Mūsų darbuotojai veteranai buvo apdovanoti Garbės raštais - nemažai žmonių Botanikos sode dirba jau apie trisdešimt metų. Tokie specialistai, pasidalydami savo žiniomis su jaunesiais mokslininkais, kurių Botanikos sode yra nemažai, sudaro tam tikrą patyrimo ir jaunatvės konglomeratą, kuris leidžia drąsiai žvelgti į ateitį. Vienintelė problema, kurią reikia spręsti, - finansavimo klausimas ir Kauno Botanikos sodo bei VDU interesų suderinimas.

Kokios VDU Botanikos sodo mokslinių tyrimų tendencijos ir Aplinkotyros fakulteto absolventų perspektyvos?

Botanikos sode labai gerai dirba ir dendrologai, ir tiriantys pagrindines augalų ligas ekologai. Taip pat yra originali (viena Lietuvoje) Dendroklimatochronologijos laboratorija. Joje dirbantys specialistai tiria ir aklimatizuotus augalus.

Kalbant apie Aplinkotyros fakulteto absolventų perspektyvą, galima pasakyti, kad kai kuriems studentams savo studijų baigiamuosius darbus rengti padeda arba vadovauja, kvalifikuoti ir Botanikos sode dirbantys mokslo daktarai. Taigi labai svarbu ne tik supažindinti studentus su ekspozicijomis ar įtraukti juos į Kauno Botanikos sodo priežiūros bei tvarkymo darbus, bet reikia siekti, kad jie čia atliktų ir mokslinius tyrimus. Jau nemažai tokių darbų parengta, o kai kurie jų autoriai stoja į doktorantūros studijas.

Kalbėjosi **Vida Urbonaitė**



Konferencijos "Eurodendro-98: Dendrochronologija ir aplinkos pokyčiai" akimirka. Iš kairės: prof.dr.G.J.Kočarov, Sant Peterburgo Fizikos-Technikos institutas, T.Bitvinskas, VDU, dr.R.Pakalnis, Lietuvos Botanikos instituto direktorius.

panašių profilių specialistus. Neabejojame, kad tai padaryti įmanoma. Tai viena svarbesnių direktoriaus dr. A.Budriūno idėjų, kurias, mano manymu, reikia plėtoti ir įgyvendinti.

Botanikos sodo jubiliejaus proga įvyko konferencija "Mokslas ir švietimas Baltijos botanikos soduose". Kuo skiriasi VDU Botanikos sodo šviečiamojo darbo galimybės nuo kaimyninėse šalyse esančių adekvačių struktūrų veiklos?

Kauno Botanikos sodas palaiko ryšius ne tik su Estijos ar Latvijos, bet ir su senuoju Vilniaus, naujai kuriamais Klaipėdos, Panevėžio Botanikos sodais. Mūsų dendrologai, vaistininkai prisideda prie šių objektų plėtimo, kūrimo ir vaisingai bendradarbiauja. Taigi šioje konferencijoje, kurioje dalyvavo specialistai iš Baltijos šalių Botanikos sodų, buvo aptariamoms bendradarbiavimo ir plėtimosi galimybėms. Svečiai pasakojo apie dabartinius savo botanikos