

Tartu Observatooriumi külastuskeskuse 2021. aasta eredamad hetked

Tõnis Rüütel

Koroonast tingitud piirangud mõjutasid külastuskeskuse tööd 2021. aastal tugevalt. Eelkõige saime selletõttu tavapärasest tunduvalt vähem vastu võtta ekskursiooni-
grupe ja läbi viia aktiivõppeprogramme õpilastele. Oma energia suunasime külas-
tuskeskuse teistesse projektidesse – eeskätt ESERO Eesti (Euroopa Kosmoseagen-
tuuri hariduskontor) käivitamisele. Projekti eesmärk on tõsta õpilaste huvi loodus-
ja täppisteaduste vastu. Töö ühe osana tegime kodulehe www.esero.ee, kus on ees-
tikeelseid õppematerjale kõigile kooli õppeastmetele, lisaks veel info õpilasvõist-
luste, üleskutsete ning haridusürituste kohta.

3. märtsil toimus suurejooneline ESERO Eesti avamine, mis koroonapiirangu-
te tõttu toimus virtuaalselt. Ettekanded ja tervitused tulid eetrisse Eestist, Rootsi-
st ja Hollandist. Üritust oli võimalik jälgida kõikidel huvilistel Worksupi keskkonnas.
Vaatajaid kogunes Eestist, Hollandist, Itaaliast, Tšehhist, Belgiast ning Saksamaalt.
Lisaks sai üritust jälgida otseülekanadena Youtube'is.

Teine oluline sündmus, mida korraldasime, oli haridusliku eesmärgiga üritus
„Astronauti elukutse – miks, kes ja kuidas?“. Seda üritust sai jälgida virtuaalselt
Worksupi keskkonnas, samuti on võimalik Youtube'is järelvaatamine. Tõraveres
asunud "telestuudios" tegid ettekande kosmosehuvilised õpetajad ja lendurid Ees-
ti õhuväest ning Eesti Lennuakadeemiast. Viimsi Gümnaasiumi õpetajal Ingrid
Rõigasel ning Väätsa kooli õpetajal Joonas Nahkuril avanes suurepärane võima-
lus esitada küsimusi otse-eetris kosmoses ISSi pardal viibivale astronaut Thomas
Pesquet'le. Esitatavaid küsimusi said eelnevalt välja pakkuda kõik huvilised. Saa-
bunud küsimustest (üle 100!) tehti väike valik, millest omakorda tegi lõpliku valiku
Euroopa Kosmoseagentuur. Nii selle ürituse kui ka ESERO Eesti avamise ladusaks
läbiviimiseks aitas tehnilise poole pealt väga palju Viljo Allik.

Suve lõpus korraldasime observatooriumis karjäärpäeva „Karjääriredel viib
kosmosesse“. Kohapeal osales erinevates töötubades 140 inimest, lisaks jälgiti üri-
tust ka internetis live ülekannete ja postituste kaudu. Karjäärpäeva eesmärgiks
oli õppida tegevuste kaudu. Karjäärpäeva sihtgrupiks olid põhikooli lõpuklassi
ja gümnaasiumi õpilased, kuid osalejate hulgas oli ka palju nooremaid. Igal õpi-
lasel oli võimalus osaleda kolmes erinevas töötoas. Töötubade läbiviijateks olid
ettevõtted Skeleton Technologies (kondensaatori valmistamine), Milrem Robo-
tics (robotite maailm), Guardtime (block chain tehnoloogia), Kappazeta (kaugsei-
re), CybExer Technologies (küberohud), Teadusbuss (pudelrakettide lennutami-
ne), Tartu-Tõravere ilmajaam (meteoroloogia ja sünoptiku amet), Tartu Ülikooli
geoloogia osakond (meteoriidid), Tartu observatooriumi kaugseire osakond (kaug-
seire tehniline pool, veekaugseire, tuleviku kliima), kosmosetehnoloogia osakond
(komeetide „küpsetamine“ ja nendest ülelend, soojuskiirguse uurimine erinevate
materjalide ja värvuste abil, praktiline elektroonika töötuba), tähefüüsika osakond

(astronoomia tutvustamine), galaktikate füüsika ja kosmoloogia osakond (meteoriidi mõõtmine), tugiteenuste osakond ja külastuskeskus (Arduino töötuba, tegevused kõige pisematele osalejatele).

