

TARTU ÜLIKOOI LOODUSMUUSEUM JA BOTAANIKAAED
AASTAARUANNE 2025

Tartu 2026

Tartu Ülikooli loodusmuuseum ja botaanikaaed
Aastaaruanne 2025

Autoriõigus Tartu Ülikool 2026

Koostajad Mare Isakar, Kristjan Karron, Kätlin Koser, Urmas Kõljalg, Reet Mägi,
Kadri Põldmaa, Sergei Põlme, Jüri Sild, Villu Soon, Ave Suija, Kai Vellak, Liis
Vikerpuur ja Irma Zettur

Toimetaja Reet Mägi

Keeletoimetaja: Kristel Ress

Sisukord

SISSEJUHATUS	4
1. KOGUD JA TEADUS	5
1.1. TEADUSKOGUDE TÄIENDAMINE JA ANDMEBAASISTAMINE	5
1.2. TEADUSKOGUDE KASUTAMINE JA TEADUSTÖÖ	9
1.3. TEADUSKOGUDE HOIUTINGIMUSTE PARANDAMINE	17
1.4. BOTAANIKAAIA KOLLEKTSIOONID	18
2. DIGITARISTU	20
3. HARIDUSTEGEVUS, POPULARISEERIMINE JA AVALIKKUSE KAASAMINE	22
3.1. KÜLASTUSTEGEVUSED	22
3.2. LOODUSHARIDUS, KOGUKONNA KAASAMINE JA ÜRITUSED	23
3.3. NÄITUSED	27
4. HARRASTUSTEADUS	30
5. FINANTSSEISUND	30
6. ORGANISATSIOONI ARENDAMINE	33
7. KESTLIK ARENG	33
8. TURUNDUS JA KOMMUNIKATSIOON	34

SISSEJUHATUS

Tartu Ülikooli loodusmuuseum (asutatud 1802. aastal – Eesti vanim muuseum) ja botaanikaaed (asutatud 1803. aastal – Baltimaade vanim samas asukohas tegutsev botaanikaaed) täidavad järjekindlalt oma missiooni edendada teadusuuringuid ning õpetada inimesi loodust tundma, aidates kaasa elurikkuse säilimisele.

2024. aastal alanud Tartu Ülikooli loodusmuuseumi ja botaanikaaia eelarve saneerimine lõppes 2025. aasta mais. Selle käigus loovutati kokkuhoiu eesmärgil Vanemuise 46 hoone keldrikorrusel kaks hoidlaruumi (kogupinnaga 100 m²), mida olid kasutanud geoloogiakogu ning näituste ja loodushariduse osakond. Kus võimalik, hoiti kokku jooksvaid kulusid, ja töötasusid jaotati alternatiivsete finantsallikate vahel. Kokkuvõttes jäi Tartu Ülikooli rektoraat saneerimistulemusega rahule, kuid põhilised finantsilised kitsaskohad on püsinud samana.

Tartu linna „ROHEringi“ projekti toel uuendati botaanikaaia mänguala välilõppeklassiks, lähtudes rohelise linna põhimõtetest. Töö tehti kahepäevaste talgute raames vabatahtlike abiga ja kogu sündmus sai alates planeerimisest palju positiivset meediakajastust. Ka botaanikaaia külastajatelt tuli rohkesti kiidusõnu.

Aasta lõpus remonditi Tartu Ülikooli kinnisvaraosakonna abiga botaanikaaia palmihoone kolm töökabinetti: vahetati ukSED, paaris ruumis loodi kaardiga läbipääsusüsteem ning remonditi ruumi 107 ohtlik põrand ja tugevalt amortiseerunud tualett. Suurematest plaanidest kinnitas kinnisvaraosakond Lai 38 renoveerimise otsuse sealsete töötingimuste nüüdisajastamiseks ja energiatõhususe parandamiseks. Selleks avaldati projekteerimishange, mille tulemused selguvad 2026. aastal.

2024. aasta novembris oli loodusmuuseumi ja botaanikaaia direktori kohusetäitjaks määratud teaduskogude juht Sergei Põlme. Augustis 2025 kuulutati välja direktori ametikoha konkurss. See lõppes 21. novembril, mil ülikooli senati otsusega määrati direktoriks Sergei Põlme, kes asus ametisse 1. detsembril.

Järgnevad peatükid annavad ülevaate Tartu Ülikooli loodusmuuseumi ja botaanikaaia tegevusest ja selle tulemustest 2025. aastal.

1. KOGUD JA TEADUS

1.1. TEADUSKOGUDE TÄIENDAMINE JA ANDMEBAASISTAMINE

Teaduskogud kasvasid 2025. aastal 27 841 säilitusühiku võrra. Andmed kogude suurenemise kohta viimasel viiel aastal on esitatud tabelis 1.

Tabel 1. Eksemplaride ja säilitusühikute arv loodusmuuseumi kogudes 2021–2025

	Geo- loogilised kogud (TUG)	Zoo- loogilised kogud (TUZ)	Botaanilised kogud (TU(B))	Mükoloogilised kogud (TUF)	Mikro- bioloogilised kogud (TFC)	DNA- ja keskkonna- proovide kogud (TUE)	KOKKU
31.12.2021	92 732	736 968	322 392	123 000	3 085	35 509	1 313 686
31.12.2022	94 358	749 896	324 457	125 000	3 099	38 951	1 335 761
31.12.2023	95 290	767 812	325 729	129 000	4 050	43 154	1 365 035
31.12.2024	95 800	786 496	327 127	132 000	4 127	55 438	1 400 988
31.12.2025	98 370	802 256	328 397	136 000	4 208	59 598	1 428 829

Geoloogilised kogud

Seisuga 31.12.2025

- Geoloogilises kogus (TUG) on 98 370 säilikut.
- 2025. aastal lisati 2570 säilikut, sh 2545 kivistist Eestist, 20 järvesetet ja 5 kivimit.
- Andmebaasis on 98 370 säilikut, sh 58 600 fotodega.
- Kogus on 5648 viidatud originaali, sh 839 tüüpekseplari.

2025. aastal sisestati [eMaapõue portaali](#) kaudu andmebaasi SARV seitse uut kollektsiooni, sh sama aasta välitöödel kogutud kivistisi ja vanematest kogudest pärit materjale. Digiteeriti 2570 eksemplari, sh 2771 fotot.

Eriti ulatuslikult tegeleti Kesk-Ordoviitsiumi ajastu peajalgsetega, kuna geoloogilistes kogudes töötab kuni 2027. aasta suveni Praha Karli Ülikooli järel doktor Martina Aubrechtová. Samuti töötab kogudes Tartu Ülikooli ökoloogia ja maateaduste instituudi doktorant Kelly Kittus (juhendaja Oive Tinn), kes uurib Kalana karjäärast leitud Siluri lademe eurüpteriide.

Kogusse lisati 2545 kivistist, 20 järvesetet ja viis konglomeraatset kivimit Rootsist Holmajärvist. Kivistisi koguti välitöödel Põhja- ja Kesk-Eestis, Vormsil ja Hiiumaal ning nende hulgas olid tabulaadid, rugoosid, stromatopoorid, okasnahksed, teod, karbid, trilobiidid, sammalloomad, peajalgseid, käsijalgseid, ihnofossiilid jt.

2025. aastal kingiti geoloogilistele kogudele kolm kollektsiooni:

1) geoloogia osakonna üliõpilaste paleontoloogia välipraktikumil Lääne-Eestis, Vormsil ja Hiiumaal kogutud kivistised (TUG 1863). Andmed on sisestatud andmebaasi;

2) ökoloogia ja maateaduste instituudi teaduri Oive Tinni Kalana karjäärast kogutud Siluri eurüpteriidid, mida uurib tema doktorant Kelly Kittus. Andmed on sisestatud andmebaasi (TUG 1861);

3) Rootsi geoloogi Peder Minde kogutud Holmajärvi konglomeraatsed kivimid Põhja-Rootsist. Petrooloogilisteks uuringuteks saadeti need kivimproovid geoloogia osakonda päritolu uurimiseks. Uuringute käigus valmistati neli õhikut, mida analüüsisid Tartu Ülikooli ökoloogia ja maateaduste instituudi kaasprofessor Jüri Plado ja teadur Timmu Kreitsmann Tartu Ülikooli geoloogia osakonnast. Kuigi kivimis leiti deformatsioone, ei tõestanud need üheselt konglomeraatide impaktset (meteoriidi plahvatusel moodustunud segakoostisega kivim) päritolu, ning tõenäoliselt on ikkagi tegu tektoonilise või vulkaanilise bretša või konglomeraadiga. Andmed on sisestatud andmebaasi (TUG 1859).

Zooloogilised kogud

Seisuga 31.12.2025

- Zooloogilistes kogudes (TUZ) on 802 256 eksemplari.
- 2025. aastal lisati 15 760 eksemplari.
- Andmebaasis on 434 746 eksemplari, sh 25 516 fotoga.
- Andmebaasi sisestati 27 824 eksemplari, 15 936 kirjandusel põhineva taksoni esinemist ja 444 eksemplari fotot. PlutoF-i taksonipuud täiendati 5523 taksoniga.
- Kogus on 716 tüüpeksemplari, sh 180 holotüüpi.

Kollektsiooni täiendati ennekõike Eestist püütud entomoloogiliste materjalidega, mille kogumiseks tehti üle 30 päeva välitöid eri piirkondades. Uut materjali saadi arvestataval hulgal Tartu Ülikooli välipraktikumidelt ja -töödelt (valdavalt botaanika osakonna) kogutud materjali kujul.

Lisaks värsketele materjalile saabus kogusse eksemplare töötajate Villu Soone ja Peeter Tarlapi erakogust. Annetusena saadi Mart Nikluse liblikate erakogu.

Välisekspeditsioonidest on olulisim täiendus Villu Soonelt 4797 eksemplari, mille ta oli kogunud 2025. aasta veebruaris Botswanas.

Botaanilised kogud

Seisuga 31.12.2025

- Botaanilises kogus (TU(B)) on 328 397 eksemplari.
- Andmebaasis on 128 890 eksemplari, sh 102 358 fotoga.
- 2025. aastal lisati 1270 eksemplari, sh 947 sammaltaime ja vetikat ning 323 soontaime.
- Uute eksemplaride kohta tehti 1346 andmebaasikannet. Sisestati 2518 eksemplari, sh 1041 eksemplari pildifailiga, samuti sisestati 1132 vaatlust ja modereeriti 1861 vaatlust. Taksonoomiamoodulis tehti täiendusi ja muudatusi 800 taksoninimes, sisestati 10 isikunime ja 2 kirjandusallikat.
- Kogus on 139 tüüpeksemplari, sh 22 holotüüpi ja 7 lektotüüpi. Lisati 2 lektotüüpi.

Botaanilised kogud täienesid 2025. aastal peamiselt Eestist kogutud materjalide arvelevõtmise tulemusel, kuid ka ekspeditsioonidelt väljapoole Eestit. Kevadel lisati kogusse Austrias kogutud 29 sammaltaime eksemplari. Turbasammalde konverentsi käigus Norras koguti 56 eksemplari, nende hulgas kogule uute taksonite tõendeksemplare, näiteks *Sphagnum beothuk* (TU172408, TU172424) ja *S. rubiginosum* (TU150837, TU172413).

Ajalooliste kogude korrastamise tulemusel lisati herbaariumisse 23 eksemplari sammaltaimi, mille oli 19. sajandil Tallinna ümbrusest kogunud Edmund Russow. Soontaimede ja vetikate kogusse võeti vastu suvistel välitöödel Eestis kogutud taimede herbaarlehed.

