



# Sveicināti biologi, Bioloģijas fakultātes studenti un darbinieki, visu gadagājumu absolventi, radi un draugi!

**I**r pagājuši desmit gadi kopš iepriekšējā biologu salidojuma un mums atkal ir laiks sanākt kopā, paskatīties uz sasniegto pēdējos gados un padomāt par nākotnes darbiem. Biologu dzīvē šajā laikā ir notikušas lielas izmaiņas gan fakultātes mērogā, gan plašāk. Tagad fakultāte ir pilnībā izvietojusies Kronvalda bulvāra 4 renovētajās telpās, ir izveidota jauna fakultātes struktūrvienība – Hidrobioloģijas katedra, kā arī lielas pārmaiņas valsts mērogā neapšaubāmi ir ietekmējušas mūsu dzīvi, kā piemēram, pievienošanās Eiropas Savienībai vai pasaules ekonomiskā krīze. Šajā laikā ir atjaunota Kolkas prakses bāze, veiktas izmaiņas studiju programmās, mūsu studenti var mācīties atjaunotās laboratorijās šeit vai doties apmaiņas studijās uz ārzemju universitātēm, mūsu zinātniekiem un mācībspēkiem ir aizvien lielākas iespējas realizēt savas akadēmiskās ieceres dažādu projektu veidā. Šajā bukletā atgādināsim jums gan Bioloģijas fakultātes vēsturi, gan iepazīstināsim ar Bioloģijas fakultāti un tās darbiniekiem, kādi mēs esam bijuši pēdējos desmit gados un patreiz.

Raugoties nākotnē, kas sola lielas izmaiņas Latvijas Universitātei kopumā un arī Bioloģijas fakultātei, ir vērts atcerēties tās vērtības, kas mūs biologus atšķir no citām Universitātes fakultātēm. Lai arī esam viena no mazākajām fakultātēm, to noteikti nevar teikt par mūsu garu. Bioloģijas fakultātes absolventus varam sastapt gan tepat Latvijas Universitātē, gan zinātniskos institūtos, valsts pārvaldes iestādēs un privātos uzņēmumos. Bioloģija vēl aizvien ir viena no aktuālākajām mūsdienu zinātnes nozarēm, kas var dot atbildes gan uz fundamentāliem jautājumiem par mūsu esību, gan nodrošināt līdzsvarotu cilvēces pastāvēšanu arī turpmāk. Bioloģiem sadarbojoties ar citu zinātnes nozaru pārstāvjiem, paveras jaunas, līdz šim nepieredzētas un aizraujošas iespējas gan zinātniskiem pētījumiem, gan to praktiskam pielietojumam. Tieši biologu gars ir tas, kas garantē mūsu fakultātes pastāvēšanu un veiksmīgu attīstību arī turpmāk, un novēlu mums visiem šo garu saglabāt!

Noslēgumā gribētu pateikt paldies visiem, kas aktīvi pielikuši savu roku veidojot Bioloģijas fakultāti tādu, kāda tā ir patlaban, it īpaši iepriekšējam Bioloģijas fakultātes dekānam asociētām profesoram Uldim Kondratovičam!

Uz tikšanos biologu salidojumā, 14. maijā!

LU Bioloģijas fakultātes dekāns Nils Rostoks





# *Ubi sunt, qui ante nos In mundo fuere?* Kur ir tie, kas iepriekš mums, Pasaulē šeit nāca?

**1** 1919. gada 28. septembrī oficiāli atklāja Latvijas Augstskolu. 1922./23. mācību gadā Latvijas Augstskola ieguva Latvijas Universitātes nosaukumu, kas gan laika gaitā ir vairākkārt mainīts: 1940./41. mācību gadā un pēc 1944. gada to sauca par Latvijas Valsts Universitāti, bet vācu okupācijas laikā (1941. – 1944.) tā bija vienkārši Universitāte Rīgā. Padomju okupācijas laikā 1958. gadā tai piešķīra Pēteru Stučkas vārdu, bet 1967. gadā – Darba Sarkanā Karoga ordeni. 1990. gadā augstskola atguva savu veco – Latvijas Universitātes nosaukumu.

Pēc Latvijas Augstskolas atklāšanas 1919. gada 28. septembrī drīz sākās mācības 9 fakultātes. Biologus gatavoja Matemātikas un dabaszinātņu fakultātes Dabaszinātņu nodaļā, kas tajā laikā atradās Kronvalda bulvārī 4. Tā bija ēka, kuru no 1898. – 1901. gadam pēc arhitektūras profesora J. Koha projekta „H” burta veidā (ūdeņraža simbols) uzbūvēja toreizējiem Rīgas Politehniskā institūta (RPI) ķīmiķiem. Turpat kaimiņos, 1922. gadā Kronvalda bulvārī 1 izvietojās LU Lauksaimniecības fakultāte. Matemātikas un dabaszinātņu fakultātē mācību sākumu izsludināja 1. oktobrī, taču sakarā ar Bermonta iebrukumu radās pārtraukums līdz 13. novembrim. Pirmajā mācību gadā lasīja 9 kursus: Ievadu augstākajā matemātikā, Fiziku, Ķīmiju, Kristalogrāfiju, Zooloģiju, Cilvēka anatomiju, Stādu morfoloģiju, Stādu noteikšanu.

Dabaszinātņu nodaļas zinātniskā un pedagoģiskā darbība noritēja atsevišķos institūtos. Pirmie docētāji bija RPI (N. Malta, P. Galenieks) un citu augstskolu absolventi (N. Lebedinskis, O. Trebū, E. Strands, G. Šneiders, M. Tauja (Tilmane), N. Tranzē, O. Trebū).

Vēlākie LU docētāji izauga no Universitātes absolventu vidus. Kā tādi minami K. Ābele, L. Āboliņš, A. Apinis, A. Dauvarde, H. Ledus, A. Melderis, V. Ozoliņš, A. Rēdliha, H. Skuja, O. Trauberga, A. Veģis, A. Zāmelis u.c.

Augu morfoloģijas un sistemātikas institūts ar šādu nosaukumu darbojās no 1927. gada Kronvalda bulvārī 4. Tas izveidojās no 1919. gadā nodibinātās Botānikas laboratorijas. Institūta direktors bija prof. N. Malta. Ar šo institūtu ļoti cieši bija saistīts LU Botāniskais dārzs. Augu morfoloģijas un sistemātikas institūtā veikti plaši pētījumi par Latvijas floru, izveidots Latvijas floras herbārijs. H. Skuja savāca, apstrādāja un publicēja plašus materiālus par Latvijas aļģu floru. P. Galenieks pētīja Latvijas savvaļas rozes. A. Zāmelis pētīja rasaskrēsliņu un silpurenņu sistemātiku un izplatību, sistemātikas jautājumu risināšanai izmantoja augu krustošanu. N. Malta publicēja pārskatu par Latvijas sūnām.

Augu fizioloģijas un anatomijas institūts arī izveidojās 1927. gadā no 1919. gadā nodibinātās Botānikas laboratorijas. 1928. gadā to vadīja prof. O. Trebū, no 1934. gada – prof. N. Malta, bet no 1939. gada – K. Ābele. Prof. O. Trebū, kas institūtā darbojās no tā dibināšanas, pētījis augu vielu maiņu, vec. doc. M. Tauja augu audu un orgānu kultūras iespējamības un fizioloģiskās parādības sūnās, privātdocents A. Veģis strādājis augu attīstības fizioloģijā. K. Ābele veicis pētījumus augu anatomijā un embrioloģijā.

Salīdzināmās anatomijas un eksperimentālās zooloģijas institūts ar Zoofizioloģijas nodaļu nodibināts 1920. gadā. Tas atradās LU medicīnas fakultātes ēkā Kronvalda bulvārī 9. Tā



dibinātājs un direktors bija prof. N. Lebedinskis. Dzīvnieku fizioloģijas nodaļu nodibināja 1927. gadā. To vadīja vec. doc. L. Āboliņš. Šim institūtam piederēja arī Eksperimentālās zooloģijas stacija Zooloģiskajā dārzā.

Prof. N. Lebedinskis vācu okupācijas laikā 1941. gadā kopā ar ģimeni noindējās pirms aizsūtīšanas uz geto.

Sistemātiskās zooloģijas institūtu ar šādu nosaukumu izveidoja 1923. gadā no 1920. gadā nodibinātā Zooloģijas kabineta. Hidrobioloģiskā stacija pie tā tika izveidota 1924. gadā. Institūta pirmais direktors bija prof. G. Šneiders, īslaicīgi arī prof. N. Lebedinskis. No 1923. līdz 1944. gadam to vadīja prof. E. Strands. Pie institūta 1925. gadā dibināja Latvijas Ornitoloģijas centrāli, kuru vadīja N. Tranzē. No 1926. gada institūtā strādāja O. Trauberga. Hidrobioloģijas stacija veica ūdens temperatūras un sāļuma mērījumus Baltijas jūrā (E. Strands, V. Ozoliņš, R. Putniņš), plaši hidrobioloģiski un botāniski pētījumi tika veikti Latvijas ezeros: Usmas ezerā (V. Ozoliņš, E. Ozoliņa), Lilastes – Carnikavas apkārtnes ezeros u.c.

Mikrobiologus šajā laikā gatavoja LU Lauksaimniecības fakultātes Mikrobioloģijas institūts, kas vēlāk pārzināja arī Latvijas serumu staciju Kleistos. Klausīties mikrobioloģijas priekšmetus un specializēties mikrobioloģijā tur varēja arī dabaszinātņu nodaļas studenti.

No 1919. – 1944. gadam biologu sagatavošana notika Matemātikas un dabaszinātņu fakultātes Dabaszinātņu nodaļā. 1944. gada rudenī, reorganizējot Matemātikas un dabaszinātņu fakultāti, izveidoja Bioloģijas un augsnes fakultāti, kura 1950. gadā kļuva par Bioloģijas fakultāti.

Dvadesmito gadu otrajā pusē visi institūti pārcēlās uz Alberta ielu 10, kur līdz 1982./83. akad. gadam atradās Bioloģijas fakultāte. Tad Bioloģijas fakultāte pārcēlās atpakaļ uz Kronvalda bulvāri 4, kur tā atradās savas darbības sākumā.

Otrā pasaules kara beigu posmā, 1944. gadā emigrēja daudzi dabaszinātņu nodaļas docētāji: prof. K. Ābele, prof. N. Malta, prof. H. Skuja, priv. doc. A. Veģis, asist. A. Melderis, asist. H. Ledus u.c.

Biologu akadēmisko un zinātnisko darbību Universitātes dažādu fakultāšu un nodaļu sastāvā vadīja vairāki dekāni, kuru aktīva darbība arī vislabāk iezīmē norises fakultātes attīstībā.





1901. gadā pabeigtais eklektikas stila dabas zinātņu korpuss Kronvalda (toreiz Puškina) bulvārī 4. Pa šiem gadiem celtnē ir kļuvusi par vienu stāvu augstāka, un mazie ozoliņi skatās pāri jumtam (fotogrāfija lapas apakšpusē).



Bioloģijas fakultātes ēka Alberta (toreiz Fr. Gaiļa) ielā 10, kur bioloģi saimniekoja no pagājušā gadsimta divdesmito gadu beigām līdz 1982./83. akadēmiskajam gadam.



Bioloģijas fakultātes ēka Kronvalda bulvārī 4. (2001. gada maijs).



# Biologu dekāni un viņu darbi

## **Matemātikas un dabaszinātņu fakultāte**

1919. – 1923.; 1925. – 1927.; 1932. – 1933. – dekāns prof. **Edgars Lejnīks**.

1923. – 1925.; 1928. – 1930.; 1933. – 1935. – dekāns prof. **Nikolajs Malta**.

1927. – 1928. – dekāns prof. **Reinholds Putniņš**.

1930. – 1932.; 1936. – 1938. – dekāns vec.doc. **Fricis Gulbis**.

1935. – 1936. – dekāns vec.doc. **Arnolds Liberts**.

1938. – 1939. – dekāns vec.doc. **Leo Āboliņš**.

1940. gadā no Dabaszinātņu fakultāte sadalās divās fakultātēs: Fizikas un matemātikas fakultātē, par kuras dekānu kļūst prof. Fricis Gulbis un Dabaszinātņu fakultātē, par kuras dekānu kļūst prof. **Kārlis Ābele**.

## **Bioloģijas fakultāte**

**1944. – 1950. – dekāns prof. Pauls Galenīks:**

- no Dabaszinātņu fakultātes atdalās Bioloģijas fakultāte;
- atjauno mācību procesu, izveido fakultātes struktūru;
- 1949./50. mācību gadā Bioloģijas fakultāte uz vienu mācību gadu tiek pārveidota un saukta par Bioloģijas un augsnes fakultāti.