Karjäärpäeva põhikorraldajateks olid Heli Lätt ja Tõnis Rüütel, kuid sellise suures mahus ürituse läbiviimine oli võimalik ainult väga paljude inimeste koostöös. Ürituse läbiviimisel oli samuti väga suureks abiks direktor Antti Tamm oma nõu ja jõuga. Karjäärpäeva läbiviimine koroonaa-aja tingimustes oli suur väljakutse, sest erinevaid tahke ja muutujaid oli väga palju. Samas andis see õnnestumine juurde indu ja kogemust, et ka edaspidi sarnaseid ettevõtmisi käsile võtta.

Suvel korraldasime töötajatele ja sõpradele lodjasõidu Tartust Vasknarva. Mitme päeva vältel kogeti head toitu ja tuulist Peipsit. Kuna sõit toimus rääbisepüügi hooajal, oli Peipsi ranniku äär võrke täis. Seega tuli ka meil silmad lahti hoida, et lodjaga mitte võrkudest läbi sõita ja riskida sõukruvi takerdumisega. Kaugseire osakonnas töötav Erko Jakobson võttis kaasa oma lõõtsa ja mängis kõikide rõõmuks tõrvalõhnalisel Jõmmul muusikat.

Suve lõpus viisime läbi õpetajakoolituse Kohtla-Järve Gümnaasiumis. Töötubades rääkisime teaduslikest meetoditest, kaugseirest, geograafiast, maavälisest elust, füüsikaseadustest, tutvustasime erinevaid õpetamiseetodeid ning õppematerjalide hankimise kohti. Kuna osalejateks olid kõikide koolis õpetatavate ainete õpetajad, siis palju infot oli nende jaoks uudne, sest tavapäraselt puutuvad õpetajad rohkem kokku oma ainevaldkonnaga. Lisaks töötubadele tegi ettekande kosmoloogiast ja oma tööst Moorits Mihkel Muru. Päeva lõpus arutlesid õpetajad rühmades, kuidas nad saaksid kosmoseteemat oma ainetundidesse viia. Meie koolituse korraldajatena tundsimet, et koolituse loosung "Kosmos ühendab" sai täidetud.

Muude tegemiste käigus valmis observatooriumi 20 cm Meade'i teleskoobi transportimiseks mõeldud käru. See võimaldab lihtsa vaevaga viia teleskoop suurest tornist vaatlusväljakule, et seal huvilistele tähistaevast näidata. Käru projekteeeris insener Enno Ruusalepp ja valmistas Tõnu Prans.

Külastajatele oli ka sellel suvel avatud suure teleskoobi torn. Tööd tegid kuus suvegiidi: Keiu Valkman, Teele Tempel, Triinu Adov, Martin Vendt ning Karolina Noorma. Septembris avati observatooriumi peahoones saali kõrval oleval seinal kaua oodatud Friedrich Georg Wilhelm Struve infotahvel, mis tutvustab tema ja kindral K.F. Tenneri juhitud meridiaankaare pikkuse mõõtmise tööd. Infotahvli koostamise ning paigaldamise eestvedajad olid Heli Lätt ja Tõnu Viik. Külastuskeskuse üheks suureks tööks on projektide kirjutamine ja aruannete koostamine, et saaksime rahastada oma tegevusi. Selles osas langeb kogu au külastuskeskuse juhatajale Heli Lätile. Lisaks Helile töötavad külastuskeskuses arendusjuhina Tõnis Rüütel, haridusspetsialistina Anu Tuvikene ning oktoobrist on taas tööl Triin Sumberg.



T. Riiütel: Astronaudi elukutse üritus.



T. Riiütel: ESERO koolitus Kohta-Järve Gümnaasiumis.



T. Riiitel: Heli ja Mart Vikerraadio studios rääkimas karjäärpäevast.



T. Riiitel: Lodjaga Peipsil.



T. Rüütel: Teleskoobi käru ootab ööd.



T. Rüütel: Päikesevarjutus Tõraveres.