Mükoloogilised kogud

Seisuga 31.12.2025

- Mükoloogilises kogus (TUF) on ligikaudu 136 000 eksemplari.
- Andmebaasis on 134 868 eksemplari andmed, sh 12 622 pildi või failiga.
- 2025. aastal lisati 3488 eksemplari (herbaarümbrikku), sh 1812 seent ja 1676 samblikku.
- Kogus on 278 tüüpeksemplari, sh 58 holotüüpi.

2025. aastal lisati loodusmuuseumi fungaariumisse ehk mükoloogilistesse kogudesse 3488 herbaarümbrikku. Kuna ühes ümbrikus võib olla rohkem kui üks liik, on tegelik lisandunud eksemplaride arv 4217, sh kuivatatud samblikke 2391 ja kuivatatud seeni 1818.

Enamik materjale (2573 eksemplari) pärinevad Tartu Ülikooli teadlaste ja üliõpilaste lõppenud projektidest. Harrastusteadlastelt ja meie ülikooli teadlaste koostööpartneritelt saadi 775 eksemplari, Eesti Maaülikooli juhtimisel teostatud doktoriprojektist 617 eksemplari ning Euroülikoolist 252 eksemplari. Tüüpeksemplare 2025. aastal kogusse ei lisatud.

Suurim laekumine oli Eesti Maaülikooli doktoriprojekti „Global Lichen Holobiont“ materjalid: 617 eksemplari. Nende andmete korrastamise, digiteerimise ja kollektsiooni vormistamisega tegeleb kuraator Mari Mür.

Aeglaselt, aga järjepidevalt edeneb Euroülikooli samblike kollektsiooni ületoomine: 2025. aastal anti meile üle 252 eksemplari. Euroülikooli materjalid vajavad lisaks digiteerimisele ja korrastamisele määrangute kontrollimist, millega tegeleb kuraator Ede Oja.



Foto 1. *Lecidea fuliginosa* Tayloriga esmaleid Eestist soostuval niidul olevalt graniitkivilt Saaremaal. Kogus ja määras Ede Oja (TUF069724). Foto: Ede Oja.

Mikrobioloogilised kogud

Seisuga 31.12.2025

- Mikrobioloogilises kogus (TFC) on 4208 puhaskultuuri tüve.
- 2025. aastal lisati 81 seenetüve.
- Andmebaasis on 2050 tüve andmed.

Tartu Ülikooli mikrobioloogilisse ehk seenekultuuride kogusse (TFC) lisati 2025. aastal 81 säilikut, sh TFC ID-ga 24 ja muu tähistusega (TU, Jõgeva jm) 57 säilikut.

Lisatud 81 uut seenetüve pärinevad peamiselt teadusprojektide ja välitööde käigus kogutud materjalist. Uued tüved täiendavad kogu liigilist ja ökoloogilist mitmekesisust ning laiendavad selle kasutusvõimalusi teadus- ja arendustegevuses.

Tüvede identifitseerimine põhineb morfoloogilistel ning osaliselt molekulaarsetel meetoditel. Kõigi uute lisanduste kohta on talletatud leiu- ja säilitamisandmed. Aasta lõpuks oli andmebaasis kirjeldatud 2050 tüve andmed, mille korrastamine ja täiendamine oli aasta jooksul järjepidev töö.

Tüvede pikaajaliseks säilitamiseks kasutatakse 20% glütseroolilahust temperatuuril -80°C . Regulaarne kasvuvõime ja puhtuse kontroll tagab kogus säilitatava materjali kvaliteedi ning usaldusväärsuse igapäevases teadustöös.

DNA- ja keskkonnaproovide kogu

Seisuga 31.12.2025

- DNA- ja keskkonnaproovide kogus (TUE) on üle 59 598 eraldatud DNA- ja keskkonnaproovi.
- 2025. aastal lisati 2721 keskkonnaproovi ja 17 koeproovi.
- Andmebaasis on 1903 koeproovi andmed, 22 682 keskkonnaproovi andmed ja 35 013 DNA-lahuse andmed.

DNA- ja keskkonnaproovide kogusse lisati 2025. aastal 2721 keskkonnaproovi. Need vee-, sette- ja mullaproovid koguti üleilmsete uuringute raames, mis keskendusid mikroobide elurikkusele erinevates keskkondades. Kogusse lisati ka 17 koeproovi, peamiselt loomadelt.

1.2. TEADUSKOGUDE KASUTAMINE JA TEADUSTÖÖ

- **Loodusmuuseumi ja botaanikaia töötajate publikatsioonide arv:** 35, sh 29 kategooriast 1.1 (andmed ETIS-est, vt loetelu lisas 1). Peale selle avaldati kogude alusel 9 artiklit, sh 5 kategooriast 1.1.
- **Kogudest aktidega väljalaenutuste arv:** 46 laenutusaktiga 2467 eksemplari (lisanduvad siselaenutused TÜ töötajatele ja kohalkasutus)
- **Kogude TUF, TUF(B), TFC, TUE ja TÜ botaanikaia seemnepanga eksemplaride digitaalsete kirjade allalaadimisi:** 55 387
- **Loodusmuuseumi ja botaanikaia teadus- ja arendusprojektide arv:** 19 (vt nimekiri lisas 2)

Geoloogilised kogud

Geoloogiliste kogude **teadustöös** keskenduti ka 2025. aastal geoloogiliste eksemplaride digitaliseerimisele ja nähtavaks tegemisele rahvusvahelistes andmekogudes (GBIF, GeoCase, Europeana).

[eMaapõue portaali](#) kaudu sisestati andmebaasi SARV seitse uut kollektsiooni nii 2025. aasta välitöödel kogutud kivistisi kui ka vanematest kogudest pärit materjale. Digiteeritud Kambriumi, Ordoviitsiumi ja Devoni kivististe põhjal ilmus geoloogiliste kogude peavarhoidja Mare Isakari kaasautorluses 11 artiklit kategooriast 1.1.

Loodusmuuseumi geoloogilisi kogusid käsitleti 15 artiklis (kategooria 1.1), kolmes monograafias (kategooria 2.1), ühes doktoritöös (kategooria 2.3) ja kolmes konverentsiteeside kogumikus (kategooria 5.2). Geoloogilisi kogusid käsitlevalt ilmus kaks monograafiat välisautoritelt, mis seetõttu ei kajastu ETIS-es.

Kogusid kasutades kaitsti üks doktoritöö: Ivar Krivokorin uuris oma doktoritöös (Tallinna Tehnikaülikool) mammutite paleokeskkonna rekonstrueerimist Lääne-Siberi tasandikul ja Ida-Euroopas asuvate vähemuuritud piirkonna põhjal.

2025. aastal publitseeritud teadustööde nimekiri on lisas 1.

Artiklites viidatud originaalmaterjale (tüüpe) registreeriti põhikogusse 27, sh holotüüpe 11 ja paratüüpe 16. Kirjeldati nelja uut perekonda: *Saxbyoceras* Kröger, 2025; *Hiiumoceras* Kröger, 2025; *Hosholmoceras* Kröger, 2025 ja *Antiquifosliella* Vinn, Madison, Isakar, El Hedeny, Alkahtane, Alfarraj, 2025.

Peale selle kirjeldati 17 uut liiki, mis sisaldavad 11 uut holotüüpi ja 25 paratüüpi:

- *Striatocycloceras hosholmense* Kröger, 2025: paratüüp TUG 1819-102;
- *Ehippiorthoceras vormsiense* Kröger, 2025: paratüübid TUG 1745-28, TUG 1743-75;
- *Saxbyoceras kingpooli* Kröger, 2025: paratüüp TUG 1745-245;
- *Danoceras oviforme* Kröger, 2025: paratüübid TUG 1745-276; TUG 80-510;
- *Hiiumoceras hiiuense* Kröger, 2025: holotüüp TUG 1745-11;
- *Beloitoceras uuemoisense* Kröger, 2025: holotüüp TUG 1745-290;
- *Redpathoceras saxbyense* Kröger, 2025: paratüübid TUG 76-97, TUG 1745-316;
- *Hosholmoceras triangulatum* Kröger, 2025: holotüüp TUG 119-2;
- *Kiaeroceras urgense* Kröger, 2025: holotüüp TUG 103-75, paratüüp TUG 47-864;
- *Strandoceras kalevipoegi* Kröger, 2025: holotüüp TUG 42-431, paratüübid TUG 899-54, TUG 899-89, TUG 80-509;
- *Strandoceras kohilense* Kröger, 2025: holotüüp TUG 47-883;
- *Strandoceras muhvi* Kröger, 2025: holotüüp TUG 42-432, paratüüp TUG 939-58;

- *Strandoceras sulevipoegi* Kröger, 2025: holotüüp TUG 1745-209; paratüübid TUG 1745-176, TUG 1745-198, TUG 1745-292, TUG 42-433, TUG 42-399, TUG 899-55, TUG 1239-6;
- *Discoceras paopense* Kröger, 2025: holotüüp TUG 2-719, paratüüp TUG 2-730;
- *Cryptosiphon oboloides* Vinn, Isakar, El Hedeny, Almansour, Farraj, 2025: holotüüp TUG 1209-100;
- *Antiquifosliella tinnae* Vinn, Madison, Isakar, El Hedeny, Alkahtane, Alfarraj, 2025: holotüüp TUG 1766-136-15;
- *Chiastodiscus verrucosus* Rhebergent & van Keulen, 2025: paratüübid TUG 1306-32, TUG 306-25, TUG 1589-189, TUG 860-1371.

Kollektsiooniga oli seotud kolm teadusprojekti, sh kõiki loodusmuuseumi kogusid haarav professor Urmas Kõljala juhitud projekt „Loodusteaduslikud arhiivid ja ühtne andmeruum“ (01.01.2025–31.12.2026) ning kaks ökoloogia ja maateaduste instituudi projekti:

- PRG2591, „Elustiku häiringud Baltika Hilis-Ordoviitsiumis ja vara-Siluris: väljasuremise ja taastumistega seotud makro- ja mikroökoloogilised muutused“ (01.01.2025–31.12.2029, vastutav täitja Oive Tinn);
- KOHT017, „Tsefalopoodide koosluste dünaamika kliimamuutuste perioodil Baltica varajases Hilis-Ordoviitsiumis“ (01.06.2025–31.05.2027, vastutav täitja Martina Aubrechtová).

Kogude kasutamiseks koostati 230 eksemplarile kokku 12 laenuakti, millega laenati kümnele teadlasele kivistisi (peajalgseid, käsijalgseid, trilobiite, tiguseid, monoplakofore, kornuliite), meteoriite, mineraale, maavarasid ja kivimeid. Seejuures laenutati välismaale 3 aktiga 114 eksemplari. Meie teaduskogudega töötas 2025. aastal 67 külastajat (sh kolm välismaalt) ja kokku tehti 264 külastust. Väliskülastajad saabusid Ameerika Ühendriikide Appalachi Riiklikust Ülikoolist, Prahast Karli Ülikoolist ja Varssavi Ülikoolist. Neile lisandusid külastajad Eesti Kunstimuuseumist, Eesti Loodusmuuseumist, Eesti Loodusuurijate Seltsist, Maavarauuringud OÜ-st, Tartu Linnamuuseumist ja Tallinna Tehnikaülikoolist. Tartu Ülikoolist kasutasid geoloogilisi kogusid põhiliselt loodus- ja tehnoloogiategaduskonna ökoloogia ja maateaduste instituudi teadlased, kraadiõppurid, postdoktor ja üliõpilased, samuti ülikooli kinnisvaraosakonnast ja loodusmuuseumi oma töötajad.