**1950. – 1960. – dekāne doc. Marta Aizupiete:**

- organizē un aktivē komjaunatnes organizāciju;
- fakultātē notiek masveida pašdarbība;
- fakultātē darbojas jauktais koris, deju kolektīvs, studentu zinātniskās biedrības;
- mācību prakses tiek organizētas ārpus Latvijas;
- tiek atjaunots mācību spēku sastāvs:
  - 1950. gadā N. Kalna (Sloka);
  - 1952. gadā R. Līdaka (Eglīte);
  - 1953. gadā V. Eglīte;
  - 1954. gadā E. Vimba, R. Ozoliņa;
  - 1955. gadā G. Ābele, Dž. Fišere;
  - 1958. gadā pievieno Pedagoģijas institūta Dabaszinātņu fakultāte, no kuras uz Bioloģijas fakultāti pārnāk vairāki pasniedzēji: F. Ceplis, V. Bodniece, A. Piterāns, A. Apinis, E. Lange, R. Būmanis, V. Egle, E. Ozoliņa.

**1960. – 1965. – dekāne doc. Rita Eglīte:**

- sāk uzņemt studentus divās plūsmās: latviešu un krievu (1964. – 1992.);
- 1964. gadā no fakultātes atdalās Ķīmijas katedra, un izveidojas jauna – Ķīmijas fakultāte, kuru praktiski noorganizēja doc. G. Slaidiņš;
- rektors J. Jurgens piešķir štata vietas Zooloģijas muzejam;
- fakultātē atklāj vakara nodaļu;
- turpinās tālās prakses ārpus Latvijas;





- 1962. gadā par asistentu pieņem V. Egli, kurš vēlāk kļūst par ilggadēju fakultātes dekānu;
- fakultāte visās Universitātes dzīves sfērās ieņem vadošās vietas – mācību darbā, zinātniskajā darbā, sabiedriskās dzīves aktivitātēs.

#### **1965. – 1969. – dekāns prof. Rihards Kondratovičs:**

- fakultātes ēkā Friča Gaiļa (tagad Alberta) ielā 10 veikts kapitālais remonts (1965. – 1966.): likvidētas 50 krāsnis, ierīkota gāzes apkure. Remonts notiek nepārtraucot mācības;
- 1969. gadā noorganizēts pirmais bioloģu salidojums sakarā ar Universitātes 50 gadu jubileju;
- zeļ pašdarbība, aktīva sabiedriskā dzīve, uzvaras starp fakultātēm dažādās jomās;
- nodibināti sakari ar Vācijas Demokrātisko Republiku – Rostokas Universitāti;
- turpinās tālās prakses, sadarbībā ar zinātnisko darbu tēmām organizētas ekskursijas pa visu plašo Padomju Savienību;
- līdz 1968./69. mācību gadam pastāv vakara nodaļa.

#### **1969. – 1974 .g. – dekāns doc. Edgars Vimba:**

- mācību darbā fakultāte saglabā vadošās vietas Universitātē;
- studenti gūst labus rezultātus zinātniski pētnieciskajā darbā;
- labi panākumi Universitātes sportā.

#### **1974. – 1997. – dekāns doc. Vilnis Egle**

- fakultātes ēkā F. Gaiļa ielā 10 ierīkota kafejnīca;
- sāk uzņemt atsevišķu pedagoģu grupu;
- 1982./83. akadēmiskajā gadā notiek pārcelšanās uz citu ēku Kronvalda bulv. 4;
- fakultātes ēkai pieslēdz pilsētas apkuri;
- dažādi konkursi starp fakultātes katedrām;
- sociālistiskajā sacensībā fakultāte gūst uzvaru Universitātes mērogā;
- pāreja no kursu sistēmas uz programmu sistēmu;
- ieviesti 2 akadēmiskie grādi: bakalaura un maģistra (1994. gadā pirmais bakalauru izlaidums);
- pāreja uz 6 mācību gadiem: 4 gadi bakalaura studijām un 2 gadi maģistra studijām;
- izveidota profesionālā programma bioloģijas un ķīmijas skolotāju sagatavošanā;
- veidotas katedru filiāles Latvijas Zinātņu Akadēmijas (LZA) institūtos;
- sākas LZA institūtu integrācija Universitātē;
- sāk darboties Habilitācijas un promocijas padome; visi Latvijas bioloģi nostrificējas.

#### **1997. – 2000. – dekāns prof. Indriķis Muiznieks:**

- Universitātes paspārnē pāriet Molekulārās bioloģijas institūts, Hidrobioloģijas institūts; Bioloģijas institūts;
- fakultāte saņem Eiropas finansējumu bioloģijas studiju reorganizācijai;
- fakultāte atgriežas pie 5 studiju gadiem: vienlaicīgi studijas notiek pēc modeļa 3+2 un 4+1 (3 gadi bakalaura studijām un 2 gadi maģistra studijām, kā arī 4 gadi bakalaura studijām un 1 gads maģistra studijām).

### **2001. – 2010. – dekāns asoc. prof. Uldis Kondratovičs:**

- 2001. gada 19. maijs – BF visu laiku absolventu un darbinieku salidojums; pilnīga pāreja uz 5 gadu akadēmiskajām studijām – 3 gadi bakalaura un 2 gadi maģistra studiju programmās;
- apkures un sakaru sistēmu attīstība Kronvalda bulvārī 4;
- Hidrobioloģijas katedras dibināšana;
- BF infrastruktūras attīstība – lielo klausītavu (1., 5., 6., 252.) remonts. IT infrastruktūras uzlabošana;
- BF lauka prakšu bāzes attīstība, Kolkas Vecā skolas remonts un labiekārtošana;
- ES finansējuma piesaiste pamatstudiju laboratoriju izveidē; remontdarbi notiek, nepārtraucot studijas;
- 2011. gada 14. maijs – BF visu laiku absolventu, darbinieku un studentu salidojums.

### **No 2010. – dekāns vad. pētnieks Nils Rostoks**

Fakultātes mācību, zinātniski pētnieciskās un saimnieciskās dzīves organizēšanā vienmēr ir bijusi nozīmīga dekanāta kolektīva darbība. Tā arī nav nejaušība, ka dekanāta darbinieki Bioloģijas fakultātē galvenokārt ir nākuši no fakultātes absolventu vidus. Kas gan cits, ja ne paši biologi, vislabāk zinās, kā organizēt fakultātes dzīvi.



*Dekanāta darbinieku kolektīvs šodien: (no kreisās) Vides tehniķis **Nikolajs Pētersons**, sekretāre **Stefānija Brežģe**, dekāns **Nils Rostoks**, izpilddirektore **Vīta Alle**, studiju metodiķe **Rīta Birziņa**.*



## Fakultātes struktūra

Šobrīd Bioloģijas fakultātē ir 7 katedras: Augu fizioloģijas katedra (vad. Dr. habil. biol., prof. Ģederts Ieviņš), Botānikas un ekoloģijas katedra (vad. Dr.habil.biol., prof. Guntis Brūmelis), Hidrobioloģijas katedra (vad. Dr. biol., doc. Ivars Druvietis), Molekulārās bioloģijas (bioķīmijas) katedra (vad. Dr. biol., prof. Viesturs Baumanis), Mikrobioloģijas katedra (vad. Dr. habil. biol., prof. Indriķis Muižnieks), Cilvēka un dzīvnieku fizioloģijas katedra (vad. Dr. habil. biol., prof. Juris Aivars), Zooloģijas un dzīvnieku ekoloģijas katedra (vad. Dr. biol., asoc. prof. Jānis Priednieks).

2010./2011. ak.g. Bioloģijas fakultātē strādā 7 profesori (J. Aivars, V. Baumanis, G. Brūmelis, Ģ. Ieviņš, I. Muižnieks, P. Pumpēns, U. Kalnenieks), 8 asociētie profesori, 11 docenti, 7 lektori un 1 asistents, kā arī vairāki viespasniedzēji. Mācību procesa nodrošināšanā piedalās arī pieaicinātie speciālisti no Latvijas un ārzemju zinātniski pētnieciskajiem institūtiem.

2011. gada janvārī bioloģijas bakalaura studiju programmā studē 202 studenti, bioloģijas maģistra studiju programmā – 145 studenti, uzturzinātnes maģistra studiju programmā – 23 studenti. Doktorantūras studiju programmā 2010. – 2011. akadēmiskajā gadā studē vairāk nekā 60 studenti. Otrā līmeņa profesionālās augstākās izglītības bakalaura studiju programmā „Dabaszinātņu un informācijas tehnoloģijas skolotājs” bioloģijā specializējas 20 studenti.

Bioloģijas fakultātē darbojas LU Bioloģijas zinātņu bibliotēka (vadītāja Ilga Maižele). Bibliotēkas krājumu veido mācību grāmatas un zinātniskā literatūra: botānikā, augu fizioloģijā, zooloģijā, cilvēka un dzīvnieku fizioloģijā, mikrobioloģijā, bioķīmijā, molekulārā bioloģijā, ģenētikā, ekoloģijā un vides aizsardzībā (u.c.).

Bioloģijas fakultātes IT infrastruktūras darbību nodrošina informācijas sistēmu administrators Kārlis Kalvišķis. Fakultātē ir viena datorklase, kā arī viena ar datoriem aprīkota plūsmas laboratorija. Sešās auditorijās ir pieejami stacionāri projektori un datori.

## Studiju organizācija

**B** ioloģijas fakultāte ir viena no Latvijas Universitātes 13 fakultātem.

Lēmumus par studiju, zinātniskās un saimnieciskās darbības jautājumiem pieņem fakultātes Dome, kuras sastāvā ir akadēmiskā personāla, vispārējā personāla un studentu pārstāvji. Kopš 2004. gada Bioloģijas fakultātē nodibināts izpilddirektora amats. Par lēmumu izpildi atbildīgs ir fakultātes dekāns, izpilddirektors un katedru vadītāji. Studiju programmu īstenošanu vada to direktori. Fakultātē darbojas studentu pašpārvalde, kura organizē dažādus pasākumus, kas galvenokārt saistīti ar studējošo interesēm (stipendijas, pabalsti, informatīvie pasākumi, sabiedriskā dzīve u.c.).





Akadēmisko izglītību Bioloģijas fakultātē var iegūt trīs pakāpēs – bakalaura, maģistra un doktora līmenī.

Studijas bioloģijas bakalaura programmā iespējamas par valsts budžeta līdzekļiem, kā arī par juridisko vai fizisko personu līdzekļiem. Pirmos divus semestrus fakultātes studenti studē vispārīgās bioloģijas daļas, bet, sākot no otrā kursa, studenti specializējas kādā no bioloģijas virzieniem, kurus pārstāv fakultātes katedras. Dabaszinātņu bakalaura grādu bioloģijā iegūst, absolvējot trīs gadu studiju programmu un aizstāvot bakalaura zinātnisko darbu. Bioloģijas bakalaura studiju programmas direktors ir Dr. biol., asoc. prof. Voldemārs Spuņģis.

Studijas maģistratūrā iespējamas pēc bakalaura grāda iegūšanas, apgūstot divgadīgu studiju programmu. Studenti var specializēties visās bioloģijas apakšnozarēs. Studiju nobeigumā jāaizstāv maģistra darbs. Studijas bioloģijas maģistra studiju programmā iespējamas arī pēc bakalaura grāda iegūšanas citās dabaszinātņu studiju programmās, otrā līmeņa profesionālās augstākās izglītības programmā bioloģijā, kā arī pēc augstākās izglītības iegūšanas lauksaimniecības zinātnēs un medicīnā vai citās pielīdzināmās studiju programmās. Bioloģijas maģistra studiju programmas direktors ir Dr. habil. biol., prof. Indriķis Muižnieks.

Studijas doktorantūrā iespējamas pēc maģistra grāda iegūšanas vai arī pēc maģistra grādam pielīdzinātas piecgadīgās augstākās izglītības diploma iegūšanas (Bioloģijas fakultātes absolventiem līdz 1994.gadam). Studiju nobeigumā ir jāaizstāv doktora darbs, kā arī jānokārto eksāmeni, kurus nosaka Promocijas padome bioloģijā. Doktora studiju programmas direktors ir Dr. hab. biol., prof. Indriķis Muižnieks.

2005. gadā sadarbībā ar LU Ķīmijas un Medicīnas fakultātēm, kā arī Latvijas Lauksaimniecības universitāti un Rīgas Stradiņa universitāti LU Bioloģijas fakultāte sāk realizēt starpaugstskolu maģistra studiju programmu uzturzinātnē (programmas direktore Dr. chem., asoc. prof. Ida Jākobsone).

2008. gadā sadarbībā ar Datorikas, Fizikas un matemātikas, Ķīmijas, Ģeogrāfijas un Zemes zinātņu fakultātēm izveido otrā līmeņa profesionālās augstākās izglītības bakalaura studiju programma „Dabaszinātņu un informācijas tehnoloģijas skolotājs”. Četros gados var iegūt profesionālo bakalaura grādu dabaszinātnēs un informācijas tehnoloģijā un divu mācību priekšmetu skolotāja kvalifikāciju. Students var kļūt par divu priekšmetu: bioloģijas, ķīmijas, fizikas, informātikas, ģeogrāfijas, dabaszinību skolotāju jebkurā kombinācijā. Programmas direktors ir Dr. dat., prof. M. Vītiņš, bioloģijas virziena vadītāja Dr. paed. Rita Birziņa.