Rahvusvahelise koostöö raames jätkus uurimistöö peajalgsete uurija Martina Aubrechtovága (Karli Ülikool Prahast), kes jätkab 1. juunist 2025 järeldoktorina Eesti Kesk-Ordoviitsiumi peajalgsete uurimist. Koostöö jätkub samuti ühe maailma tuntuima peajalgsete uurija Björn Krögeriga (Helsingi Ülikool), kelle huvi keskmes on Eesti Nabala lademe (Kesk-Ordoviitsium) peajalgsete. Koostööd tehakse edasi ka maailmas tuntud molluskuuurija Jan Ove R. Ebbestadiga (Uppsala Ülikool, Museum of Evolution), kes uurib Eesti monoplakofore.

Geoloogilisi kogusid, hoidlaid ja Eesti geokogude andmebaasi geoloogia.info tutvustati 2025. aastal paljudele huvilistele, sh Tartu Ülikooli ökoloogia ja maateaduste instituudi keskkonnatehnoloogia üliõpilastele ja õppejõududele, Eesti Loodusuurijate Seltsi huvilistele, Eesti Loodusmuuseumi töötajatele seoses nende uue ekspositsiooni valmimisega, Tartu Linnamuuseumi ning Eesti Kunstimuuseumi töötajatele.

Meie kogusid külastanud geoloogiaprofessor Steve Hageman (Appalachi Riiklik Ülikool, Ameerika Ühendriigid) uurib Eesti Ordoviitsiumi käsijalgseid. Tema eesmärk on tuvastada käsijalgsete hulka kuuluvate ortiidide koja kuju muutusi, et analüüsida seda mõjutavaid tegureid. Selleks pildistas Hageman kõik eksemplarid üles kuues vaates. Ta saatis hiljem meile oma hinnangu ja kirjutas, et suur töö sai tehtud ainult sellises hästi kureeritud ja digiteeritud paigas nagu Tartu Ülikooli loodusmuuseumi geoloogilised kogud („These goals could ONLY be achieved with a well curated and database documented museum collection such as TUG (University of Tartu, Natural History Museum, geological collections)“).

TUG 1209-100



Foto 2. Eesti Ülem-Kambriumist (Furong) kirjeldatud käsijalgste (lingulaatide) osakestest kokku kleepunud (aglutineerunud) toru *Cryptosiphon obolooides* Vinn, Isakar, El Hedeny, Almansour, Farraj, 2025, mis meenutab tänapäevaseid ehimestiivaliste puruvanakeste vastsete torusid. Toru on ühest otsast avatud, teisest suletud ja väga hästi kokku liimitud. Foto: Mare Isakar. Andmed leiab artiklist: Vinn, O., Isakar, M., El Hedeny, M., Almansour, M. I., Farraj, S. (2025). First record of agglutinated worm tubes from the uppermost Cambrian of Estonia. *Acta Geologica Polonica*, 75, 2, e41.

Zooloogilised kogud

Zooloogiliste kogude töötajad osalesid nelja teadusprojekti töös, uurides põllumajandusmaastike mitmekesisust, Eesti sirelaste fauna mitmekesisust ja ohustatust ning ohustatud liikide tähendust kultuuris.

Oluline töö oli üleeuroopaliseks tolmeldajate seireks (EUPoMS) vajalike ekspertide koolituste projekti „EPIC-bee” koordineerimine Põhja- ja Baltimaade piirkonnas. Eduka koolituse eeldus on meie esinduslik mesilaste teaduskogu. 2025. aastal toimus esimene algtaseme koolitus Leedus.

Kogu eksemplaride laenutuses on märgata suuremat huvi värskema entomoloogilise materjali vastu, mis on kogutud väljastpoolt Eestit. See materjal aitas täpsustada Maroko mesilaste nimestikku¹ ja Lääne-Palearktise käguherilaste taksonoomiat². Viimati nimetatud uurimuses kirjeldati uus käguherilaste liik, kasutades muu hulgas Tartu Ülikooli loodusmuuseumi kogu eksemplare, ning seejuures säilitatakse ka paratüüpi (TUZ342947) siinses kogus.

2024. aastal leitud ja kogusse laekunud nahkkilpkonn paigutati 2025. aastal püsiekspositsiooni ning samal aastal avaldati leidu käsitlev uurimistö³.

Eksemplaride jätkuv andmebaasistamine võimaldab kollektsioonis sisalduva elurikkuse andmestiku avaldada Eesti ja rahvusvahelistes andmebaasides. Sedalaadi andmete vajadust ja sagedast kasutust näitab pidevas kasvamises olev zooloogiliste kogude andmeseti andmetele viitamine elurikkuse andmestiku [andmebaasis GBIF](#). 2025. aastal kasutati neid andmeid ja viidati neile 154 uurimuses.

2025. aastal vormistati kogu kasutus 41 korral, mis on registreeritud PlutoF-is transaktsioonide moodulis. Kasutuskordadest olid kokku 2131 eksemplari 18 laenutust, sh 2073 eksemplari kokku kümme laenutust olid seotud teadusuuringutega, ülejäänud näituste ja loodusharidustegevustega. Kollektiooni külastati ja kogusid kasutati kohapeal 20 korral (ei sisalda kogu töötajate teaduskasutust).

Aasta jooksul avaldati neli teaduspublikatsiooni (ETIS-e kategooriad 1.1 ja 1.2), mis põhinevad suuremal või vähemal määral loodusmuuseumi zooloogiliste kogude eksemplaridel. Publikatsioonide nimekiri on aruande lisas 1.

¹ Sentil, A. et al., 2026, An updated checklist of the wild bees of Morocco (Hymenoptera: Anthophila). Zootaxa, 5747 (1): 1–77. DOI: 10.11646/zootaxa.5747.1.1.

² Selis, M. et al., 2025, First record of the family Sapygidae (Hymenoptera: Pompiloidea) from Iraq, with taxonomic notes on the West Palaearctic species of Sapyginae. Zoology in the Middle East, 71 (2): 193–217. DOI: 10.1080/09397140.2025.2508540.

³ Pölme et al., 2025, Exceptional Occurrence of a Leatherback Sea Turtle (*Dermochelys coriacea*) in the Baltic Sea. Marine Turtle Newsletter, 169: 33–34.

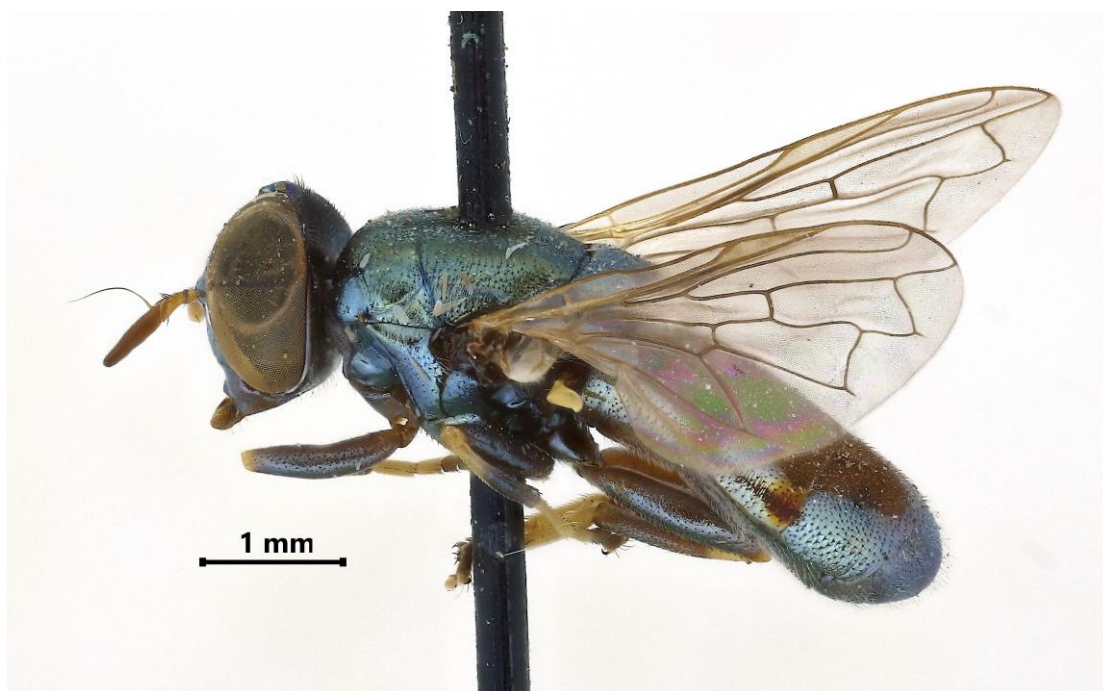


Foto 3. 2025. aastal lõppes Keskkonnainvesteeringute Keskuse rahastatud projekt „Vähetuntud putukad – Eesti sirelaste fauna ja liikide ohustatus”, mille käigus korrastati sirelaste kogu ning pildistati kõikide Eesti liikide eksemplare. Pildil on liik *Orthonevra elegans*, eksemplar TUZ413158. Selle kohta on teada ainult üks tänapäevane leid (2019), varasemad on aastast 1957 või veelgi vanemad.

Botaanilised kogud

Eesti floora uute taksonite registreerimisele eelneb kogutud materjali **teaduslik läbitöötamine** ja määrangute kontrollimine. Selleks laenatakse kogudesse tööendeksemplare teistest kogudest Eestis ja välismaalt ning vajaduse korral saadetakse eksemplare teistele kogudele.

Botaanilistest kogudest välja laenatud eksemplaride põhjal lisandus 2025. aastal Eesti samblafloorale üks uus Euroopas endeemne liik: *Fontinalis dihelymoides* (TU176726, Wolski ja Polus, 2024).

Lisaks selgitati meie kogudest väljalaenatud eksemplaride kaasabil kompleksliigi *Sphagnum magellanicum* geneetilist varieeruvust Euroopas⁴. Selles töös loetleti Eestist kogutud botaaniliste kogude 63 eksemplari ID-numbrid. Üks artikli kaasautor on botaaniliste kogude juhataja Kai Vellak.

Kaheksa eksemplari turbasamblaid Edmund Russowi kogust laenati välja Norra teadlastele turbasambla perekonna liikide taksonoomilise käsitluse selgitamiseks koos DNA-analüüside tegemise võimalusega. Selle töö tulemusel lisati TU(B) sammalde herbariumisse kaks lektotüüpi: *S. gravetii* (TU173570) ja

⁴ Shaw, J. et al., 2025, Genetic structure of the *Sphagnum magellanicum* (Smhagnaceae) complex in Europe. *The Bryologist*, 128(3):474–486. DOI:10.1639/0007-2745-128.3.474.

S. inundatum (TU168834)⁵. Töös tehtud DNA-järjestused on seotud GenBanki kaudu TU eksemplaridega (TU168834, TU173567, TU173569, TU173568, TU173570, TU173572, TU173573).

Molekulaarsete analüüside põhjal selgitati viie turbasambla liigi eristumist ja töösse kaasati kümme turbasamblaeksemplari (Meleshko jt, 2025). Artiklites viidati meie botaaniliste kogude kasutamisele ja neid on nimetatud ka tänusõnades.

2025. aastal lõpetasime loopealsetelt kogutud sammalde määramise ja digiteerimise, mille käigus sisestasime andmebaasi 4338 vaatlust ja 197 samblaeksemplari. Tulemuste analüüs selgitas, et sammaltaimed reageerivad muutustele aeglasemalt kui soontaimed. Artikli (Prangel jt, 2025) üks kaasautor on botaaniliste kogude kuraator Tiiu Kupper.

Andmebaasipõhiselt jätkus ühtlasi taimeatlase ruudunumbrite lisamine eksemplaride kirjetele. Seda tööd teevad kuraatorid Mari Mür ja Tiiu Kupper.

Veel jätkati koostööd loodusmuuseumisse rajatud mikrobioloogia laboriga kaitsealuste samblaliikide triipkoodistamisel. Aasta lõpuks oli sekveneeritud 11 eksemplari perekonnast kiilsirbik (*Dicheelyma*).

Sügisel taotleti Keskkonnainvesteeringute Keskuselt toetust kaitsealuste liikide DNA-uuringute jätkamiseks ja uute liikide kaasamiseks analüüsidesse. Taotlus rahuldati ning projekt algab 2026. aastal ja kestab järgmise aasta sügiseni. Sellesse kaasatakse üheksa kaitsealust helvik- ja lehtsammaltaime. Lisaks leiukohtade inventuuride tegemisele kontrollitakse DNA-analüüside põhjal nende taimede taksonoomilist kuuluvust.

Botaanilisi kogusid külastati aasta jooksul üheksa korda ja asutusesiseseid kasutusi registreeriti kuus. Sisse laenati kolmel korral ja väljalaenutamisi vormistati kaheksa (kokku 105 eksemplari). Vahetusena saadi 161 eksemplari Helsingi Ülikoolist, kuhu saadeti vastu 63 eksemplari Eesti sammaltaimi.

Septembris juhatasid botaaniliste kogude kuraatorid Kaili Orav ja Tiiu Kupper teadlaste õöl kahte kuraatorituuri botaanilistesse kogudesse (esimesel tuuril osales 13 ja teisel üheksa inimest). Kai Vellak nõustas Berliini kunstnikku Kristina Popovi näituste „Soo“ ja „Body of mire“ ettevalmistamisel turbasammalde teemal. Kolmel korral külastas Kristina Popov meie kogusid kohapeal, et tutvuda turbasammaldega.

Kuraator Kaili Orav aitas ette valmistada botaanikaäia näitust „Taimede teekond parfüümiks“, kuhu laenati välja kolm botaanilist ruumilist eksponaati (mürr, bensoevaik ja viirukipuu).

⁵ Hassel, K. et al. Nomenclatural inconsistencies in European species of *Sphagnum* subgen. *Subsecunda* with typification of *Sphagnum denticulatum* Brid. and *S. inundatum* Russow. *Lindbergia* 2025. DOI: 10.25227/linbg.027383

Väliteadlased tegid aasta jooksul viis digitaalset järelepärimist. Nende hulgas küsiti kolmel korral liikide *Celastrus lucidus* Wall., *Lilium monadelphum* Adams ja *Spodiopogon dubius* Hack. võimalike tüüpeksemplaride hoiustamise kohta botaanilistes kogudes. Lisaks esitati päring Edmund Russowi kogutud ja kirjeldatud samblaliigi *Sphagnum subtile* ja samblaliigi *Sphagnum acutifolium* var. *subtile* tüüpeksemplaride kohta. Ühegi küsitud liigi kohta ei leitud botaanilistest kogudest eksemplare. Peale selle soovis Kew Botaanikaaed täpsustada kirjandusallika viidet (*Triticum caninum* mut. *Subinermis* Kuoffer, Korrespondenzbl. Naturf.-Vereins Riga 49: 186. 1906 (= Korrespondenzblatt des Naturforscher-Vereins zu Riga)), vastuseks saatsime digikooopia soovitud leheküljest.

Mükoloogilised kogud

2025. aastal tegelesime mükoloogilises kogus peamiselt uute eksemplaride digiteerimisega ja eksemplaride kasutamisega seotud toimingute dokumenteerimisega: laenasime eksemplare endale ja laenutasime neid välja. Lisaks oli kogude sisekasutust, materjale omandati väljastpoolt Tartu Ülikooli ja tehti külastusi.

Eestist välja saatsime laenuna uurimistööks 59 eksemplari kokku kuuele teadusasutusele ja neljale üksikteadlasele. Asutuste seas olid Associazione Micologica Bresadola (AMB), Helsingi Ülikool, Göteborgi Ülikool, Uppsala Ülikool, KRAM (Poola Teaduste Akadeemia W. Szaferi Botaanikainstituut) ja Eesti Maaülikool.

Jälgime pidevalt eksemplaride sisekasutust, st Tartu Ülikooli ökoloogia ja maateaduste instituudi ning loodusmuuseumi töötajate kasutust. Sisekasutuses olnud eksemplaride arv oli 478. Uurijad käisid eksemplaridega töötamas ka kohapeal, neile väljaotsitud eksemplare oli 153.

Järjest rohkem kogume sihipäraselt ka ise. Meie kogutud eksemplarid on korrektselt kogusse vormistatud ning varustatud makrofotode ja DNA-järjestus(te)ga. Eesmärk on koostada võimalikult tõendus põhine uus Eesti liikide register. Selle jaoks tegi Ede Oja välitöid mitmel pool Eestis, samuti osales ta ajakirja Samblasõbrad kevadmatkal Lääne-Virumaal Käsmus ja Põhjamaade Lihhenoloogide Ühingu ekskursioonil Soomes Turu piirkonnas. Mükoloogia teadur Irja Saar ja kuraator Irma Zettur kogusid materjale samuti mitmel pool Eestis, Soomes Põhjamaade mükoloogia kongressil ja Itaalias XXXI Euroopa Vahemere Mükoloogia Konföderatsiooni kongressi välitöödel.

Märkimisväärne osa tööst on proovide ettevalmistamine DNA eralduseks, hiljem DNA-järjestuste tõlgendamine, võrdlemine avalikes DNA-järjestuste andmebaasides (NCBI, UNITE) olevate andmetega ning uute DNA-järjestuste sidumine eksemplari kirjega. Aasta jooksul lisandus selliseid DNA-järjestus(te) ja fotodega eksemplare kogusse 468. Ede Oja tegeleb palju samblike määramisega või määrangute kontrollimisega (valdavalt mikroskopeerimine).

Mükoloogilise kogu eksemplare viidati 2025. aastal 11 artiklis. Kogu töötajad (Ave Suija, Irja Saar, Ede Oja) on olnud kümne peamiselt taksonoomilise, aga ka floristilise ja ökoloogilise teadusartikli kaasautorid.

Kuraator Mari Müür korrastas professor Kuulo Kalamehe Tartu linna seenevaatluste andmetabelit (sh vajaliku info otsimine) ja importis andmed (308 kirjet) PlutoF-i. Imporditud andmeid on kasutatud teaduspublikatsioonis, mis ilmus samal aastal⁶.

DNA- ja keskkonnaproovide kogud

Tartu Ülikooli ökoloogia ja maateaduste instituudi bioloogiliste interaktsioonide ökoloogia töörühm kasutas kogus säilitatud 60 mullaproovi uuesti DNA eraldamiseks. Uuringus kasutati varem kogutud muldasid metsast, rohumaalt ja põllult, et määrata rakuvälise (st surnud organismide) DNA mitmekesisust ja osakaalu. Paljud senised elurikkuse uuringud, mis on keskendunud muldadele, ei võta arvesse surnud organismide DNA osakaalu üleüldises mitmekesisuses ja seetõttu võivad tulemused olla eksitavad.

1. novembril loodi loodusmuuseumi ja botaanikaia direktori korraldusega uue allüksusena loodusmuuseumi DNA triipkoodistamise labor. Allüksuse ülesanne on arendada pädevust ning pakkuda DNA triipkoodistamise teenust nii loodusmuuseumile kui ka tellijatele väljastpoolt. Laboris luuakse töövoog DNA eraldamisest kuni liikide määramiseni.

1.3. TEADUSKOGUDE HOIUTINGIMUSTE PARANDAMINE

Jaauanuaris koliti DNA- ja keskkonnaproovide kogu Vanemuise 46 hoovist sissepääsuga ja küttesõlme kohal paiknenud hoidlaruumist ruumi 126. Tänu sellele paranesid proovide säilitamise tingimused ja märksa mugavamaks muutusid ka nendega töötamise tingimused. Ühtlasi on uues asukohas rohkem ruumi kogu laiendamiseks.

Geoloogilised kogud koliti välja Vanemuise 46 keldrikorruse kahest niiskest hoidlast, millega vabanes 156,6 m². Sealt teisaldatud kivimite, mineraalide ja kivististe puhastamine, paigutamine uutesse kappidesse, materjalide määramine ja digitaliseerimine jätkub 2026. aastal. Keldris asunud radioaktiivsed kivimid ja mineraalid teisaldati nende käitlemise eeskirjade alusel pliidestiga vooderdatud ja spetsiaalsete märkidega varustatud seifi.

⁶ Kalamees, K., Pärtel, K., & Varvas, T. (2025). A list of fungi in Tartu City (Estonia): Agaricales, Boletales, and Russulales. *Folia Cryptogamica Estonica*, 62, 59–76. DOI: 10.12697/fce.2025.62.06.

1.4. BOTAANIKAAIA KOLLEKTSIOONID

Seisuga 31.12.2025

- Kogus on 15 570 liiki/sorti taimi, sh 135 kaitstavat liiki.
- Kollektsoonid suurenesid 2025. Aastal 354 taksoni võrra.

Üksikasjalikud andmed on tabelis 2.

2025. aastal jätkasime botaanikaaia kollektsioonide igakülgset arendamist, et pakkuda heatasemelist teenust üliõpilastele, õpilastele, turistidele ja linnakodanikele. Ülevaade kollektsioonidest on tabelis 2.

Tabel 2. Muutused botaanikaaia kollektsioonides 2025

Kollektsioon	Kasvab seisuga 31.12.2025	Lisati 2025	Hävis 2025	Muu info
Avamaa				
Süsteematika osakond (kaheidulehelised)	1130 liiki	29 liiki	21 liiki	
Eesti looduslike taimede osakond	736 liiki, sh 113 liiki kaitsealuseid taimi	6 liiki	70 liiki	Kaitsealuste liikide arv aias kokku 135
Püsikud, kogu pargiala	4767 taksonit	287 taksonit	180 taksonit	
Dendraarium	837 taksonit	14 taksonit	2 taksonit	
Alpinaarium	2108 taksonit	65 taksonit	104 taksonit	
Rosaarium	266 sorti/liiki	6 sorti	4 sorti	60 eesti sorti
Elulõngaaed	65 taksonit	12 sorti	6 sorti	45 eesti sorti
Nõmmeaed	166 taksonit	3 taksonit	2 taksonit	31 eesti sorti
Eestis aretatud ilutaimesordid aias kokku				520 sorti ja aretist
Ravimtaimede aed	771 taksonit			
Samblaaed	129 taksonit	19 taksonit		
Kasvuhooned				
Palmihoone	565 taksonit			
Troopika- ja subtroopikakasvuhoone	1197 taksonit	140 taksonit	7 taksonit	
Sukulendid	446 taksonit	5 taksonit	7 taksonit	
Oa tänava katse- paljundusaed	Üle 1000 liigi/sordi			Kollektsioonide ettekasvatamine

Koostasime seemneindeksi *Index Seminum*, milles pakume 544 nimetust seemneid, neist 101 on korjatud Eesti looduslikest kasvukohtadest. Jätkuvalt lisasime looduslikele liikidele leiukoha koordinaadid. Kõigile kannetele on lisatud viide [eElurikkuse andmebaasi](#).