Bioloģijas fakultātes absolventiem ir plašas iespējas izvēlēties darbu. Līdz 85% absolventu strādā apgūtajā vai tai radniecīgā specialitātē. Tradicionāli 40 – 60 % absolventu kļūst par zinātniekiem. Vides pārvaldes institūcijās, veterinārās un medicīniskās institūcijās, izglītības iestādēs, dažādās laboratorijās strādājošo skaits mainās pa gadiem, atkarībā no pieprasījuma.

Paredzamā un paveiktā studiju darba apjoma salīdzinošai novērtēšanai Latvijas Universitātē lieto studiju darba apjoma uzskaites kredītpunktu sistēmu: viens kredītpunkts atbilst 16 – 20 kontaktstundām (lekcijas, semināri, laboratorijas darbi). Studiju kursa apgūšanai studentiem paredzētas arī patstāvīgā darba stundas, apjomā līdz 24 h uz vienu kredītpunktu. Kredītpunkti tiek ieskaitīti par katru apgūtu kursu, ja vērtējums pārbaudījumā 10 punktu sistēmā nav zemāks par „4” (gandrīz viduvēji). Akadēmiskais gads ir 40 nedēļas, un tas ir sadalīts ruden (septembris – janvāris) un pavasara semestros (februāris – jūnijs). Nodarbības parasti katru semestri ilgst 16 nedēļas, pārējais laiks atvēlēts studenta individuālajam darbam.



## Augu fizioloģijas katedra

### **Katedras vadītājs: Dr. habil. biol., profesors Ģederts Ieviņš**

**A**ugu fizioloģijas kā zinātnes nozares pirmsākumi Latvijā saistīti ar 1920. gadu, kad LU Matemātikas un dabaszinātņu fakultātē sāka strādāt Šveices pavalstnieks docents Oktavs Trebu un docente Marija Tauja. Līdz 1944. gadam Augu fizioloģijas katedru vadīja augsnes zinātnieks prof. J. Vītiņš, bet no 1945. līdz 1956. gadam – M. Tauja. Katedrā šai laikā notika pētījumi par gaismas spektrālā sastāva ietekmi uz transpirāciju, šūnu osmotisko darbību, saponīnu un solanīnu ietekmi uz fizioloģiskajiem procesiem augos un uzsāki eksperimenti izolēto audu un orgānu kultūrās. No 1956. līdz 1957. gadam katedru vadīja prof. P. Galenieks, bet no 1958. līdz 1960. gadam – augkopības speciālists P. Konrāds.

No 1929. līdz 1944. gadam katedrā strādāja docents Auseklis Veģis, veicot zinātnisko darbu par augu augšanas regulāciju. 1944. gadā A. Veģis atstāja Latviju un zinātnisko darbu turpināja Zviedrijā. A. Veģis radošā darba mūžu veltīja augu miera perioda izpētei, izmantojot klasiskās augu fizioloģijas metodes. 1962. gadā Upsalas Universitāte piešķīra A. Veģim goda doktora titulu.

No 1952. līdz 1961. gadam Augu fizioloģijas katedrā strādāja doc. Gundega Ozoliņa, veicot pētījumus par augu minerālo barošanos. Katedrā sāka strādāt asist. Dženeta Fišere, Lidiņa Kreicberga, Skaidrīte Kondratoviča, Edīte Dumpe, Viktorija Eglīte, laborante Biruta Ose. Biol. zin. kandidāts Oļģerts Kreicbergs (1957. – 1958.) lasīja spekkursu Augu salizturība un ziemcietība. O. Kreicberga radošais darba mūžs galvenokārt bija saistīts ar fotosintēzes izpēti.

No 1960. līdz 1991. gadam Augu fizioloģijas un mikrobioloģijas katedru vadīja prof. Helēna Mauriņa, kura vadīja zinātnisko darbu par augu attīstību, tās regulāciju, augu dzimumdiferenciāciju un heterozes fizioloģisko izpēti, t.sk., izmantojot augu šūnu un audu kultūras.

1964. gadā tika nodibināta Augu fizioloģijas zinātniskā laboratorija, par kuras vadītāju kļuva Biol. zin. kandidāte. Edīte Dumpe.

1965. gadā Augu fizioloģijas un mikrobioloģijas katedrā darbu uzsāka doc. Rihards Kondratovičs. Viņš lasīja lekcijas un vadīja laboratorijas darbus Augu anatomijā; vadīja zinātnisko darbu par rododendru aklimatizāciju, introdukciju un selekciju Latvijā. Katedrā strādāja docente Dženeta Fišere, kura lasīja lekcijas, vadīja laboratorijas darbus un zinātnisko darbu par augu augšanu un attīstību atkarībā no apgaismojuma. Asistente Māra Vikmane – lasīja lekcijas un vadīja laboratorijas, zinātnisko darbu strādāja par tomātu reciproko krustošanu.

1991. gadā katedrā pedagoģisko un zinātnisko darbu uzsāka lektors Uldis Kondratovičs, kura zinātniskā darba tēma bija par brīvdabas rododendru pavairošanas bioloģiskajām īpatnībām. Darbu katedras mācību laboratorijās nodrošināja laboratorijas vadītāja Anna Masļeņikova, vecākās laborantes Astrīda Kazāka un Daina Lavrinoviča.

Spekkursus, atsevišķas tēmas spekkursos lasīja un studentu zinātniskos darbus vadīja ZA Bioloģijas institūta zinātnieki – M. Selga, I. Irbe, A. Vitola, G. Gubare, A. Millers, V. Upītis; LU Botāniskā dārza vad. pētnieks A. Orehovs, LU Bioloģijas fakultātes Augu fizioloģijas laboratorijas zinātnieki E. Dumpe, I. Lapa, R. Bērziņa-Bērziņa, V. Eglīte, R. Vārna, D. Gertnere.

1973. gadā uz Augu fizioloģijas zinātniskās laboratorijas bāzes nodibināja Augu attīstības fizioloģijas problēmu laboratoriju, kuru vadīja Biol. zin. kand. E. Dumpe.

No 1992. līdz 1998. gadam Augu fizioloģijas un mikrobioloģijas katedru vadīja profesors Indriķis Muižnieks.

1998. gada decembrī Augu fizioloģijas un mikrobioloģijas katedru reorganizēja, izveidojot divas struktūrvienības: Augu fizioloģijas katedru un Mikrobioloģijas un biotehnoloģijas katedru. Par Augu fizioloģijas katedras vadītāju kļuva prof. Ģederts Ieviņš, akadēmiskais personāls: asoc. prof. Uldis Kondratovičs, doc. Māra Vikmane. Darbu katedras mācību laboratorijās līdz 2009. gadam nodrošināja vecākās laborantes Daina Lavrinoviča un Dace Megre, bet kopš 2009. gada – vecākās laborantes Kristīne Dokāne un Una Andersone.

Zinātniski pētnieciskā darbība katedrā šobrīd notiek vairākos virzienos:

- Augu fizioloģisko un bioķīmisko procesu izpēte;
- Augu stresa fizioloģija;
- Augu pavairošanas fizioloģisko un anatomisko problēmu izpēte, jaunu pavairošanas metožu izstrāde;
- Augu audu un šūnu kultūras, to izmantošana augu atveseļošanā un pavairošanā;
- Augu introdukcija, aklimatizācija un selekcija;
- Augu minerālā barošanās un fotosintēze;
- Vidi saudzējošu biostimulatoru loma augu augšanas regulācijā.

Lai sekmīgi īstenotu darbu minētajos virzienos, Bioloģijas fakultātes augu fiziologi aktīvi sadarbojas ar LU Bioloģijas institūtu, LU Augu audu kultūru laboratorijas, LU Rododendru selekcijas un izmēģinājumu audzētavas „Babiče”, LU Botāniskā dārza, Nacionālā Botāniskā dārza un Latgales lauksaimniecības zinātnes centra zinātniekiem. Labi kontakti ir izveidojušies ar Brēmenes Universitāti un Botānisko dārzu Vācijā, Helsinku Universitāti Somijā, Zviedrijas Lauksaimniecības Universitāti, *Millenium Seed Bank* Lielbritānijā.



No kreisās: asociētais profesors **Uldis Kondratovičs**, pētniece **Dace Megre**, vadošā pētniece **Ineta Samsona**, katedras vadītājs, profesors **Ģederts Ieviņš**, docente **Māra Vikmane**, pētniece **Jevgenija Ņečajeva**, vecākās laborantes **Kristīne Dokāne** un **Una Andersone**.



## Botānikas un ekoloģijas katedra

**Katedras vadītājs: Dr. biol., profesors Guntis Brūmelis**

**B**otānikas katedras pirmsākumi meklējami jau kopš Latvijas Universitātes dibināšanas 1919. gadā, kad izveidoja LU Matemātikas un Dabaszinātņu fakultātes Botānisko laboratoriju. Botāniskās laboratorijas telpas atradās turpat, kur šobrīd mīt Bioloģijas fakultāte – Kronvalda bulvārī 4. Laboratorija 1927. gada pavasarī tika pārdēvēta par Augu morfoloģijas un sistematikas institūtu, kas pēc gada – 1928. gadā pārcēlās uz Alberta ielu 10.

Institūtu visu tā pastāvēšanas laiku vadīja prof. Nikolajs Malta, tajā strādāja docenti A. Zāmelis un P. Galenieks, privātdocents H. Skuja, ārštata asistents E. Jansons, jaunākā asistente H. Starca (Ledus), preparators V. Vanags un subasistents A. Apinis. Institūtā pētīja ziedaugu un sporaugu sistematiku un morfoloģiju, apzināja Latvijas floru, kā arī veica augu iedzimtības pētījumus. Botāniskie pētījumi un studijas tolaik bija ļoti cieši saistītas ar LU Botānisko dārzu. Kopīgā darba rezultāti tika apkopoti periodiskā izdevumā „*Acta Horti Botanici Universitatis Latvianensis*”, ko sāka izdot 1926. gadā.

Karš pārtrauca sekmīgo studiju un pētniecības darbu, jo 1944. gadā vairums institūta patspriedzēji emigrēja – N. Malta, H. Skuja, N. Melderis, K. Starcs, H. Starca un K. Ābele.

1944. gadā Latvijas Universitāti pārdēvēja par Latvijas Valsts Universitāti, institūtu likvidēja un to vietā izveidoja katedras. Pirmajā pēckara mācību gadā Botānikas katedra savu darbu sāka ar inventūras un herbārija sakārtošanu, bet Botānikas katedras vadīšanu uzņēmās prof. Pauls Galenieks. Laikā no 1944. gada līdz 1960. gadam katedrā strādāja Milda Bumbura, Anna Pētersone, Emīlija Ozoliņa, Lidija Bērze, Vladimirs Vanags, Kornēlija Birkmane, Rasma Kalēja, Gaida Ābele, Edgars Vimba. Šī perioda spilgtākā liecība ir četri Latvijas PSR Floras sējumi prof. P. Galenieka redakcijā.

Par Botānikas katedras vadītāju 1960. gadā kļuva prof. Arturs Mauriņš, kura laikā katedrā paveikti vairāki ļoti nozīmīgi pētījumi dažādos botānikas virzienos. Piemēram, prof. Voldemārs Langenfelds pasaules mērogā ieviesa skaidrību ābeļu ģints sistematikā, prof. Arturs Mauriņš nodrošināja Latvijas dendroloģijas attīstību un izaugsmi. Doc. Alfons Piterāns veica Latvijas ķērpju floras izpēti, īpašu uzmanību pievēršot dabas aizsargājamām teritorijām un ķērpjiem kā gaisa tīrības bioindikatoriem. Savukārt bez doc. Edgara Vimbas nav iedomājama Latvijas mikoloģijas attīstība. Pateicoties doc. Gaidai Ābelei attīstījās gan fitosocioloģiskie pētījumi, gan aizsargājamo augu atradņu inventarizācijas pētījumi. Prof. Artura Mauriņa vadības laikā katedra paplašinājās ne vien līdzstrādnieku skaita, bet arī pētniecības interešu ziņā. Katedrā prof. Imants Liepa attīstīja meža ekoloģijas un sauszemes ekosistēmu pētījumus, kas piesaistīja daudzus šī perioda katedras līdzstrādniekus – doc. Gaļinu Pospelovu u.c. Šo faktu iemūžināja katedras nosaukuma paplašināšana – kopš 1984. gada Latvijas Universitātē pastāv Botānikas un ekoloģijas katedra.

No 1992. gada līdz 2002. gadam Botānikas un ekoloģijas katedru vadīja prof. Valdis Balodis. Šajā laikā katedrā pamazām aizsākās paaudžu nomaīņa – darbu katedrā atstāja prof. Arturs Mauriņš, prof. Imants Liepa, doc. Gaida Ābele, to vietā nāca jaunie – lektori Brigita Laime, Didzis Tjarve, asistentes Vija Znotiņa, Māra Pakalne. Šajā laikā katedrā galvenie zinātnisko pētījumu virzieni bija biomonitoringa metožu izstrāde, Latvijas ekosistēmu bioloģisko resursu izpēte, Latvijas floras un veģetācijas pētījumi. Viens no nozīmīgākajiem ieguldījumiem pētījumu atspoguļošanā bija otrās Latvijas Sarkanās grāmatas izdošana 1996. gadā, kuras 1. sējuma „Sēnes un ķērpji” sastādītāji ir doc. Alfons Piterāns (ķērpji) un doc. Edgars Vimba (sēnes).

Kopš 2002. gada Botānikas un ekoloģijas katedras vadītājs ir profesors Guntis Brūmelis. Katedrā, tāpat kā visā Bioloģijas fakultātē, notikušas lielas pārmaiņas – katedra pārcēlusies uz izremontētām telpām, kurās atrodas darba vietas katedras darbiniekiem, kā arī mācību un zinātniskais herbārijs. Katedras darbinieki iesaistīti daudzos projektos, kas sekmē dabas aizsardzību Latvijā. Kā piemērs jāmin Brigitas Laimes vadītais *LIFE/Nature* projekts „Piekrastes biotopu aizsardzība un apsaimniekošana Latvijā”, kura mērķis bija apzināt un sekmēt Eiropā aizsargājamu jūras piekrastes biotopu un sugu saglabāšanu Latvijā, tādējādi izveidojot pamatu krasta kāpu aizsargjoslas apsaimniekošanas sistēmai Latvijā.

Pēdējo desmit gadu laikā katedrā strauji attīstās meža ekoloģijas virziens – tiek pētīti gan dabiskie meži un to funkcijas bioloģiskās daudzveidības saglabāšanā, gan klimata ietekme uz koku augšanu (dendroklimatoloģija). Kā otru vadošo virzienu jāmin kāpu un piekrastes biotopu aizsardzības un apsaimniekošanas pētījumi.

Šobrīd studiju un pētniecisko darbu katedrā nodrošina profesors Guntis Brūmelis, asociētais profesors Valdis Balodis, emeritētais docents Alfons Piterāns, emeritētais docents Edgars Vimba, docenti Didzis Elferts un Brigīta Laime, lektori Iluta Dauškane, Didzis Tjarve, Guntis Tabors, Anna Mežaka, studiju metodiķe Anna Žeiviniece, vecākā laborante Līga Kūle, kā arī Botānikas muzeja vadītāja Irēna Berga, fondu glabātāja Agita Treimane un LU Ģeogrāfiskās informācijas sistēmu laboratorijas vadītājs Kārlis Kalvišķis. Zinātniskajā un pētniecības darbā ir iesaistīti arī doktoranti – Roberts Matisons, Līga Strazdiņa, Linda Madžule, Anda Šmiukše un Ligita Liepiņa.



1. rindā no kreisās Dr. biol., emer. doc. **Edgars Vimba**, vec. lab. **Līga Kūle**, Dr. biol., lekt. **Guntis Tabors**, Dr. biol., lekt. **Iluta Dauškane**, doktorante **Linda Madžule**, doktorante **Līga Strazdiņa**, Mg. biol., LU Botānikas muzeja vadītāja **Irēna Berga**, Mg. biol., studiju metodiķe **Anna Žeiviniece**, Dr. biol., doc. **Brigīta Laime**,

2. rindā no kreisās Dr. biol., lekt. **Anna Mežaka**, Dr. hab.biol., asoc. prof. **Valdis Ģirts Balodis**, Dr. biol., doc. **Didzis Elferts**, Mg. biol., lekt. **Didzis Tjarve**, Dr. biol., prof. katedras vadītājs **Guntis Brūmelis**, Dr. hab.biol., emer. doc. **Alfons Piterāns**, Mg. biol., LU Botānikas muzeja fondu glabātāja **Agita Treimane**.



# Cilvēka un dzīvnieku fizioloģijas katedra

**Katedras vadītājs: Dr. habil. biol., profesors Juris I. Aivars**

**K**atedras pirmsākumi saistīti ar Salīdzināmās anatomijas un eksperimentālās zooloģijas institūta Zoofizioloģijas nodaļu. Institūts pie LU Medicīnas fakultātes tika dibināts 1920. gadā. Tā dibinātājs un direktors bija prof. Naums Lebedinskis, kurš attīstīja salīdzinošās anatomijas virzienu. Vairākus gadus vēlāk (1927. gadā) Zoofizioloģijas nodaļā attīstījās arī patstāvīgs dzīvnieku fizioloģijas virziens, kuru vadīja vec. doc. Leo Āboliņš.

1944. gadā pēc Dabaszinātņu fakultātes reorganizācijas uz Sistemātiskās zooloģijas un Salīdzināmās anatomijas un eksperimentālās zooloģijas institūtu bāzes izveidoja Zooloģijas katedru, kuru vadīja doc. Olga Trauberga (1944. – 1948.), vēlāk histologs prof. Konstantīns Bogojavlenskis (1948. – 1950.). 1950. gadā katedras vadību pārņēma doc. Marta Aizupiete (1950. – 1955.), vēlāk arī izcilais zinātnieks un personība prof. Jānis Lūsis (1956. – 1958.).

Piecdesmitajos un sešdesmitajos gados notika vēlreizēja katedru reorganizācija, un 1958. gadā no Zooloģijas katedras nodalījās Cilvēka un dzīvnieku fizioloģijas katedra, par kuras vadītāju atkal kļuva doc. M. Aizupiete.

1961. gadā katedras vadību uzņēmās kopš 1944. gada fakultātē strādājošā doc. Šeina Bērmāne. Viņa katedru vadīja piecpadsmit gadus (1961. – 1976.), kā arī vadīja zinātniskos pētījumus katedrā līdz 1986. gadam. Zinātniskais darbs šai laikā bija veltīts ekoloģiskās fizioloģijas aktuāliem jautājumiem, kā pētījumu objektu izmantojot zivis un citus hidrobiontus. Šo pētījumu veikšanā aktīvi piedalījās arī katedrā strādājošās vecākās pasniedzējas L. Čepika (1951. – 1963.) un Dz. Liepa (1958. – 1959.).

Paralēli pētījumiem dabā tika veikti arī modeļu eksperimenti laboratorijās par smago metālu ietekmi uz barības hidrolīzi un uzsūkšanos zivju gremošanas traktā (doc. Š. Bērmāne, doc. A. Ilziņa), par to ietekmi uz asinsrades procesiem un asiņu sastāvu (doc. E. Lange), kā arī smago metālu ietekmi uz zivju agrīno ontogēni (doc. G. Grundmanis).

No 1976. gada līdz 1986. gadam katedru vadīja doc. Ausma Ilziņa, kura katedrā strādāja kopš 1958. gada līdz aiziešanai pensijā 1998. gadā. Reizē ar doc. A. Ilziņu darbu katedrā uzsāka doc. Elza Lange, kura savā trīsdesmit gadus ilgajā darba periodā katedrā (1958. – 1987.) vislielāko ieguldījumu deva bioloģijas pedagogu sagatavošanā, kā arī lasīja lekciju ciklus skolotājiem, organizējot Jauno biologu skolu. No 1964. gada līdz aiziešanai pensijā 1995. gadā katedrā lekcijas lasīja un zinātnisko darbu veica doc. Gunārs Grundmanis, kurš savā darba periodā katedrā attīstīja elektrofizioloģijas virzienu.

No 1966. līdz 1978. gadam katedrā strādāja doc. Inta Kraukle. Viņa vadīja arī Darba un psihofizioloģijas laboratoriju, kura 1968. gadā pirmā no laboratorijām Bioloģijas fakultātē sāka veikt līgumdarbus ar vairākiem uzņēmumiem sanitāri-higiēnisko apstākļu kontrolē un darba vietu pasportizācijā. Šai laboratorijā darbu veica zin. līdzstrādnieces Dz. Kuka (1968. – 1981), A. Eglīte (1968. – 1972.) un asistente R. Kārklīņa (dzim. Jansone, 1961. – 1977).

No 1979. līdz 1999. gadam katedrā lekcijas lasīja un zinātniski pētniecisko darbu veica doc. Gunita Praulīte, kura vēlāk vadīja Dabaszinību katedru Rīgas Pedagoģijas un Izglītības Vadiības augstskolā.

Kopš 1987. gada katedras un zinātniskā darba vadītājs ir profesors Juris Imants Aivars. Ar prof. J. Aivara ienākšanu katedrā tika attīstīts jauns pētījumu virziens – asinsvadu gludās muskulatūras funkcionālo īpatnību izpēte. No 1992. līdz 2004. gadam katedras pedagoģiskajā un zinātniskajā darbā iesaistījās asoc. prof. Ingvars Birznieks, kurš savu zinātnieka karjeru



vienlaicīgi veidoja Umeo Universitātes Integratīvās medicīnas institūtā Zviedrijā un vēlāk Velsas prinča Medicīnisko pētījumu institūtā Sidnejā, Austrālijā, kur arī strādā patreiz.

Cilvēka un dzīvnieku fizioloģijas katedra izstrādā un koordinē visus trīs studiju līmeņu (bakalauru, maģistru, doktorantūras) programmas anatomijas un fizioloģijas apakšnozarēs. Studiju un pētniecisko darbu vada katedras akadēmiskais personāls: lektore Kamita Eglīte, docente Līga Plakane, asociētā profesore Līga Ozoliņa-Moll, asistenti Zbignevs Marcinkevičs un Igors Sviķis. Sekmīgu darbu laboratorijās nodrošina ilggadējā katedras vecākā laborante Jeļena Grebeņkova, kā arī rakstu darbus katedrā precīzi izpilda laboranti Daina Saknīte un Zane Simsone. Zinātniskā daba veikšanā ir aktīvi iesaistīti arī katedras doktoranti un maģistranti.

Mācību un zinātniskais process notiek sadarbībā ar LU zinātniskajiem institūtiem: Atomfizikas un spektroskopijas institūtu, Eksperimentālās un klīniskās medicīnas institūtu, Bioloģijas institūtu, Kardioloģijas institūtu, kā arī Daugavpils Universitātes Dabaszinātņu un matemātikas katedru un Rīgas Stradiņa Universitātes Fizioloģijas un bioķīmijas katedru.

Pēdējo piecu gadu laikā katedrā ir ievērojami modernizētas laboratorijas, iegādāta aparatūra, lai uzlabotu pētniecības metodes gan studiju, gan zinātniskajā darbā. Galvenie zinātnisko pētījumu virzieni, kuros pašlaik piedalās katedras personāls ir asinsrites un asinsvadu fizioloģija, slodžu fizioloģija un vielmaiņas fizioloģija.

Katedras akadēmiskais personāls nodrošina lekciju un praktisko darbu vadīšanu ne tikai Bioloģijas fakultātes studentiem, bet arī citu Latvijas Universitātes fakultāšu studentiem: Pedagoģijas, psiholoģijas un mākslas fakultātes, Fizikas un Matemātikas fakultātes un Medicīnas fakultātes studentiem.



1.rindā no kreisās: zinātniskā asistente **Karīna Volčeka**, vecākā laborante **Jeļena Grebeņkova**, laborante **Daina Saknīte**, katedras vadītājs, profesors **Juris Aivars**, asistents **Zbignevs Marcinkevičs**;

2.rindā: pētnieks **Andris Grabovskis**, laborante **Zane Simsone**, docente **Līga Plakane**, asociētā profesore **Līga Ozoliņa-Moll**, lektore **Kamita Eglīte**.





# Mikrobioloģijas un biotehnoloģijas katedra

**Katedras vadītājs: Dr. habil. biol., profesors Indriķis Muižnieks**

Katedra izveidota 1998. gadā, reorganizējoties Augu fizioloģijas un mikrobioloģijas katedrai, kā rezultātā tika izveidotas divas katedras – Augu fizioloģijas katedra un Mikrobioloģijas un biotehnoloģijas katedra.

Mikrobioloģijas un biotehnoloģijas katedrā studenti iemācās pētīt un izmantot dabas lielāko un daudzveidīgāko, bet acij neredzamo daļu – mikroorganismus. Mūsu izpētes objekti ir baktērijas, vīrusi, vienšūņi, raugi, sēnes, arī dzīvnieku un augu šūnu kultūras, tai skaitā cilmes šūnas. No pirmā kursa studentiem ir iespējas strādāt ar sterilā darba, gēnu inženierijas, mikroskopijas, bioinformātikas un šūnu bioloģijas modernākajām metodēm. Katrs students var veidot savām tālākās karjeras interesēm atbilstošu zināšanu krājumu mikroorganismu pielietošanai vai nu evolūcijas un šūnas enerģētikas procesu pētījumos, vai pārtikas rūpniecībā, vai biodeģvijas un biogāzes ražošanā, vai vides tīrības uzraudzībā, vai piesārņotas augsnes un ūdeņu attīrīšanā, vai cilvēka un dzīvnieku veselības uzlabošanā, vai kosmētiskas līdzekļu ražošanā, utt.