Jätkasime seemnevahetuses IPEN (International Plant Exchange Network) numbrite kasutamist. Seemnevahetusprogrammi käigus saatsime 140 programmis osalevale botaanikaaiale kokku 1762 seemnepakki.

Botaanikaia botaanik Kersti Tambets osales botaanika terminoloogia komisjoni kõigil viiel koosolekul.

Suvel tegime kaks väljasõitu, et koguda materjali Eesti taimede osakonna, samblaia ja teiste kollektsioonide täiendamiseks.

Uuendasime ja täiendasime veebikaarti ning uuendasime ka üle 1000 taimesildi.

Jätkame osalemist põllumajanduskultuuride geneetilise ressursi kogumise ja säilitamise riiklikus programmis, mida juhib Maaeluministerium. Meie vastutada on ilu- ja maitsetaimede ning kultuurtaimede metsikute sugulasliikide geneetilise ressursi kogumine, säilitamine ja uurimine.

Arendustööd jätkusid kõikides kollektsioonides. Töodesse olid kaasatud aasta jooksul botaanikaaias praktiliselt käinud kaheksa tudengit Räpina Aianduskoolist, Luua Metsanduskoolist ja Eesti Maaülikoolist. Botaanikaad oli mitme Tartu Ülikooli ja Eesti Maaülikooli õppekava üliõpilaste õppebaas.

Taristu ehitus- ja remonditöödest olid olulisimad palmihoone tiiva kabinettide remont.



Foto 4. Botaanikaia palmihoones remonditi ülikooli kinnisvara osakonna kaasabil kolm personali töökabinetti, mille käigus avati siseaknad palmihoonesse. Foto: Jüri Sild

2. DIGITARISTU

PlutoF-i registreerunud kasutajate arv seisuga 31.12.2025: 14 810
PlutoF-i sisselogimiste arv: 16 848 (keskmine kasutusaeg 43 min 28 s)
PlutoF-ist andmete eksportimiste arv: 3842 (sh 8 465 431 kirjet ja 127 219 pilti)
eElurikkuse unikaalsete külastuste arv: 223 134
eElurikkuse lehelt andmete eksportimiste arv: 211 (kokku 41 705 857 kirjet)
UNITE-i globaalse DNA referentsandmebaasi allalaadimiste arv: 8862 (kokku 3 783 283 456 kirjet)

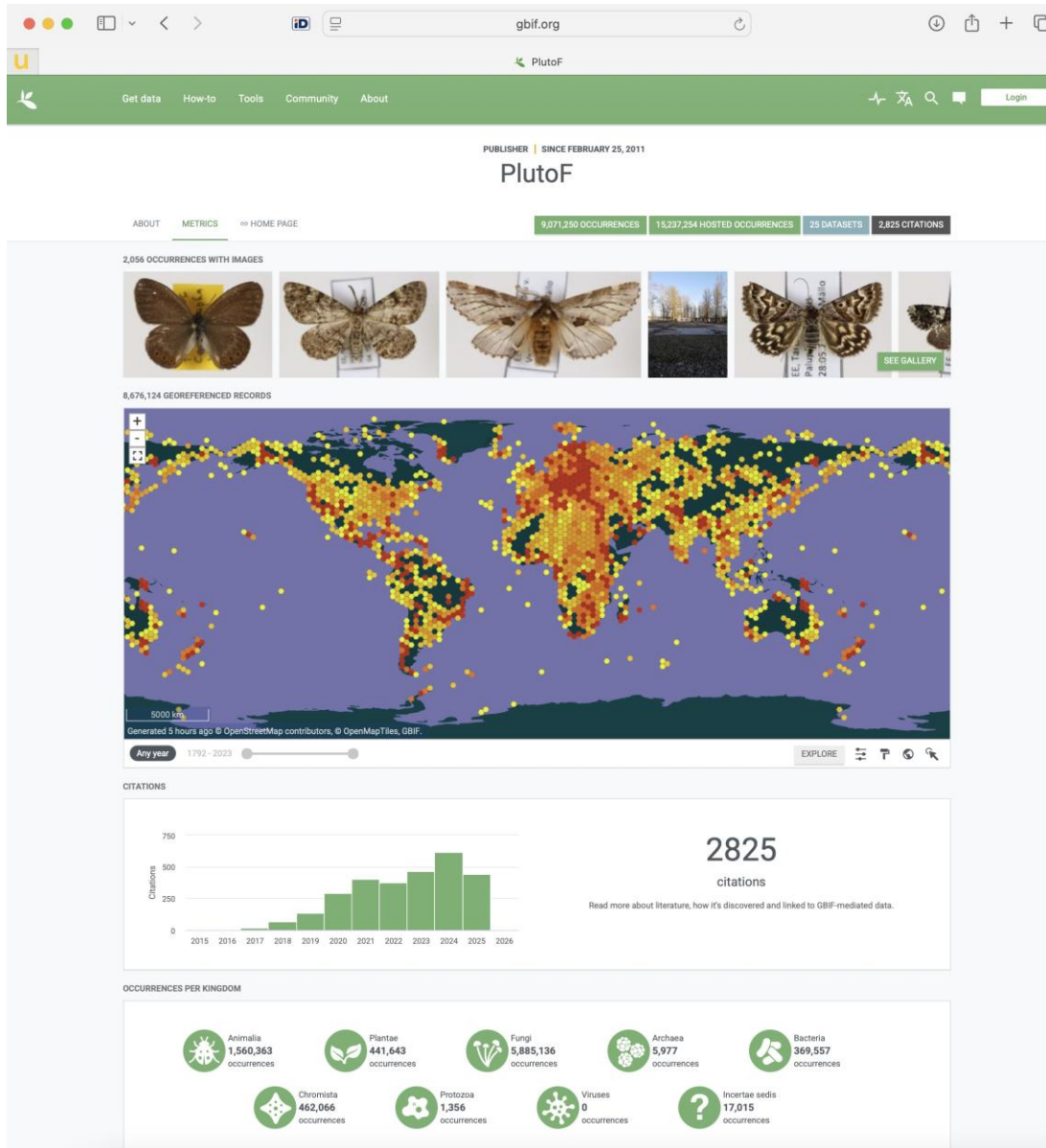
Tartu Ülikooli loodusmuuseumi ja botaanikaia elurikkuse digitaristu koosneb andmehalduse tarkvarast PlutoF ning sellega seotud Eesti elurikkuse andmeportaali eElurikkus tarkvarast, mille serverid asuvad Eesti Teadusarvutuste Infrastruktuuri (ETAIS) arvutuskeskuses.

Digitaristu arenduse eest vastutab elurikkuse informaatika ja biosüsteemaaika uurimissuund (IBIO), mille [kaks töörühma](#) jätkasid endises koosseisus. Informaatika töörühmaga liitus Tartu Ülikooli magistrant Fred Väärtnõu, kes treenib platvormidele PlutoF ja eElurikkus integreeritavaid tehisarumudeleid.

2025. aastal algas Eesti teaduse taristu teekaardi „Loodusteaduslikud arhiivid ja ühtne andmeruum“ (NATARC) projekt, mida juhib IBIO. Projekti üks põhieesmärke on koos Tallinna Tehnikaülikooli ja Eesti Maaülikooli uurijatega luua 2029. aastaks bio- ja geoandmete ühtne andmeruum. Selle edasiarendamiseks luuakse piirkondlik (Põhja- ja Baltimaid, Poolat ning Saksamaad) hõlmav konsortsium. 2025. aastal alustas tegevust loodusmuuseumi ja botaanikaia ning Tallinna Tehnikaülikooli töörühm, mis tegeleb elurikkuse ja maapõue tarkvara (PlutoF, SARV, eElurikkus, eMaapõue) integreerimisega. Integreeritud tarkvara on loodava regionaalse bioloogia-geoloogia ühtse andmeruumi alus.

Loodusmuuseum ja botaanikaia on digitaristu projektiga Eesti põhiline elurikkuse digiarhiivide hoidja ja arendaja. Siin toimetatakse ja talletakse üle 40 000 Eestist leitud liigi andmeid. Andmeid sisestavad ja toimetavad nii uurijad kui ka harrastusuurijad. Selle digitaristu kaudu toimub enamiku Eesti riigi elurikkuse andmestiku publitseerimine avaandmetena portaalis GBIF (Global Biodiversity Information Facility).

2025. aastal publitseeriti GBIF-i andmete põhjal maailmas üle 440 teadusartikli, mis viitasid PlutoF-i avaandmete kasutamisele (vt joonis 1). Statistika on esitatud 2026. aasta märtsi alguse seisuga, mis 2025. aasta andmete lisandumisel kasvab kindlasti veelgi.



Joonis 1. PlutoF-i platvormi kaudu [GBIF-i andmeportaalis](#) publitseeritud andmete kasutuse statistika

Digitaristu kasutamise aktiivsus jätkab kasvamist. Nii Eestis kui ka mujal maailmas toimuvad nende andmehaldurite ja laborantide koolitused, kes spetsialiseeruvad PlutoF-i põhisele andmete haldamisele. Tartu Ülikoolis korraldatakse digitaristu kasutusega seotud kursusi nii esmakursuslastele kui ka doktorantidele ja teaduritele. 2025. aastal tutvustati spetsiifilistel kursustel ja ettekannetes PlutoF-i ja PlutoF GO globaalset töövoogu keskkonna DNA-andmete halduseks ning publitseerimiseks Euroopa geenipangas (ENA) ja GBIF-is.

2025. aastal osales PlutoF-i tarkvara Norra ülikoolide ja uurimisasutuste hankes, kus otsiti loodusteaduslikele arhiividele sobivat tarkvara. Tartu Ülikooli pakkumine jõudis koos ülejäänud nelja pakkumisega teise vooru, kus jäi teisele kohale. Hanke võitis Ameerika Ühendriikide tarkvara Specify. PlutoF-i üks oluline

miinus hankes oli julgeolekuküsimus. Seetõttu tegeleme aktiivselt PlutoF-i põhise piirkondliku konsortsiumi loomisega, mis tagaks vajaduse korral platvormi töökindluse mõnest teisest Euroopa riigist. See annab meile tulevikus hangetes loodetavasti parema tulemuse.

Lisaks NATARC-i projektile osaleb digitaristu teistes projektides: 2025. aastal osaleti Euroopa Horisondi projektides „Biodiversity Genomics Europe” ja „Biodiversity Meets Data” ning Interregi projektis „PestSpace”.

Eraldi märkimisväärne on, et 2025. aastal laaditi loodusmuuseumi ja botaanikaaia digitaristu kaudu alla esimest korda üle miljardi kirje, kokku 4 miljardit. Tulevik näitab, kas tegu on erakordse aastaga või pigem digitaristu kasutamise stabiilse kasvuga.

3. HARIDUSTEGEVUS, POPULARISEERIMINE JA AVALIKKUSE KAASAMINE

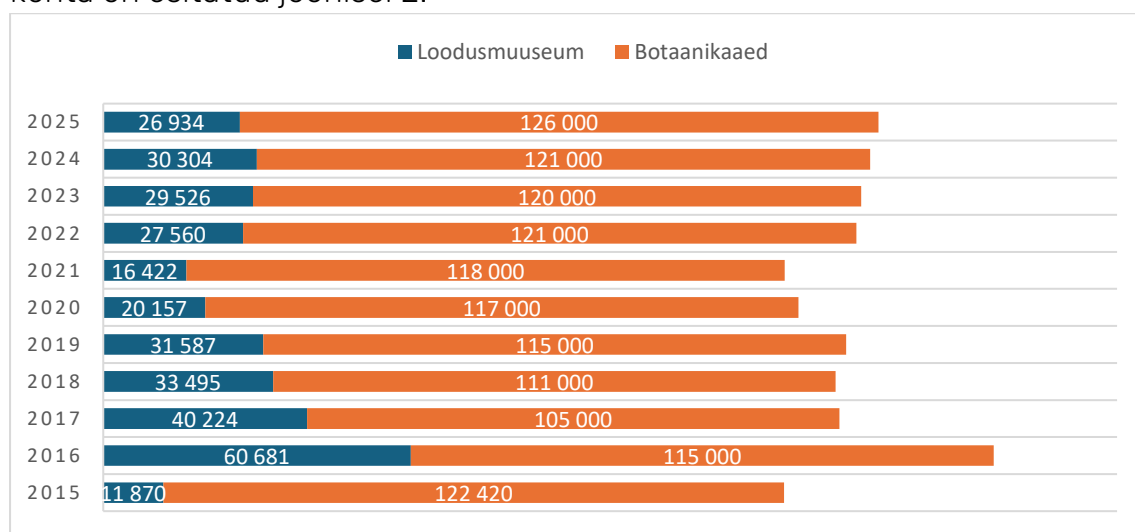
3.1. KÜLASTUSTEGEVUSED

Loodusmuuseumi ja botaanikaaia külastajate arv kokku: 152 934

Loodusmuuseumi külastajate arv: 26 943

Botaanikaaia külastajate arv: 126 000 (sh kasvuhoonete siseekspositsioonil ja roosimajal kokku 29 273)

Loodusmuuseumi ja botaanikaaeda külastas 2025. aastal 1630 inimest rohkem kui aasta varem, seejuures käis loodusmuuseumis 3370 inimest vähem, ent botaanikaaias 5000 inimest rohkem. Külastajate statistika aastate 2015–2025 kohta on esitatud joonisel 2.



Joonis 2. Loodusmuuseumi ja botaanikaaia külastajate arv 2015–2025

3.2. LOODUSHARIDUS, KOGUKONNA KAASAMINE JA ÜRITUSED

Õppeprogrammide arv: 286 õppeprogrammi mahuga 777 akadeemilist tundi (sh 253 loodusmuuseumis ja 33 botaanikaaias)

Õppeprogrammides osalejate arv: 5337

Giidiekskursioonide arv: 134 (sh 80 loodusmuuseumis ja 54 botaanikaaias)

Zooloogiaringis osalemise kordade arv: 2701

Ürituste arv: 62 (loodusvaatluste maraton ja minimaraton on loendatud üheks ürituseks; loodusvaatluste maratoni alades oli 71 üritust, minimaratonil 29 vaatlusüritust)

Üritustel osalejate arv: 7535, sh Loodusloovusfestivalil 827.

Haridus- ja kultuuriprojektide arv: 11 (vt lisa 2)

Haridustegevuste andmed on lisas 3.

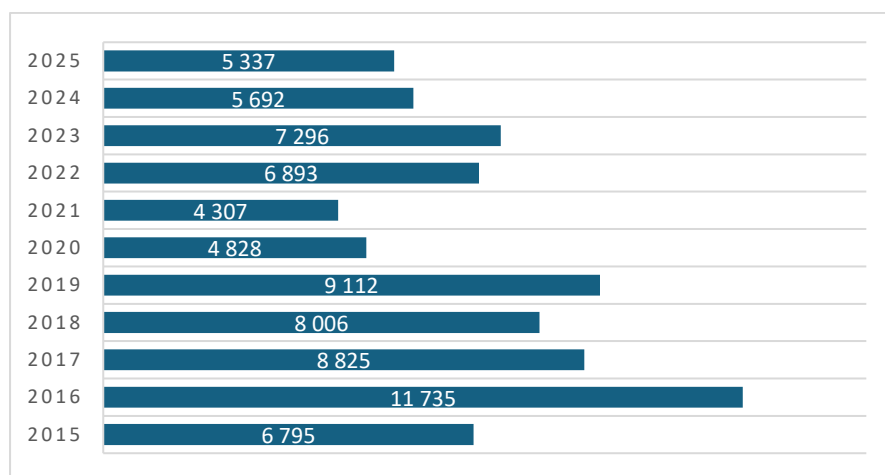
Ürituste loetelu on lisas 4.

Loodus- ja keskkonnaharidus

2025. aastal pakkusime 286 õppeprogrammi, mis on 15 võrra vähem kui aasta varem. Sellega jätkus kahanemistrend, kuid seekord vähemal määral: eelmise aastaga võrreldes oli vähenemine 2025. aastal 5% ja 2024. aastal 20%.

Õppeprogrammide maht sõltub rahastusprojektidest: Tartu linna rahastusest (aktiivõppeprogrammide hange Tartu koolidele) ning Keskkonnainvesteeringute Keskuse keskkonnahariduse rahastusest programmidele üle Eesti (meil põhiliselt Lõuna- ja Kagu-Eesti koolidele).

Õppeprogrammides osalejate arv aastatel 2015–2025 on toodud joonisel 3.



Joonis 3. Loodusmuuseumi ja botaanikaaias õppeprogrammides osalejate arv 2015–2025

Tugevaimalt mõjutas õppeprogrammide arvu Keskkonnainvesteeringute Keskuse rahastuse maht ja korralduskord. 2025/2026. õppeaastal rakendus lasteaedade ja üldhariduskoolide õppekava täitmist toetav uus keskkonnahariduse korraldus. Kui varem taotlesid toetust koolid ning sellest oli neil võimalik katta nii õppeprogrammide tasud kui ka transpordikulud, siis uue korra järgi taotlevad Keskkonnainvesteeringute Keskuse toetust keskkonnahariduskeskused. Koolid saavad osaleda programmides tasuta, kuid programmide maht on piiratud ja transpordikulude katte peavad koolid leidma ise.

2025. aasta oktoobris ilmnes asjaolu, et koolidel ei lubata koguda õppekava täitmisega seotud transpordikulude katteks raha lapsevanematelt. Puhkes ühiskondlik diskussioon selle üle, kuidas koolid saavad edaspidi muuseumide haridustegevuses osaleda.

Loodusmuuseumile ja botaanikaiaiale eraldas Keskkonnainvesteeringute Keskus 2025/2026. õppeaastaks toetuse 135 õppeprogrammi pakkumiseks. Selle toetusega saame programme pakkuda varasemast vähem ja iga programmi maksumus on endisest kõrgem. Programmidele registreerumine algas augustis, kõik kohad broneeriti kiiresti. Keskkonnainvesteeringute Keskuse uue toetuste süsteemiga kaasneb keskkonnahariduse kvaliteediprogrammi rakendamine: esitatakse nõuded keskusele, juhendajatele ja programmidele. 2025. aasta kevadel oli loodusmuuseumil ja botaanikaiaal kokku 97 kvaliteedimärgisega õppeprogrammi. Seejuures septembris täitus märgise kehtivuse tähtaeg programmidel, mis olid saanud märgise kvaliteedisüsteemi loomisel kolm aastat tagasi. Kehtivuse tähtaega pikendati 2026. aasta alguseni.

Kogu 2025. aastal koostasime uuendatud õppeprogrammide kirjeldused vastavalt muutunud õppekavadele ja märgise nõuetele (protsessi koordineeris loodushariduse koordinaator Külli Kalamees-Pani). Sügispoolaastal taotlesime kvaliteedimärgist kahele uuele õppeprogrammile, mõlemad lasteaedadele: märgise said kaslasi tutvustav programm ja lepatriinulasi tutvustav programm (koostaja loodushariduse spetsialist Kersti Kihno).

Õppeprogrammide arendus keskendus **kliimateemale** ja oli seotud näitusega „Käega katsutav kliima. Mis meist saab?“ (kuraator Arko Olesk Tallinna Ülikoolist). Näitust eksponeerisime aprillist novembrini. Külli Kalamees-Pani, Margit Hirv ja Tõnu Pani koostasid näitusega seotud õppeprogrammid kolmandale kooliastmele ja gümnaasiumile koostöös Tartu Ülikooli kliimateadlase professori Piia Postiga, hariduspsühholoogide Elina Malleus-Kotšegarovi ja Grete Arroga Tallinna Ülikoolist ning kolleegidega Oslo Ülikooli loodusmuuseumi kliimamajast.

Selline mitme ülikooli ja eri teadusvaldkondade kolleegide koostöö tegi kliimateemaliste õppeprogrammide arenduse meie jaoks uudseks ja arendavaks: loodushariduslikule sisule lisandus sotsiaalteaduslik osa ning programmis oli oluline osa aruteludel õpilastega. Ühtlasi korraldasime õpetajatele kliimahariduse seminari „Muutuv kliima, muutuv haridus – mis meist saab?“. Näitust ja

õppeprogrammide koostamist toetas Euroopa Majanduspiirkonna ja Norra Kahepoolsete Suhete Fond.

Edulugu jätkas teist korda toimunud **loodusvaatluste minimaraton õpilastele**, mida toetab Keskkonnainvesteeringute Keskus. Minimaraton on juhendatud loodusvaatluste sari maist juunini, milleks saadame koolidele appi liigispetsialistid, enamasti meie oma töötajad. Vaatlused registreeritakse nutirakenduses PlutoF GO. Aastal 2025 tegid 995 õpilast 29 koolist minimaratoni üle 3000 vaatluse.

Aasta oli hea meie tegevusele huvihariduse alal: **zooloogiaringis** osalesid õpilased 2701 korda, mis oli 271 korda rohkem kui eelmisel aastal. Ringi on juba 30 aastat juhendanud Aivo Tamm. Zooloogiaringi korraldame koostöös Tartu Loodusmajaga.

Botaanikaaeda rajasime **metsiku mängu väliõppeklassi**, mis aitab lastel füüsiliselt ja vaimselt areneda ning loob sidet loodusega. Väliõppeklassis saab ronida lamapuudel, pugeda käábikuurgu ja pajuonni, mängida mudakohvikus ja mängujõega. Lasteala valmis Tartu Ülikooli loodusmuuseumi ja botaanikaaia, ökoloogia ja maateaduste instituudi, Tartu linna ja vabatahtlike talguliste koostöös, rahastas „ROHEringi“ projekt (rahvusvaheline linnalooduse projekt „UrbanLIFEcircles“). Planeerida aitasid KINO maastikuarhitektid.

Jätkasime peredele loodusmuuseumi **huvipäevade** (neli üritust) ja lastele **koolivaheaja looduspäevade** korraldamist (kuus üritust). Korraldasime ka tavaks kujunenud üle-eestilise õpilaste **linnuviktoriini**.



Foto 5. Botaanikaaeda rajatud metsiku mängu väliõppeklass aitab lastel füüsiliselt ja vaimselt areneda ning loob sidet loodusega. Foto: Jüri Sild

Üritused

Ürituste korraldamisel jätkasime aasta varem, Euroopa kultuuripealinna aastal alguse saanud arengut, ent üritused olid mahult ja eelarvelt väiksemad. Need olid suunatud selgemalt kohalikule publikule, aga sisukuse suhtes olime samaväärselt nõudlikud. Arendame edasi juba loodud ürituste formaate. Kultuuriprogrammi korraldamine on võimalik tänu Tartu linna kultuuri suurprojektide toetusele ja Eesti Kultuurkapitalile.