No 2005. gada oktobra līdz 2006. gada novembrim Kronvalda bulvāra ēkas daļā, kur atrodas katedras telpas, notika rekonstrukcija, kuru finansēja Eiropas Savienības struktūrfondi. Katedra uz laiku pārvācās ēkas pagrabstāvā, bet atgriežoties atjaunotajās telpās bija iespējams daudz racionālāk organizēt zinātnisko darbu, iegūt modernu analītisko aparatūru un aprīkojumu darbam ar mikroorganismiem.

Pagājušajos 10 gados par katedras profesoru ievēlēts Dr. Uldis Kalnenieks, kurš ir arī LU Mikrobioloģijas un biotehnoloģijas institūta direktors. Par docentēm kļuvušas Dr. Nataļja Matjuškova un Dr. Vizma Nikolajeva. Regulāri studiju kursus katedrā pasniedz Dr. Dmitrijs Babarikiņš (kopš 2002. gada) un Dr. Indulis Emsis (kopš 2008. gada), kas ir Latvijā pazīstami praktiķi bioloģiski aktīvu preparātu un vides biotehnoloģijas jomās. Pēc studijām un darba pieredzes papildināšanas ārzemēs Latvijā atgriezušies un katedrā darbu uzsākuši Dr. Jānis Ancāns, Dr. Nils Rostoks un Inese Čakstiņa, kura savu ASV uzsāktu disertācijas darbu pabeidza un aizstāvēja jau Rīgā, 2011. gada janvārī. 2010. gadā Dr. N. Rostoku ievēlēja par fakultātes dekānu.

Nemainīgi katedrā strādā tās vadītājs prof. Indriķis Muižnieks, lektors Māris Lazdiņš, pētniece Gaļina Makarenkova, Gundega Dumpe, Dzintra Zaļā, Maija Ivaščenko, Valda Balode un Zaiga Petriņa. Lai gan doc. Līvija Vulfa ir devusies pensijā, viņa joprojām ir liels palīgs mikrobioloģijas maģistra studiju kursu pasniegšanā, tāpat kā kolēģi no LU Mikrobioloģijas un biotehnoloģijas institūta Dr. Aleksandrs Rapoportš, Dr. Pēteris Zikmanis, Dr. Dzidra Zariņa, Dr. Vaira Saulīte. Prof. Uldis Viesturs un inženieris Guntis Pārums atstājuši mūs uz mūžu.

Katedras darbu papildina un atbalsta Latvijas Mikroorganismu kultūru kolekcija (LMKK), kas ir starptautiski atzīta mikroorganismu celmu uzglabāšanas institūcija. Tās darbu vada Dr. V. Nikolajeva. 1995. gadā LMKK noorganizēja Rīgā Eiropas Kultūru kolekciju asociācijas (ECCO) kārtējo kongresu, bet 2010. gadā MMKK pētnieci Dainu Ezi ievēlēja par ECCO prezidenti. Cieši sadarbojoties ar katedru, 2005. gadā ir izveidota fakultātes Bioanalītisko metožu laboratorija Kleistos (kopš 2011. gada Bioanalītisko un biodozimetrijas metožu laboratorija), kur notiek pētījumi cilmes šūnu bioloģijā, antibakteriālo terapiju jomā un ģenētiski modificētu mikroorganismu un augu biodrošībā. 2008. gadā P. Stradiņa Klīniskajā Universitātes slimnīcā izveidots šūnu transplantācijas centrs, kur tiek veidotas jaunas tehnoloģijas cilmes šūnu izmantošanai terapijas mērķiem.



Sekmes zinātniskajā darbā apliecina sadarbība ar Latvijas Pārtikas Centru Biodrošības kontaktpunkta izveidē (ANO Vides Aizsardzības fonda finansējums 2003. un 2004. gadā), Starptautiskās Atomenerģētikas asociācijas atbalstītais bioloģiskās dozimetrijas infrastruktūras projekts (2005. gadā), dalība kopumā sešos Eiropas Reģionālās attīstības fonda finansētajos lietišķo pētījumu projektos, dalība Eiropas Sociālā fonda atbalstītajā jaunās biodrošības pētījumu zinātniskās grupas izveides projektā sākot ar 2010. gadu. Tuvākajā laikā paredzēts uzsākt sadarbību ar uzņēmējiem Biotehnoloģiju un vides aizsardzības Kompetences centra ietvaros. Šo projektu izpildē un katedras darbā aktīvi piedalās arī katedras zinātnieku jaunākā paaudze, doktoranti un doktora studijas nesen beigušie Anna Ramata-Stunda, Lelde Grantiņa, Elīna Svilpe, Uldis Maļinovskis, Jana Deņisova, Jānis Liepiņš, Reinis Rutkis.



1.rinda no kreisās: dekāns, vadošais pētnieks **Nils Rostoks**, vecākā laborante **Dzintra Zaļā**, docente **Natalja Maļuškova**, profesors **Indriķis Muļžnieks**, pētniece **Inese Čakstiņa**, zinātniskā asistente **Maija Ivaščenko**, pētniece **Zaiga Petriņa**, pētniece **Lelde Grantiņa**.

2.rinda: vadošais pētnieks **Jānis Ancāns**, profesors **Uldis Kalnenieks**, pētniece **Anna Ramata-Stunda**, doktorante **Elīna Svilpe**, pētniece **Gaļina Makarenkova**, docente **Vizma Nikolajeva**.

3.rinda: lektors **Māris Lazdiņš**, pētniece **Daina Eze**, asociētais viesprofesors **Dmitrijs Babarikins**.



# Molekulārās bioloģijas katedra

## **Katedras vadītājs: Dr. biol., profesors Viesturs Baumanis**

**K**atedras pirmsākumi saistāmi ar 1958. gadā dibināto LU Ķīmijas katedru, uz kuras bāzes vēlāk izveidoja Bioķīmijas katedru. Katedra ar pašreizējo nosaukumu un struktūru pastāv kopš 2000. gada.

Kopš 2007./2008. akadēmiskā gada mainīts katedras telpu izvietojums, studentu laboratorijas darbiem paredzot kopēju ar citām katedrām izveidotu plūsmas laboratoriju, kas nopietni apgrūtina mācību procesa plānošanu. LU vadības vēlēšanās palielināt studentu skaitu grupās, savukārt, neveicina jaunu modernu laboratorijas darbu un mūsdienu tehnikas ieviešanu, atstājot to uz kursa, bakalaura un maģistra darbu vadītāju pleciem. Tomēr, katedra kopumā realizē apmēram 20 studiju kursus gan Bioloģijas, gan citu fakultāšu studentiem. Patīkami, ka studentu aptaujās katedras realizētie studiju kursi tiek atzīti par saturīgiem un noderīgiem, neskatoties uz vienlaicīgi izteiktām iebildēm attiecībā uz stingrajām prasībām.

Pētniecības virzieni, kuros piedalās katedras mācību spēki un specializējas studenti ir:

- Cilvēka genoms – populāciju ģenētika, multifaktoriālo ģenētiski pārmantoto slimību molekulārie pamati.
- Proteīnu inženierija – vīrusu kapsīdas un to antigēnu raksturojums.
- Virusālo un bakteriālo infekciju molekulārā bioloģija – hepatīti, tuberkuloze, ērču pārnēsātās infekcijas.
- Kultūraugu ģenētika.
- Šūnu bioloģija, cilmes šūnas.

Augstākminētie pētījumu virzieni ietverti vairākos projektos – gan Latvijas Zinātnes padomes finansētos, gan Latvijas Universitātes (līdz 2009. g., gan arī starptautiskos, piemēram, Eiropas Savienības 6. un 7. ietvara programmas, Ziemeļvalstu projektu ietvaros. Kopš 2009. gada zinātnisko darbu veicina Eiropas Sociālā fonda atbalsts un pavisam jaunas iespējas paver Eiropas Reģionālā attīstības fonda ietvaros 2010. gadā uzsāktie projekti. Kopējais visu projektu skaits ir ap 15. Eksperimentālais darbs minētajos projektos risinās zinātniskos institūtos – Latvijas Biomedicīnas pētījumu un studiju centrā, LU Bioloģijas institūtā, Rīgas Stradiņa universitātē un, protams, arī tieši Bioloģijas fakultātē.

Katedrā strādā 4 docētāji (2 profesori: V.Baumanis, P.Pumpēns, 1 asociētais profesors t.sk. 2 Latvijas Zinātņu akadēmijas locekļi – prof. Pauls Pumpēns un asoc.prof. Īzaks Rašals, 3 docenti: Dr. Tūrs Selga, Dr. Normunds Līcis, Dr. Dace Grauda), kā arī 2 laboranti (K.Arbidāne, V.Gobiņš). 2005. gadā mūžībā aizgāja ilggadējais katedras docents Juris Lainis. Viņa vietā par docentu ievēlēja Dr. Normundu Līci. Katedras pedagoģiskajā darbā piedalās arī Latvijas zinātnisko institūtu ievērojami zinātnieki – prof. Elmārs Grēns, LZA koresp. loc. Kaspars Tārs, citi zinātnieki, kā arī apmēram 15 katedras doktorantūras studenti. Katru gadu 2 – 5 doktorantūras studenti aizstāv promocijas darbus – 2010/11. akadēmiskajā gadā – I. Baļķe, D. Fridmanis, K. Siliņa, G. Lācis, A. Puzuka.

Katedras ciešākie sadarbības partneri ārpus LU ir Rīgas Stradiņa universitāte, Latvijas Lauksaimniecības universitāte, Daugavpils Universitāte, Organiskās sintēzes institūts. Ārpus Latvijas regulāra sadarbība ir ar Humbolta Universitāti Vācijā, Upsalas Universitāti un Karolinska Universitāti Zviedrijā, Tartu Universitāti Igaunijā, NORD Gene centru Zviedrijā, Lietuvas Ekoloģijas institūtu Viļņā, Taivanas Universitāti. Vairāku Eiropas Savienības projektu



ietvaros sadarbība notiek ar vēl vairāku valstu zinātniskās pētniecības centriem. Lektori no vairākiem ārzemju centriem (kā no Bāzeles Imunoloģijas institūta Nobela balvas laureāts Rolfs Cinkernāgels, no ASV Slimību kontroles centra Jurijs Hudjakovs, vairāki lektori no Getingenes Vācijā, Karolinska institūta Zviedrijā un citurienes), lasījuši atsevišķas lekcijas vai nelielus lekciju ciklus fakultātes studentiem

Katedras ciešā sadarbība ar augstākminētajiem Latvijas pētniecības institūtiem studentiem nodrošina labu mācību un pētniecības darba integrāciju, iespēju izstrādāt kursa, bakalaura, maģistra un doktorantūras darbus. Šo darbu izstrādes laikā studentiem parasti ir iespēja apmeklēt kādu ārzemju laboratoriju vai specializētus kursus. Tas viss nodrošina pētniecības darba augstu līmeni. Tomēr tas prasa arī no studentiem nopietnu darbu, lielu pašatdevi un centību. Tikai ievērojot šos priekšnoteikumus studenti katedras aprūpē var sekmīgi pabeigt savus pētniecības darbus, kuri veiksmes gadījumā bieži tiek godalgoti – piemēram, 2010. gadā starptautisko *l'Oreal* balvu saņēma Karīna Siliņa.

Absolventi, kuri beiguši bakalaura studijas katedras aprūpē tālāk var turpināt izglītību dažādās bioloģiska virziena katedrās, vai iesaistīties darbā kā laboranti medicīniska profila laboratorijās, vides aizsardzības un zinātniskās iestādēs. Maģistri un doktori biežāk izvēlas akadēmisko darbību – Latvijas Biomedicīnas pētījumu un studiju centrā, Rīgas Stradiņa universitātē, LU Medicīnas fakultātē, LU Bioloģijas institūtā, Organiskās sintēzes institūtā, Valsts Infektoloģijas centrā, Veterinārmedicīnas centrā (nosaukums vairākkārt mainījies), dažādu slimnicu, pārtikas rūpniecības un pārstrādes kontroles laboratorijās. Aptaujājot attiecīgo darba devēju domas par absolventu sagatavotību darbam, atsauksmes ir labas.

Diezgan daudz absolventu dodas studiju papildināšanai vai darbā uz ārzemēm – Upsalas universitāti, Vācijas universitātēm, Lielbritāniju (Notingemu), ASV universitātēm un centriem, bet precīzu uzskaiti neviens nav veicis.



*Docents Tūrs Selga, vecākā laborante Kirēna Arbidāne, katedras vadītājs, profesors Viesturs Baumanis, asociētais profesors Īzaks Rašals.*





## Zooloģijas un dzīvnieku ekoloģijas katedra

### **Katedras vadītājs: Dr. biol., asociētais profesors Jānis Priednieks**

**K**atedras pirmsākumi saistāmi ar Universitātes dibināšanas laiku kad pie Matemātikas un dabaszinātņu fakultātes atradās dabaszinātņu nodaļa, kurā tika pārstāvēts arī zooloģijas novirziens. Pirmskara gados zinātniskais un pedagoģiskais darbs zooloģijā bija cieši saistīts ar Sistemātiskās zooloģijas institūtu un Salīdzināmās anatomijas un eksperimentālās zooloģijas institūtu. Zooloģijas katedru nodibināja 1944. gadā. Tā ir vairākkārtēji reorganizēta un ar pašreizējo nosaukumu un struktūru pastāv kopš 2000. gada.

Katedra piedalās bioloģijas bakalaura, maģistra un doktora studiju nodrošināšanā. Zinātniskie pētījumi, tai skaitā bakalaura, maģistra un doktora darbu izstrāde katedrā notiek sekojošos virzienos:



- Atsevišķu dzīvnieku grupu sistemātikas izstrāde un evolūcijas pētījumi.
- Pētījumi sugu populāciju un sugu sabiedrību ekoloģijā, sugu stāvokļa monitoringa metožu un biotopu kvalitātes indikatoru izstrāde.
- Latvijā tipisku un aizsargājamu biotopu dzīvnieku sugu sabiedrību ekoloģija.
- Dzīvnieku daudzveidība un to ietekmējošie vides faktori.
- Pētījumi par dzīvnieku migrācijām
- Pētījumi eksperimentālajā zooloģijā.
- Dzīvnieku uzvedības pētījumi.

Katedras darbinieki un studējošie veic pētījumus mežos, lauksaimniecības ainavā, purvos un citos mitrājos, jūras piekrastē un urbanizētā ainavā, kā arī laboratorijas apstākļos. Šie pētījumi notiek Latvijas Zinātnes padomes finansēto projektu, kā arī citu Latvijas vai Eiropas Savienības finansētu projektu ietvaros.

2004. gadā tika nodibināta Hidrobioloģijas katedra. Tādējādi daļa atbilstošo kursu un to daļu, kā arī studentu darbu izstrādes vadīšana pārgāja no Zooloģijas un dzīvnieku ekoloģijas katedras jaunās katedras pārraudzībā.

Šobrīd katedrā strādā pieci docētāji: trīs asociētie profesori – Jānis Priednieks, Voldemārs Spuņģis, Tatjana Zorenko, viens lektors uz pilnu slodzi – Kristaps Vilks un viens lektors uz nepilnu slodzi – Andris Čeirāns, kā arī divi palīgpersonāla darbinieki – ilggadējā vecākā laborante

*Vasaras mācību prakse Kolka apkārtnē.*

Brigita Šable un Dagmāra Čakstiņa. Lekcijas lasa arī speciālisti no zinātniski pētnieciskiem institūtiem un vides pārvaldes institūcijām. Katedras un studiju darbā ir iesaistīti arī doktoranti.

LU Bioloģijas fakultātes ietvaros katedrai cieša sadarbība izveidojusies ar Botānikas un ekoloģijas katedru, kā arī Hidrobioloģijas katedru. Kopā ar minētajām katedrām organizētajos laukaursos zooloģijā un ekoloģijā studenti apgūst sugu pazišanu dabā, sugu ekoloģijas pētījumu metodes, ekoloģiskās likumsakarības dažādās ekosistēmās. Studenti izstrādā pētījumu projektus zooloģijā, apgūst telpiskās informācijas sistēmas un citas modernās datu apstrādes metodes. Studiju darbā tiek izmantota arī LU Muzeja Zooloģijas nodaļa (vad. A. Petriņš), kuras fondos ir Latvijā lielākās un interesantākās kukaiņu un gliemju kolekcijas.

Pedagoģiskajā un zinātniskajā darbā katedra sadarbojas ar LU Bioloģijas institūtu, Daugavpils Universitātes Dabaszinātņu un matemātikas fakultāti, Latvijas Lauksaimniecības Universitātes Meža fakultāti un Veterinārmedicīnas fakultāti, Mežzinātnes institūtu „Silava”, Latvijas Dabas muzeju, Rīgas Zooloģisko dārzu, LR Vides ministriju un Zemkopības ministriju, kā arī tām pakļautajām institūcijām (Dabas aizsardzības pārvaldi, Valsts meža dienestu u.c.) No sabiedriskajām organizācijām ciešākā sadarbība ir ar Latvijas Dabas fondu, Latvijas Ornitoloģijas biedrību un Latvijas Entomoloģijas biedrību.

Ciešākie sadarbības partneri ārzemēs ir Helsinku Universitāte (Somijā), Upsalas Lauksaimniecības Universitāte (Zviedrijā), Brēmenes Universitāte (Vācijā), Viļņas Universitāte (Lietuvā) un Tartu Universitāte (Igaunijā).



1.rinda no kreisās: asociētā profesore **Tatjana Zorenko**, laboratorijas vadītāja **Brigita Šable**, vecākā laborante **Dagmāra Čakstiņa**, zinātniskā asistente **Rūta Abaja**, bioloģe **Ilze Mitre**;

2.rinda: katedras vadītājs, asociētais profesors **Jānis Priednieks**, asociētais profesors **Voldemārs Spuņģis**, lektors **Andris Čeirāns**, lektors **Kristaps Vilks**.



## Hidrobioloģijas katedras

### **Katedras vadītājs: Dr. biol., docents Ivars Druvietis**

**H**idrobioloģijas katedra par saviem pirmsākumiem uzskata 1924. gadu, kad pie Sistemātiskās Zooloģijas institūta uz bijušās Zemkopības ministrijas hidrobioloģijas laboratorijas bāzes tika izveidota LU Hidrobioloģiskā stacija.

Par stacijas direktoru kļuva no Vācijas uzaicinātais norvēģu izcelsmes zooloģijas profesors Embriks Strands. Savas pastāvēšanas 20 gados Hidrobioloģiskās stacijas darbinieki veica regulārus hidrogrāfiskos un hidroekoloģiskos pētījumus Baltijas jūrā (tai skaitā Rīgas līcī), kā arī Latvijas saldūdeņos (galvenokārt ezeros).

LU Hidrobioloģiskajā stacijā zinātniskos pētījumus veica tādi ievērojami zinātnieki kā Bruno Bērziņš, Nikolajs Sizovs un Viktors Ozoliņš. Jāatzīmē, ka 1929. gadā Viktoru Ozoliņu iecēla par Teorētiskās un pielietojamās limnoloģijas starptautiskās savienības pārstāvi Latvijā. No 1925. līdz 1934. gadam viņa tiešā vadībā tika organizēta Usmas un tam tuvāko ezeru izpēte, kas galvenokārt tika orientēta hidrobioloģijas un ezeru morfometrijas, kā arī zivju bioloģijas virzienā. Pēc V. Ozoliņa pārgrāšanās 1937. gadā, viņa vietā stājās hidrobiologs Bruno Bērziņš, veicot planktona pētījumus. Nepieciešams atzīmēt arī pasauleslavenā fikologa Heinriha Skujas ieguldījumu Latvijas ūdeņu aļģu floras pētījumos. Hidrobioloģijas stacijā tika veikti regulāri novērojumi datus regulāri publicējot LU Sistemātiskās zooloģijas institūta žurnālā „*Folia Zoologica et Hydrobiologica*”. 1944. gadā profesori B. Bērziņš un H. Skuja emigrēja uz Zviedriju, darbu turpinot Limnoloģijas institūtā Lundā un Upsalas universitātē, gūstot plašu starptautisku atzinību. Diemžēl pēc otrā pasaules kara LU Hidrobioloģiskā stacija darbību neatjaunoja.

Līdz 2004. gadam mācību un zinātniskais darbs, kas saistīts ar iekšējo ūdeņu un jūru izpēti tika veikts pie Zooloģijas un dzīvnieku ekoloģijas katedras, kā arī pie Botānikas un ekoloģijas katedras, kur ar hidrobioloģiju saistītos priekšmetus docēja doc. V. Bodniece, doc. A. Volkova, doc. N. Sloka, doc. R. Eglīte, doc. K. Vismanis, doc. A. Piterāns, prof. P. Cimdiņš, lektors M. Plikšs un asoc. prof. A. Andrušaitis.



LU Hidrobioloģiskās stacijas dibinātājs Prof. **Embriks Strands**.

Pēc Hidrobioloģijas katedras nodibināšanas 2004. gada oktobrī par Hidrobioloģijas katedras vadītāju kļuva asoc. prof. Andris Andrušaitis. Pašlaik katedras studiju un pētniecisko darbu nodrošina sekojošs akadēmiskais personāls: prof. Andris Andrušaitis, doc. Maija Balode, doc. Eižens Slava, doc. Ivars Druvietis, lektors Māris Plikšs, Dr. grāda pretendentes Agnija Skuja un Ieva Bārda, doktorantūras studenti Evita Strode, Ieva Putna, Dāvis Ozoliņš, kā arī katedras laborante Inga Konošonoka.

Hidrobioloģijas katedrai visciešākā sadarbība izveidojusies ar Latvijas Hidroekoloģijas institūtu, LU Bioloģijas institūtu, Pārtikas drošības, dzīvnieku veselības un vides zinātnisko institūtu „BIOR”, LR Vides ministriju un tai pakļautajām institūcijām, Ziemeļvidzemes biosfēras rezervātu, Slīteres Nacionālo parku. Regulāra sadarbība notiek ar vairākām ārzemju augstskolām – Klaipēdas Universitāti Lietuvā, Tartu



Universitāti Igaunijā, Algarves Universitāti Portugālē, Rostokas Universitāti, un Ķīles Universitāti Vācijā, Stokholmas Universitāti un Kalmāras Universitāti Zviedrijā, Turku Universitāti Somijā, Kopenhāgenas Universitāti Dānijā, Gdaņskas Universitāti Polijā, kā arī ar Rajamangalas Tehnoloģijas Universitāti Taizemē.

Zinātniskie pētījumi Hidrobioloģijas katedrā tiek realizēti sekojošos virzienos:

- Hidroekosistēmu ekoloģiskie pētījumi.
- Bioloģiskās daudzveidības pētījumi.
- Akvakultūru audzēšana.
- Bioindikācijas, biotestēšanas un biomarķēšanas pielietojanas iespējas vides kvalitātes kontrolē.
- Ekotoksikoloģiskie pētījumi.
- Invazīvo sugu un toksisko aļģu izraisītās ekoloģiskās problēmas.
- Latvijas saldūdeņu kvalitātes novērtēšana un standartizācija atbilstoši Eiropas vides aizsardzības likumdošanai.
- Saldūdeņu un jūru hidroekosistēmu monitoringa principu un realizēšanas metožu izstrāde.



1.rinda no kreisās: pētniece **Elga Parele**, asociētais profesors **Andris Andrušaitis**, vadošā pētniece **Solvīta Strāķe**, katedras vadītājs, docents **Ivars Druvietis**, docente **Maija Balode**, pētniece **Ieva Bārda**, doktorants **Dāvis Ozoliņš**;

2.rinda: pētniece **Agnija Skuja**, zinātniskā asistente **Inga Konošonoka**, zinātniskā asistente **Elīna Rīmša**, vadošā pētniece **Santa Purviņa**.



## Bioloģijas fakultātes prakses bāze Kolkā

Kopš 1991. gada bioloģijas studiju neatņemama daļa ir vasaras prakse Kolkā – vietā, kur Mazjūra satiekas ar Dižjūru un kur studenti gan mācās dabā atpazīt nezināmo, gan bauda studentu dzīvi. Kolkas prakses bāze Vecajā Kolkas skolā šobrīd ir kļuvusi par bijušo un esošo studentu vasaras tikšanās vietu. Kolka apbur ar savu burvīgo un neatkārtojamo dabu, un tās Vecā skola – ar savu vairākus simtus gadu ilgo īpašo auru.

Kolkas Baltais nams – Dundagas novada īpašnieku, baronu Osten-Zakenu (*Osten-Sacken*) dzimtas muiža, būvēta 1856./57. gadā. Vecā muiža Krimas kara (1853. – 1856.) sākumā tika nopostīta. Tās vietā barons Karls Ludvīgs Ferdinands Osten-Zakens uzbūvēja jaunu muižas ēku – Balto namu ar zirgu staļļiem, kā arī citām saimniecības ēkām.

Muižas ēka tika būvēta pēc to laiku modernākajām būvniecības prasībām, ar lieliem gaišiem logiem, krāsns apkuri un iekšējām tualetēm. Vienlaikus, kā jau medību muižai, tās otrajā stāvā tiek ierīkots manteļskurstenis zivju un medījumu kūpināšanas vajadzībām, kas labā stāvoklī saglabāties līdz mūsdienām. Osten-Zakenu īpašumā muiža atradās līdz 1919. gada 19. janvārim, kad lielinieki Dundagā arestēto Dundagas novada īpašnieku, baronu Kristianu Osten-Zakenu Tukumā nošāva. Līdz ar viņa nāvi Osten-Zakenu dzimtas vēsture Latvijā bija noslēgusies.