Aasta suursündmus oli **loodusvaatluste maraton** ja seda raamistav **loodusloovusfestival**. Maratonist on ülevaade aruande harrastusteaduse peatükis. Loodusloovusfestivali kultuuriürituste kese oli Linnujämmi kontsert 6. juunil botaanikaaias, kus üks liik oli aasta lind kormoran. Linnujämmi luuleprogrammi koostamiseks korraldasime kõigepealt luulekonkursi koostöös ajakirjaga Värske Rõhk ja Linnujämmil esitasid luulet konkursil tunnustuse pälvinud autorid. Samuti esinesid üritusel muusikud ja esimest korda ka tantsijad. Esinejaid oli 16, nende seas Meisterjaan ja Mari Kalkun. Linnujämmi [salvestis](#) on kättesaadav UTTV platvormil. Aasta jooksul korraldasime veel kolm kontserti.

Loodusloovusfestivali eelprogrammi kuuluvaid **loodusloovusõhtuid** toimus 11, neid korraldas ja juhatas Margus Kasterpalu. Loodusloovusõhtud on botaanikaaias roosimajas (asub roosiaia kõrval) toimuvad vestlusõhtud loodusteadlastega või loodust tõlgendavate loomeisikutega ning mõnel juhul on külla kutsutud teadlane ühtlasi näiteks luuletaja.

Novembris algatasime uue sarjana **loodusviktoriini**, mida korraldame roosimajas kord kuus. See on meelelahutuslik mälumäng, milles osalevad kuni neljaliikmelised võistkonnad. Küsimused ulatuvad bioloogiast ja geoloogiast looduspärandi, ajaloo ja looduse filosoofiani. Osalejaid ootame üritusele koos lastega, kellele meie pedagoogid korraldavad viktoriini ajal mängulisi ja hariduslikke tegevusi.



Foto 6. Publik kuulamas botaanikaaias Linnujämmi. Foto: Kristina Haan

3.3. NÄITUSED

Loodusmuuseumis ja botaanikaaias eksponeeritud näituste arv: 14

(sh 6 uut oma koostatud näitust

Rändnäituste arv: 3 näitust 3 paigas

Näituste loetelu on lisas 5.

Loodusmuuseumi aastanäitusel „Käega katsutav kliima. Mis meist saab?“

tutvustasime kliimamuutustega seotud looduslikke protsesse ja inimtegevuse mõju. Näituse kuraator oli Arko Olesk Tallinna Ülikoolist. Küllastajatele pakkusime ka lahendusi, näidates, et keskkonnahoidlikel sammudel on mõju ja igaühel meist on võimalik keskkonnahoiule kaasa aidata. Näituse kontseptsioonis olid kesksel kohal Eesti teadlaste selgitused kliimamuutuste kohta ja müütide kummutamiseks. Küllastajatele oli loodud näitusel teekond, millel nad said mõelda enda tegevuse ja valikute üle ning kogeda õppimist mõistatamise ja katsetamise kaudu.

Näitus ja selle juurde kuuluvad õppeprogrammid koostati rahvusvahelises koostöös, milles osalesid kolme ülikooli mitme valdkonna spetsialistid: lisaks loodusmuuseumi töötajatele kliimateadlased Tartu Ülikoolist, teaduse populariseerimise, loodusteaduste ja hariduspsühholoogia eksperdid Tallinna Ülikoolist ning kliimahariduse kogemustega kolleegid Oslo Ülikooli loodusmuuseumi kliimamajast. Mitmekesine koostöö oli meie töötajatele arendav. Näituseprojekti algataja ja eestvedaja oli professor Piia Post Tartu Ülikooli füüsikaosakonnast ning selle koostöö loomisel oli oluline roll ülikooli kestliku arengu keskusel.

Näitust toetas Euroopa Majanduspiirkonna ja Norra kahepoolsete suhete fond. Näitus oli ülesehituselt küllastajaid aktiivtegevustega kaasav ning selleks oli muuseumil palju abi suvel vabatahtlikuna töötanud bioloogiatudengist. Näitus pälvis Tallinna Ülikooli tunnustuse „2025. aasta parim loominguline projekt“.

Novembris saatsime näituse Pernova Hariduskeskusesse Pärnus ja järgmisena on selle broneerinud Saarte Energiaagentuur eksponeerimiseks Saaremaa Muuseumis Kuressaares.



Foto 7. Vaade näitusele „Käega katsutav kliima. Mis meist saab?“. Foto: Andres Tennus

Orhideenäitusel märtsis said külastajad imetleda Ecuadorist pärit huvitavaid orhideeliike. Näituse peakorraldaja oli vanemaednik Sten Mander. Õppeklassis oli samal ajal avatud aednik **Katrin Mäeotsa orhideefotode näitus**. Kümme päeva kestnud näitus püstitas uue rekordi, kui orhideesid käis vaatamas 4394 inimest.

Näituseprogramm sisaldas töötube, ekskursioone ja muid üritusi. Koostöös Eesti Orhideekaitse Klubiga korraldasime näiteks esimese orhideeseminari, kus jagasid teadmisi orhideede uurimise ja kaitsega tegelevad eksperdid. Seminaril käsitleti orhideede bioloogiat, ökoloogiat ja kultuurilist tähendust. Esimest korda said orhideenäituse külastajad pakkuda orhideedele uusi eestikeelseid nimesid, mida otsiti perekonnale *Dendrobium* (seni dendroobium) ja veel kuuetele orhideeliigile. Lõpliku otsuse tegi botaanika terminoloogia komisjon.

Juulist augustini eksponeerisime botaanikaaias näitust „**Eesti päritolu aiakuningannad**“, mille koostas aednik Olesj Esquer. Näitus oli pühendatud kohalike roosisortide aretajate aastakümnete pikkusele tööle, mille tulemusena on loodud ligi 200 roosisorti. Ekspositsioon oli avatud nii näituseruumis, kus tutvustati sordiaretuse ajalugu, meetodeid ja aretajaid, kui ka roosiaias, kus püsikutena kasvab 38 vanemat hübriidi ja üle 20 uuema aretise. Näitusekülastajaid kutsuti üles andma teada, kui mõnes koduaias on säilinud sort, mida peetakse hävinuks. Roosinäitus valmis riikliku programmi „Põllumajanduskultuuride geneetilise ressursi kogumine, säilitamine ja kasutamine“ raames.

Iga aasta septembris loodusmuuseumis toimunud seenenäituse korraldasime esimest korda botaanikaaias roosimajas ja peakorraldaja oli loodushariduse koordinaator Külli Kalamees-Pani. Kolme päeva jooksul külastas näitust 1170

inimest. Eksponeerisime rohkem kui 100 seeneliiki, igaühe juures oli info söödavuse või mürgisuse kohta. Näitusel olnud konsultant aitas külastajatel kaasatoodud seeni määrata. Korraldasime ühtlasi seeneviktoriini ja seeneraja botaanikaaias.

Osalesime Eesti Loodusmuuseumi algatatud ja tähelepanu pälvinud koostööprojektis „Seeneekspress“, mis toimus koostöös Elroniga. Meie ülesanne selles algatuses oli korraldada ühel päeval ajutine seenenäitus Taevaskoja raudteejaamas.

2025. aasta detsembris avasime botaanikaaias näituse **„Taimede teekond parfüümiks“**, mis jäi avatuks järgmise aasta veebruarini. Näituse koostas aednik Žanna Pollitsinski. Näitusel sai uurida, kuidas taimedest saavad lõhnad ja kuidas need lõhnad on tänapäeva jõudnud.



Foto 8. Vaade näitusele „Taimede teekond parfüümiks“ botaanikaaias. Näitusel eksponeeriti parfüüme kõrvuti taimedega, mida on nende valmistamiseks kasutatud.
Foto: Reet Mägi

Näitusetevgevuses pöörasime tähelepanu soode väärtusele liikide elupaigana, seostele kliimaga ja laiemalt soode tähenduse mõtestamisele inimeste jaoks. Samal ajal loodusmuuseumis 2026. aastal avatava näituse „Vee ja maa vahel. Meie särisev suhe soodega“ (kuraatorid Piret Pungas-Kohv ja Riste Keskspaik) ettevalmistamisega korraldasime kunstnik Kristina Popovi kaks näitust: botaanikaaias näituse „Soo“ septembrist novembrini ja loodusmuuseumis näituse „Soo keha“ novembrist 2025 veebruarini 2026. Mõlemad näitused (kuraator Marie Mergler) keskendusid turbasammaldele, kuid erinevas kunstilises teostuses. Kristina Popov on Berliinis töötav interdistsiplinaarne kunstnik, kes uurib inimese ja looduse suhteid kliimakriisi taustal. Ta valmistab näitused ette Eestis, tehes selleks koostööd loodusmuuseumi botaaniliste kogude juhataja Kai Vellakuga ning kolleegidega Eesti Maaülikoolist ja Kõrgemast Kunstikoolist Pallas.

Geoloogiakogude peavarahoidja Mare Isakar osales õppematerjalide ajalugu tutvustava näituse „Õpetusest võrsub iva. Eestikeelsest loengukonspektist kõrgkooliõpikuni“ koostamises. Näitust eksponeeriti Tartu Ülikooli raamatukogus ja see pälvis tunnustuse **„Tartu Ülikooli 2025. aasta keeletegu“**.

4. HARRASTUSTEADUS

Loodusloovusfestivali osana 7.–8. juunil toimunud **loodusvaatluste maratonil** tehti ööpäevaga ligi 12 000 loodusvaatlust. Kaheksandat korda toimunud loodusvaatluste maratoni vaatlusretkedel ja teistel üritustel oli ligikaudu 827 osalejat.

Vaatlusi sisestas PlutoF GO rakendusse üle 220 inimese, kes kaardistasid elurikkust 49 paigas Eestis ja Lätis. Kõik vaatlused on näha eElurikkuse andmeportaalis. Kolmandat aastat järjest tehti vaatlusi ka väljaspool Eestit.

Esimest korda leiti enim taksoneid vaatlusala kohta välismaal: 691 taksonit Lätis, kus Läti Loodusmuuseumi kümnest töötajast koosnev seltskond osales vaatlusmaratonil teist aastat järjest. Eesti parim tulemus tuli Jõgevamaalt Ehaverest, kus vaatlejad panid kirja 683 taksonit. Linnuliikidest jõudis andmebaasi enim metsvindi (84 vaatlust), väike-lehelinnu (64) ja musträsta (56), taimeliikidest külmamailase (61), hariliku tamme (53) ja hariliku naadi (50) vaatlusi.

Teisel **loodusvaatluste minimaratonil** tegid 28 Eesti kooli õpilased 5. maist kuni 6. juunini ligi 3000 loodusvaatlust ning need on kantud eElurikkuse andmeportaali. Mitmes paigas käisid minimaratonil abis meie liigieksperdid, kes tutvustasid õpilastele liike ja loodusvaatluste tegemist. Vaatluste sisestamiseks kasutati samuti nutirakendust PlutoF GO. Enim taksonivaatlusi ühest koolist tehti 344.

Keskkonnainvesteeringute Keskus toetab loodusvaatluste maratoni ja minimaratoni korraldamist ka 2026. aastal.

5. FINANTSSEISUND

Loodusmuuseumi ja botaanikaia tuludest ja kuludest 2025. aastal annab ülevaate tabel 3.