Kā īpašumā māja atradās pēc pēdējā īpašnieka nāves un Latvijas valdības 1920. gada septembra agrārreformas, ziņu nav. 1929. gadā ēkā tika ierīkota pamatskola, jo vecā skolas ēka bija gaužām nolietojusies. Kopš tā laika Baltais nams zaudēja savu nosaukumu, iegūdam Kolkas skolas vārdu. Skola šajās telpās darbojas no 1929. gada, taču oficiālie dokumenti liecina, ka Kolkas Baltais nams atdalīts no Dundagas muižas tikai 1934. gada septembrī un nodots Dundagas pagasta pašvaldībai Kolkasraga pamatskolas vajadzībām. Skola šeit atradās līdz 1961. gadam, kad ekspluatācijā nodeva jauno skolas namu. Kopš tā laika līdz pat 1989. gadam te notika darbmācības stundas, bet māja ieguva Vecās skolas, arī Mazās skolas vārdu.

Zirgu stalli un kariešu novietni visu pēckara periodu līdz pat 1985. gadam par garāžām izmantoja PSRS Kolkas robežapsardzes postenis, bet līdz mūsu dienām ir nonākušas tikai drupas.

1989. gadā Latvijas Universitātes Bioloģijas fakultāte ievadīja sarunas ar Talsu Tautas izglītības nodaļu (TIN) par skolas nodošanu universitātes, tolaik Pēteru Stučkas Latvijas Valsts



Kolkas Vecā skola pirms pārmaiņām, 2002.gads.



universitātes (LVU), bilancē, jo arī skolas darbmācību nodarbībām telpas vairs netika izmantotas. No Talsu TIN tika saņemta Universitātei labvēlīga atbilde, un tādejādi varēja sākties ēkas iegādes procedūra. 1990. gada 7. februārī starp LU un Talsu TIN tika noslēgts „Kolkas Vecās skolas” pirkšanas – pārdošanas līgums. Tā paša gada 15. jūnijā tika parakstīts ēkas pieņemšanas – nodošanas akts.

Mājas kopējā platība bez palīgbūvēm ir 420,1 kvadrātmetrs.

1991. gadā jau notiek pirmā Bioloģijas fakultātes studentu prakse, otrajā studentu prakses gadā 1992. gadā to diemžēl daļēji izjauc lielais Slīteres meža ugunsgrēks.

1994. gadā, kad Kolkā jau regulāri notika studentu vasaras prakses, universitāte pieprasīja Kolkas pagasta padomei zemi – apmēram 0,7 ha (sanitāro minimumu). Tikai 2001. gada aprīlī LU saņēma Zemesgrāmatu apliecību par 0,4524 ha zemes, uz kuras atrodas divstāvu laukakmeņu mūra ēka – LU Bioloģijas fakultātes prakses bāze, malkas šķūnis, klēts (jau 1950. gados pārveidota par pirti) un skaistas laukakmeņu staļļa drupas.

Pēc Zemesgrāmatu apliecības saņemšanas Bioloģijas fakultāte uzsāka nopietnākus finanšu ieguldījumus studentu sadzīves apstākļu uzlabošanai Kolkas prakšu bāzē. Pēdējos 10 gados novecojušās, no ugunsdrošības viedokļa bīstamās un jau vairākkārt degušās pirts vietā tika uzbūvēta jauna – mūsdienīga pirts, vasaras dušu telpa un izveidots ūdens ņemšanas urbums. Ēkai tika piebūvēta slapjā – ekoloģiskā tualete ar mikrobioloģiskās attīrīšanas iekārtu. Studentu virtuvē iekārtota ūdens piegāde, tika pārveidotas caurstaigājamās telpas otrajā stāvā, semināru telpā nomainīts grīdas segums, izbūvētas pažobeles un nomainīti atsevišķi logi. Visapjomīgākie darbi veikti pēdējos gados: šifera jumts pilnībā nomainīts ar mūsdienu prasībām atbilstošu jumta klājumu, pārbūvēta galvenās fasādes veranda (vējtveris) un abas ieejas durvis. Uzbūvēts jauns malkas šķūnis un vasaras nojume ar vienlaidus koka dārza mēbelēm.

Taču visi veiktie darbi ir tikai daļa no iecerētajiem veicamajiem darbiem, lai šo unikālo ēku pārveidotu par teicamu, pilnībā labiekārtotu bioloģijas prakšu bāzi un starptautiska mēroga ekoloģisko pētījumu centru.



Kolkas Vecā skola pēc pārraiņām, 2010.gads.



## LU Zooloģijas muzejs

### *Vadītājs: Aivars Petriņš*

**P**ar Latvijas Universitātes Zooloģijas muzeja aizsākumu var uzskatīt 1920. gadu, kad Matemātikas un dabaszinātņu fakultātē izveidoja Sistemātiskās zooloģijas un Salīdzinošās anatomijas un eksperimentālās zooloģijas institūtus. Tos vadīja tādi pasauleslaveni zinātnieki kā Gvido Šneiders, Naums Lebedinskis un Embriks Strands. Zooloģisko preparātu pamatfondus sākotnēji veidoja no Rīgas Politehniskā institūta pārņemtās kolekcijas. Vēlāk muzejā nonāca eksponāti un kolekcijas no Jelgavas provinciālmuzeja, Doma muzeja, kā arī daudzas privātkolekcijas. Pēc Otrā Pasaules kara, kad tika izveidota Bioloģijas fakultātes Zooloģijas katedra, muzejs atradās tās paspārnē un katedras vadītājs bija arī muzeja vadītājs. Šādā statusā muzejs atradās līdz 1990. gadam, kad Zooloģijas muzejs kā mācību un zinātniski pētnieciskais muzejs tika iekļauts LU Zinātnes un tehnikas vēstures 8 atsevišķu zinātņu nozaru muzeju apvienībā. Par pirmo Zooloģijas muzeja direktoru kļuva ornitologs Jānis Priednieks. Pašlaik muzeja direktors ir, arī ornitologs, Aivars Petriņš.

Zooloģijas muzeja pamatuzdevums ir saglabāt vērtīgās kolekcijas un eksponātus, kā arī papildināt krājumu ar jauniem materiāliem. Muzeja eksponātu izmantošana palīdz nodrošināt mācību procesu, kā arī iepazīstināt sabiedrību ar dzīvnieku valsts daudzveidību. Studenti un speciālisti var izmantot krājuma kolekciju materiālus zinātnisku pētījumu veikšanai. Muzejs pieejams arī plašākam apmeklētāju lokam. Pašlaik gan muzeja apskate apmeklētājiem ir slēgta sakarā ar pāreju uz jaunām telpām.



*Muzeja fondu glabātājs Madars Bergmanis, muzeja vadītājs Aivars Petriņš, muzeja fondu glabātājs Māris Cinītis.*

# LU Botānikas muzejs



## Vadītāja: Irēna Berga

LU Botānikas muzejs sāks veidot līdz ar LU nodibināšanu 1919. gadā, apvienojot atsevišķas augu kolekcijas Botānikas laboratorijā (no 1927. gada Augu morfoloģijas un sistematikas institūts). 20. gs. 40. – 50. gados muzejs nonāca Universitātes Botānikas katedras (vēlāk Botānikas un ekoloģijas katedra) pārziņā, bet kopš 1991. gada tas ir iekļauts LU Zinātņu un tehnikas vēstures muzeja struktūrā. Botānikas muzeja krājumā glabājas apmēram 150 000 herbārija paraugu no visām augu grupām (sūnas, paparžaugi, kailsēkļi, ziedaugi), kā arī citu organismu kolekcijas (ķērpji, sēnes, alģes). Paraugi kolekcijās ievākti ne tikai Latvijā un tuvākajās kaimiņvalstīs (Igaunija, Somija, Zviedrija, Vācija, Krievija u.c.), bet arī tālākos pasaules reģionos, piemēram, Āzijas valstīs, Austrālijā, Amerikā.

Nozīmīgākās kolekcijas Herbārija krājumā ir Latvijas floras herbārijs Herbarium Latvicum, K. R. Kupfera kolekcijas – Baltijas augu herbārijs Herbarium Balticum un Vispārējais ziedaugu herbārijs Herbarium Generale, P. Lakševica herbārijs, K. Starca herbārijs, J. Ilstera *Flora Baltica*. LU Botānikas muzeja krājums nepārtraukti papildinās ar jauniem materiāliem – gan augu vākumiem, gan grāmatām un rokrakstiem.

Muzeja darbinieki piedalās arī zinātniskajā darbībā un ir iesaistīti zinātnisko tēmu izstrādāšanā. Mācību un pētniecības nolūkā muzeja materiālus izmanto Bioloģijas fakultātes un Ģeogrāfijas un Zemes zinātņu fakultātes studenti. Astoņdesmitajos gados Herbārijā intensīvi strādāja Latvijas botāniķi, sagatavojot izdevumu „Latvijas PSR floras horoloģija” un floristiskos pārskatus par atsevišķiem Latvijas ģeobotāniskajiem rajoniem. Sākot ar deviņdesmitajiem gadiem, darbs turpinās pie Latvijas vaskulāro augu floras, kā arī pie „Baltijas republiku floras konspekta” un „Eiropas floras atlanta”. Botāniķi no Krievijas, Polijas, Igaunijas, Lietuvas izmanto LU Botānikas muzeja materiālus.

LU Botānikas muzejā nav pieejama ekspozīcija, bet ar Herbārija kolekcijām var iepazīties muzeja darbinieku vadībā un saņemt informāciju par visām augu grupām, kā arī par botānikas vēstures jautājumiem. Botānikas muzejā var iegūt zināšanas par herbārija vākšanas metodiku, noformēšanu un apgūt iemaņas darbā ar to. Herbārija pakalpojumi ietver arī starptautisko sadarbību: materiālu nosūtīšana īslaicīgai lietošanai uz citām valstīm un iestādēm (noteikšana, apstrāde, apmaiņa); materiālu aizdošana izstāžu rīkošanai citos muzejos; informācijas apmaiņa. Mūsu herbāriji apstrādāti Kanādā, Lietuvā, Somijā. Muzeju apmeklēt tiek aicināti ne tikai studenti un skolēni, bet arī visi interesenti.





## Studiju iespējas ārzemēs

**B**ioģijas fakultātes studentiem ir iespējas papildināt savas zināšanas ārzemēs. Šim nolūkam var izmantot ārvalstu fondu piedāvātās stipendijas. Kopš 2000. gada Bioloģijas fakultāte ir iesaistījies Eiropas izglītības programmās, kas paredz mācībspēku un studentu apmaiņu ar vairākām Eiropas universitātēm. Studijām ārzemēs studenti šobrīd visbiežāk izmanto LLP/Erasmus programmas finansiālu atbalstu 1 – 2 semestru studijām kādā no Eiropas universitātēm, ar kurām fakultātei ir noslēgts sadarbības līgums. Ik gadu 10 – 14 Bioloģijas fakultātes dažādu līmeņu studenti dodas uz vidēji 4 mēnešu studijām ārzemēs. 2010./2011. akadēmiskajā gadā LLP/Erasmus programmas ietvaros fakultātei ir noslēgti sadarbības līgumi ar 22 universitātēm 12 Eiropas valstīs. Bioloģijas fakultātes studentiem visbiežāk izvēlētas universitātes ārzemju studijām ir Aarhusas Universitāte Dānijā, Helsinku Universitāte Somijā, Brēmenes Universitāte Vācijā un Algarves Universitāte Portugālē.

Studiju laikā studijām vai pētnieciskam darbam studentiem ir arī iespējas konkursa kārtībā pretendēt uz mērķstipendijām, ko piedāvā Latvijas universitātes fonds, atsevišķu valstu valdības (piem., Šveices, Itālijas u.c.) vai ārvalstu augstskolu organizācijas (piem., Vācijas Akadēmiskais apmaiņas dienests).

Ārzemju augstskolā apgūto studiju kursu apjoms, saturs un vērtējums Latvijas Universitātē tiek atzīts pēc Eiropas kredītpunktu pārnese sistēmas.





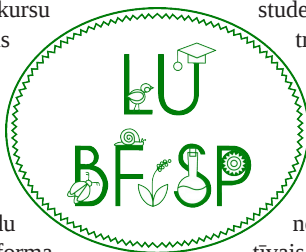
## LU BF Studentu pašpārvalde

**L**U Bioloģijas fakultātes Studentu pašpārvalde (BF SP) ir studentu organizācija, kas izveidojusies pagājušā gadsimta deviņdesmito gadu sākumā. Sākotnēji BF SP mērķis bija studentu saviesīgo pasākumu rīkošana. Tomēr laika gaitā, pašpārvaldes darbībai pilnveidojoties, mērķi ir paplašinājušies un BF SP, piemēram, pārstāv studentu viedokli Bioloģijas fakultātes Domē, risina studentu sociālās problēmas, iesaista un ieinteresē skolēnus bioloģijā, veicot, t.s., aģitbraucienus, organizējot Jauno biologu skolu, un kā nozīmīgs palīgs darbojas Valsts Bioloģijas olimpiādes norises nodrošināšanā utt.