Tabel 3. Tartu Ülikooli loodusmuuseumi ja botaanikaia tulud ja kulud eurodes 2025

TULUD eurodes	
1. Teadustegevus	1 375 289,00
1.1. Projektid ja toetused	1 225 889,00
1.2. Teenused	149 400,00

2. Külastus- ja haridustegevus	384 123,00
2.1. Projektid	162 727,00
2.1. Teenused	221 396,00
3. Tartu Ülikooli üldfond	1 232 134,00
4. Asutuse arengufond	66 612,00
5. Eraldis asutuse arengufondi	-67 864,00
Tulud kokku	2 990 294,00

KULUD eurodes	
1. Tööjõukulud	1 441 820,00
2. Majandus- ja muud kulud (keskne eraldis)	351 482,00
3. Ruumide halduskulud	510 510,00
4. Kesksete kaudsete kulude eraldis	110 292,00
Kulud kokku	2 414 104,00

2025. aasta laekumine olid 2024. aasta laekumisest 706 2605 eurot suurem, sh kasvas rahastus üldfondist 119 690 eurot ning projektidest ja teenustest 602 291 eurot. Tulude maht projektidest ja teenustest moodustas kogueelarve laekumistest 59% ning selle proportsioon suhtena üldfondist laekumisse on suurenenud hoolimata üldfondi nominaalsest kasvust 119 690 euro võrra (2024. aastal oli projektide ja teenuste tulu 51% eelarvest).

Aastate ebaühtlast tegevustulu (2025. aastal oluline kasv) mõjutab projektide suur osakaal eelarves, mistõttu sõltuvad tegevustulud taotluste edukusest ja projektide reeglitest. Seetõttu võivad projektitulud laekuda pärast tegevusi järgmisel aastal või projekti täitma asudes ettemaksuna. 2025. aastal laekus teaduse taristu NATARC mitme aasta kulude toetus ette.

2025. aastal täitsime 30 projekti (vt nimekiri lisas 2).

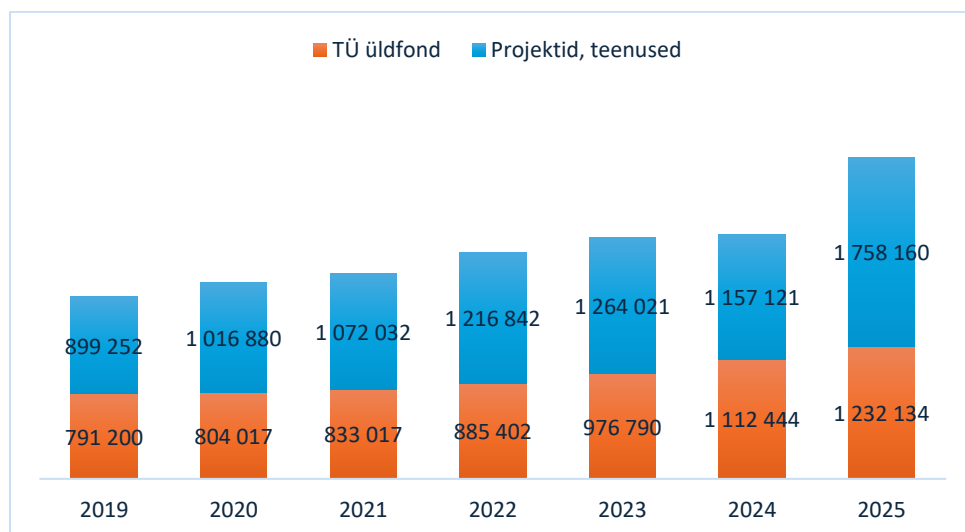
Tulud teadustegevusest kasvasid võrreldes eelmise aastaga 635 676 eurot ning see tulenes suurel määral teadustaristu projekti NATARC rahastuse laekumisest mitme aasta kuludeks ette.

Külastus- ja haridustegevuse tulud vähenesid võrreldes eelmise aastaga 78 209 eurot. See tulenes põhiliselt keskkonnahariduse riikliku rahastuse ümberkorraldusest ja vähemal määral loodusmuuseumi piletiga külastajate arvu vähenemisest. Sügispoolaastal rakendus Keskkonnainvesteeringute Keskuse uus keskkonnahariduse rahastamise mudel, mille järgi taotlevad toetust nüüd keskused (varem koolid). Meie õppeprogrammid koolidele toimuvadki valdavalt Keskkonnainvesteeringute Keskuse toetusel, mistõttu on see rahastusmudel kõige olulisem õppeprogrammide tulu mõjutaja.

Kuna õppeprogrammide tulud laekuvad meile uue korra järgi kvartalipõhiselt järgmises kvartalis, laekus 2025. aasta sügispoolaasta neljanda kvartali õppeprogrammide rahastus 2026. aastal. Rahastuskorra muudatus kajastub eelarve struktuuris: Keskkonnainvesteeringute Keskuse toetatud õppeprogrammide tulu laekub nüüd reale „Muud toetused“ (varem „Piletite ja teenuste tulu“).

Külastus- ja haridustegevuse tuludes suurenes tänu Euroopa Majanduspiirkonna ja Norra finantsmehhanismide toetusele kliimanäituse koostamiseks mõeldud laekumine projektidest võrreldes eelmise aastaga 44 827 eurot.

Tulude kasv ning struktuurne jaotus projektide ja teenuste ning üldfondi vahel on esitatud joonisel 4.



Joonis 4. Tartu Ülikooli loodusmuuseumi ja botaanikaia tulude struktuurne jaotus Tartu Ülikooli üldfondi ning projektide ja teenuste vahel eurodes 2019–2025

Tänu 2025. aastal saavutatud finantsilisele edule ei ole loodusmuuseum ja botaanikaad enam makseraskuste staatuses.

Tartu Ülikooli rahandusosakond oli 2024. aastal hinnanud loodusmuuseumi ja botaanikaia makseraskustes olevaks. Määrati finantshaldur ning temaga koostöös loodi eelarveseisu parandamise plaan: piirati tegevuskulusid, taotleti tööjõukulude katmiseks projektirahastust ja loobuti kahest hoidlaruumist Vanemuise 46 hoones. Makseraskuste hinnang kehtis 2025. aasta juunini, alates juulist oli igakuine koondhinnang kogu 2025. aasta jooksul „finantsjuhtimine heas seisus“. Aasta lõpuks oli üldfondi finantsallika olukord vähenenud seisuni – 59 291 eurot.

Prognoos oli puudujäägi likvideerimine 2026. aasta kevadeks, kuid see ei teostu, sest alates 2026. aastast hilineb teaduskogude riikliku rahastuse laekumine

Haridus- ja Teadusministeeriumist, halduskulud on olnud prognoosist suuremad ning ülikoolis kehtestatud astmepalkade miinimummäärade tõus oli kõrgem eelinfost eelarvetaotluse koostamisel. Teaduskogude kulud kaetakse ajutiselt üldfondist.

2025. aasta kulud olid eelmise aasta kuludest 83 152 eurot väiksemad, sh vähenesid tööjõukulud 106 808 euro võrra. Summaarne kulude vähenemine saavutati hoolimata sellest, et halduskulud kasvasid aastatagusega võrreldes 25 325 eurot rohkem ja kesksed kaudsed kulud 23 730 eurot rohkem.

6. ORGANISATSIOONI ARENDAMINE

21. novembril 2025 valis Tartu Ülikooli senat loodusmuuseumi ja botaanikaaia direktoriks Sergei Põlme, kes oli eelnenud aasta jooksul töötanud direktori kohusetäitjana. Tema ametiaeg direktorina algas detsembris ja kestab viis aastat.

Direktoriks valimise järel ütles Sergei Põlme, et järgmiste aastate proovikivi on loodusmuuseumi ja botaanikaaia majandusliku kestlikkuse tagamine ning sotsiaalse jalajälje suurendamine, mis tähendab rohkemate inimesteni jõudmist ja nende toomist loodusele lähemale.

Novembris täiendati loodusmuuseumi struktuuri uue üksusega, kui loodi DNA triipkoodistamise labor. Selle ülesanne on välja arendada DNA triipkoodistamise töövoog alates DNA eraldamisest kuni liikide määramiseni. Teenust osutatakse nii loodusmuuseumi enda vajaduste katteks kui ka teistele.

7. KESTLIK ARENG

Loodusmuuseum ja botaanikaaed osalevad Tartu Ülikooli kestliku arengu keskuse töös. Selle nõukogusse kuulub alates sügisest 2025 direktor Sergei Põlme (varem Urmas Kõljalg) ning ekspertide kogusse näituste ja loodushariduse osakonna juhataja Reet Mägi.

Kestliku arengu keskuses loodud koostöösuhetest sündis koostöös Tartu Ülikooli füüsika instituudiga kliimamuutuste näitus „Käega katsutav kliima. Mis meist saab?“. Projektiga liitusid Tallinna Ülikool ja Oslo Ülikooli loodusmuuseum. Näitusele lisaks valmisid õppeprogrammid ja õppevahend kliima teemal. Näituse avamisel korraldati kliimaõppeseminar õpetajatele. Projekti rahastas Norra ja Euroopa Majandusühenduse Kahepoolsete Suhete Fond, rahastust vahendas Riigi Tugiteenuste Keskus.

Rahvusvahelise Muuseuminõukogu (ICOM) Eesti rahvuskomitee kaudu anti panus muuseumides kestlikkuse suurendamisse üle Eesti. Keskkonnahariduse töörühma juht Reet Mägi korraldas 10. detsembril Eesti Spordi- ja Olümpiamuuseumis seminari „Keskkonnahoidlik muuseum – vahetame kogemusi“. Üritusel arutati rohelise muuseumi ja Rohelise Võtme keskkonnamärgiste rakendamise üle muuseumides ning näituste keskkonnahoidlikult koostamise üle.

8. TURUNDUS JA KOMMUNIKATSIOON

- **Pressiteadete või kodulehe uudiste arv:** 97
- **Meediakanalites ilmunud uudiste ja artiklite arv:** 334
- **Tasuliste kampaaniate arv sotsiaalmeedias:** 44
- **Taskuhäälingu „Rukkirääk“ saadete arv:** 11

Tartu Ülikooli loodusmuuseumi ja botaanikaaiategevusi kajastati 2025. aastal meedias vähemalt 334 korral, sh ilmusid duubeltekstid eri meediaväljaannetes ja -formaatides.

Kumulatiivse lugejaskonna ülempiir oli 12 607 300 inimest. Kõige rohkem kajastusi avaldati bioneer.ee keskkonnas (52 artiklit), järgnesid Tartu Postimehe veebiportaal (47) ja Postimehe trükiväljaanne (30).

Kõige rohkem auditooriumit oli meie kajastustel veebimeedias (ligi pool auditooriumist), järgnesid üleriigilised ajalehed ja raadio (mõlemad u 16%), piirkondlikud ajalehed (u 10%), ajakirjad (4,5%) ning telemeedia (3,5%). Sisuturundusartikleid avaldati 11.

Sotsiaalmeedias oli loodusmuuseumi Facebooki-kontol 937 634 sisukuvamist ja 5495 reaktsiooni ning jälgijate arv kasvas 85 võrra (aasta lõpuks oli jälgijaid 5743), kokku tehti 151 postitust. Kõige populaarsemad sisupostitused olid kaks tasulist kampaaniat Linnujämmist (kokku 218 866 sisukuvamist) ja orgaaniline postitus nahkkilpkonnast akadeemilise pärandi päeval (111 689 kuvamist). Loodusmuuseumi ja botaanikaaiate Instagrami-kontol oli 31 230 sisukuvamist ning 382 reaktsiooni, kokku tehti 208 postitust. Instagramis oli jälgijaid aasta lõpuks 1544.