Par vienu no savām prioritātēm BF SP ir izvirzījusi saglabāt tradicionālos pasākumus. *Biologu nakts*, *Mediums*, *Gada students – gada pasniedzējs*, *Ziemassvētku balle*, *Iesvētības (Fuksene)*, laivu brauciens *Bioairis* un citi pasākumi notiek lielā mērā pateicoties tieši BF SP aktivitātēm.

Nu jau sešus gadus BF SP rīko „pirmsaristoteļa” pasākumu „Nakts uz raga”, kurā 1. kursa studenti trīs dienas pavada Bioloģijas fakultātes prakses bāzē Kolkā. Šo dienu laikā studenti iepazītas cits ar citu, ar vecāko kursu sagaida tuvākajos gados. Līdzās rīgajiem pasākumiem, ir radīti orientēšanās, filmu vakari –, kas studentiem, gan pasniedzējiem.

Viens no lielākajiem BF SP atpūtas telpas izveide, kura tika Pašlaik notiek darbs pie velosipēdu iniciatīvu fakultātē ir uzstādīts inform-aktuālo informāciju par BF SP aktivitātēm un organizētajiem pasākumiem..



studentiem, kā arī, ar to, kas viņus tradicionālajiem un laikā notu- jauni – dziesmu spēles, foto dažādo ikdienas dzīvi gan

sasniegumiem ir studentu atklāta 2011. gada februārī. novietnes izveides. Ar BF SP tūvais monitors, kurā var izlasīt

BF SP darbojas ciešā sadarbībā ar Latvijas Universitātes studentu padomi (LU SP), iesaistās Latvijas Universitātes tēla veidošanā, piedaloties dažādās akcijās un pasākumos, kā piemēram, LU māja, izstāde Skola, Studenta korpūs u.c.

Pašpārvalde ir svarīga studentu dzīves sastāvdaļa, kaut arī fakultātes studenti bieži pat nenozina par cilvēkiem, kas nodrošina šķietami ikdienišķas norises Bioloģijas fakultātē. BF SP apvieno aktīvākos BF studentus, kuri darbojas visu Bioloģijas fakultātes studentu labā, ar mērķi celt studiju vides kvalitāti, piedāvāt izklaides iespējas, veicināt studentu saliedētību un savstarpējo saprašanos, kā arī risināt studentu problēmas.





## Bioloģijas studijas absolventu atmiņās.

### **Maruta Kusiņa, bioloģijas skolotāja, Bioloģijas skolotāju asociācijas vadītāja, 1980. gada absolvente**

**S**tudiju gadi Bioloģijas fakultātē (1975. – 1980.) man ir devuši labu izglītību un palīdzējuši arī pašai mainīties.

Studiju laikā mums bija lielisks dekāns Vilnis Egle – darbīgs, prasīgs un latvisks. Mūsu fakultātē (iespējams, vienīgajā) arī tajos laikos visa studentiem paredzētā informācija bija tikai latviešu valodā. Dekāns V. Egle gada sākumā piedāvāja latviešu valodas kursus. Bija arī tādi studenti, kuri mēģināja protestēt pret latvisko saziņas valodu. Dekāns gan uz to atbildēja, ka tie daži cilvēki, kuri ir pieteikušies kursiem, drīkst viņam jebkurā laikā jautāt krievu valodā, un viņš ir gatavs sniegt atbildes krieviski, bet ar pārējiem runās latviski, ja jau kursi viņiem nav vajadzīgi.

Fakultātē valdīja ļoti labestīga un draudzīga atmosfēra, lieliski pasniedzēji, kursa biedri un studiju biedri. Īpaši gribu pieminēt profesoru Voldemāru Langenfeldu, docenti Annu Volkovu, docenti Ausmu Ilziņu, docenti Noru Sloku.

Atmiņā palicis, kā profesors V. Langenfelds vasaras praksē centās mums palīdzēt atcerēties augu latīniskos nosaukumus. Viņš teica: „Paskatieties uz šo brīnišķīgo ozolu! Tas taču nobur ar savu varenumu, spēku un skaitumu. Ozola latīniskajā nosaukumā jānomaina tikai burts „n” pret „r” (*Quercus robur*).” Vēl atceros kādu Padomju armijas dienas pasākumu, kurā uzstājās vairāki runātāji. Kāds orators ar patosu apgalvoja: „Mēs gājām, cīnījāmies, uzvarējām...”. Tad auditorijā ienāca profesors V. Langenfelds, kurš īsu brīdi pakluseja un teica: „Bērni, cik tas bija briesmīgi!” Tad viņš izņēma no portfeļa ļoti smalkus augu zīmējumus un pastāstīja, ka tos viņam dāvinājis japāņu karagūsteknis, kuram viņš cietumā naktī paslepus nesis ūdeni un maizi.

Tomēr profesors bija arī pietiekami prasīgs. Piemēram, kad prakses nobeigumā kāds mēģināja iesniegt nekvalitatīvu herbāriju, tas tika atdots atpakaļ ar vārdiem: „*Сено мы не принимаем!*” (tulk. – sienu mēs nepieņemam).

Pretrunīgs vērtējums palicis par tā laika sabiedrisko zinātņu (zinātniskā komunisma, PSKP vēstures, sociālisma politekonomijas u.c.) apguvi, kuri aizņēma daudz laika un mani bija ļoti liela iekšēja pretestība tos apgūt. Tomēr, kā mēs, kursabiedri, esam secinājuši, atceroties studiju gadus, šie kursi mums iemācīja izteikties jebkurā situācijā un es pat teiktu – prast kā kaķiem vienmēr nokrist uz kājām, ja jārunā tad, kad nav bijusi iespēja iepriekš sagatavoties.

Skumīgi, ka daudzi pasniedzēji vairs nav mūsu vidū, bet prieks par jauniem un enerģiskiem cilvēkiem, kuri ir ienākuši fakultātes kolektīvā, turpina vecās, jaukās tradīcijas un ienes jaunas vēsmas.

Lai Bioloģijas fakultātei izdodas plaukt, zelt un paplašināties, jo bioloģijas loma mūsdienu tehnokrātiskajā pasaulē nākotnē noteikti nemazināsies!



20. gs. piecdesmitajos gados profesora Paula Galenieka dendrārijā. Priekšplānā E.Vimba.

## **Edgars Vimba, emeritētais docents, 1954. gada absolvents.**

**D**audz kas laika gaitā no atmiņas pazudis. Gribu pakavēties pie dažiem mirkļiem, kas saistīti ar profesoru Paulu Galenieku.

Toreiz es vēl nebiju students. Fakultātē, toreizējā 3. klausītavā bija kaut kāda izstāde, ja nemaldos skuju koku izstāde, jeb kā toreiz teica – skate. Par šo skati atnācējiem stāstīja profesors P. Galenieks, kurš vēlāk studiju laikā kļuva par manu vistiešāko skolotāju. Esmu klausījies ne tikai profesora lekcijas un viņš bija ne tikai mana darba vadītājs, bet daudz esmu bijis kopā ar profesoru ekskursijās un ekspedīcijās. Atmiņā palikusi ekskursija uz Ķemeriem. Skaists bija brauciens uz Lejas Kurzemi, kuru vadīja profesors. Šajā braucienā piedalījās arī izcilais augsnes speciālists prof. J. Vītiņš. Lejas Kurzeme ir profesora P. Galenieka dzimtā puse. Vēl šodien man palikusi atmiņā profesora sejas izteiksme, kad viņš bija notupies Ventas krastā un iemērcis rokas Ventas ūdenī. Es vairāk nekad un nekur profesoru netiku redzējis laimīgāku kā toreiz tajā brīdī.

Interesantas bija profesora vadītās prakšu ekskursijas. Profesors bija ļoti vispusīgs zinātnieks, pedagogs un zinātnes popularizētājs. Ekskursijās varēja iepazīties ar dažnedažādiem augiem. Taču tas praksēs ne tuvu nebija viss. Tika organizētas putnu ekskursijas, jo profesors lieliski zināja ne tikai Līgo dziesmas, bet arī putnu dziesmas un pazina putnus. Tajos laikos (taču pagājušais gadsimts!) mums vēl nebija izaugusi tāda ornitologu saime, kādu redzam šodien. Tad nu vajadzēja celties reizē ar putniem rīta agrumā. Profesors aizrāvās arī ar astronomiju un prata iepazīstināt studentus ar debess nakts spīdekļiem.

Man bija arī laime piedalīties profesora organizētajā ekspedīcijā uz Kaukāzu 1955. gada vasarā. Profesors, pagājušā gadsimta padsmītajos gados pats kā Rīgas politehniskā institūta students bija piedalījies ekspedīcijā Kaukāzā un līdz ar to Kaukāza bagātā flora viņam nebija sveša. Kopā ar studentiem profesors pārgāja pāri Kaukāza galvenajai grēdai rietumdaļā. Kopā pabijām Sočas, Batumi botāniskajā dārzā, Tbilisi... Visu nemaz te nevar uzskaitīt.

Bija jau arī amizanti gadījumi. Tas bija kādā izbaukumā uz Ogresgala skolu nedaudz lejpus Ķeguma. Studenti, kā tas tajos laikos bija pieņemts, uzstājās ar māksliniecisko pašdarbību, bet profesors lasīja lekciju par dzīvības izcelšanos. Ja nemaldos, tas bija kādreiz jaukajā maijā. Logi telpai vaļā, profesors stāvēja aiz galdiņa klausītāju priekšā un stāstīja, kā tad tā dzīvība radusies. Virs galdiņa karājas spuldze, pa logu ielidoja vabole un sāka ap spuldzi riņķa danci...



*Studentu ekskursijā uz Ķemeriem 1950. gada rudenī.*

Reiz atgadījās liktenīgs notikums. Bija tā: es aiznesu profesoram rādīt kādu zaru uz kura bija redzamas apaļas diskveidīgas struktūras. Profesors uzskatīja tās par zooloģiskas dabas struktūrām un sūtīja mani pie zoologiem. Taču zoologi mani neņēma pretī, bet sūtīja atpakaļ. Tad profesors (minētās struktūras uzskatot par sēnēm) mani pāradresēja uz toreizējo Baltijas augu aizsardzības staciju pie Jūlija Smaroda. Tā nu es nonācu pie sēnēm...



## Sadarbības partneri Latvijā

Mācību un zinātniskais darbs fakultātē notiek, sadarbojoties ar vairākiem zinātniskajiem institūtiem un laboratorijām Latvijā un ārpus Latvijas robežām. Zemāk uzskaitīti tikai daļu no mūsu sadarbības partneriem, ar kuriem notiek visciešākā sadarbība.

LU Mikrobioloģijas un biotehnoloģijas institūts (Adrese: Kronvalda bulv. 4., Rīga, LV1586).

LU Botāniskais dārzs (Adrese: Kandavas iela 2, Rīga, LV 1083).

LU Rododendru selekcijas un izmēģinājumu audzētava „Babīte” (Adrese: „Rododendri”, Spilve, Babītes pag., Babītes novads, LV2101).

LU Bioloģijas institūts;  
(Adrese: Miera iela 3, Salaspils, LV2169).

LU Eksperimentālās un klīniskās medicīnas institūts (Adrese: O.Vācieša iela 4, Rīga, LV1004).

LU Kardioloģijas zinātniskais institūts  
(Adrese: Pilsuņu iela 13, Rīga, LV1002)

Latvijas Biomedicīnas pētījumu un studiju centrs (Adrese: Rātsupītes iela 1, Rīga, LV 1067).

Latvijas Hidroekoloģijas institūts (Adrese: Daugavgrīvas iela 8, Rīga, LV1048).

Latvijas Valsts Mežzinātnes institūts „Silava” (Adrese: Rīgas iela 111, Salaspils, LV2169).

Latvijas Organiskās sintēzes institūts (Adrese: Aizkraukles iela 21, Rīga, LV1006).

Latvijas Valsts koksnes ķīmijas institūts (Adrese: Dzērbenes iela 27, Rīga, LV1006).

Latgales Lauksaimniecības zinātnes centrs (Adrese: Kultūras laukums 1a, Viļāni, Viļānu novads, LV-5650).

Daugavpils Universitāte (Adrese: Vienības iela 13, Daugavpils, LV5400).

Latvijas Zivsaimniecības pētniecības institūts (Adrese: Daugavgrīvas 8, Rīga, LV1048)

Nacionālais Botāniskais dārzs (Adrese: Miera iela 1, Salaspils, LV2169).

Latvijas Dabas fonds (Adrese: Dzirnauvu iela 73-2, Rīga, LV1011).



Fakultātes darbinieki 2010. gada jūnijā.