



REPUBLIC OF ESTONIA
MINISTRY OF EDUCATION
AND RESEARCH

Eesti avatud teaduse raamistik

Martin Eessalu

Haridus- ja Teadusministeerium



Avatud teadus Eestis



Eesti hetkeseis avatud juurdepääsu nõuete osas

- Teaduse rahastamise põhiinstrumentide (uurimistoetused ja baasfinantseerimine) toel avaldatud publikatsioonidele on avatud juurdepääs publikatsioonidele.
- Lubatud on nii isearhiveerimine ETISes (nn Green Open Access) kui Open Access ajakirjas avaldamine.
- Teadusandmetele ülalt-alla nõuet hetkel ei ole. On olemas ebaühtlane hulk alt-üles algatusi (nt mitmed teadustaristu teekaardi objektid).



Uuringud ja poliitikasoovitused

2016 – „Avatud teadus Eestis: Eesti Teadusagentuuri avatud teaduse ekspertkomisjoni põhimõtted ja soovitused riikliku poliitika kujundamiseks“

2017-2018 – viidi läbi kaks RITA-programmi uuringut:

- Kelli, A., Mets, T., Vider, K., Kull, I. (2017) **Avatud teadus Eestis ja Euroopas: õiguslik ja majanduslik lähenemine.** Tartu: Tartu Ülikool
- Toom, K., Olesk, A., Ruusalepp, R., Kaal, E., Mandre, S., Vaikmäe, R. (2017) **Avatud teadus Eestis ja Euroopas: võimalikkus ja potentsiaal sidusgruppide vaates.** Tallinn: Tallinna Ülikool ja Eesti Teaduste Akadeemia

Avatud teaduse raamistik



Taust

- Teaduspoliitika üks olulisi eesmärke on tuua teadust ja ühiskonda teineteisele lähemale ning tõsta teaduse ja innovatsiooni **mõju**. Võimalikult laialdane juurdepääs teadustöö tulemustele panustab mõlema eesmärgi täitmisse.
- Raamistik seab üldisemad ja ajast sõltumatud **põhimõtted** ning sätestab avatud teaduse kui teema juhtimismudeli ja vastuse.
- **Teaduse, arendustegevuse, innovatsiooni ja ettevõtluse arengukava 2021–2035 (TAIE) üks toetavatest dokumentidest**, mis avab põhjalikumalt strateegilise tegevussuuna *toetatakse avatud teaduse (ingl Open Science) põhimõtete rakendamist Eesti teadussüsteemis*.

Raamistiku ülesehitus

- Avatud teaduse arengute sõnastamiseks esitatud printsiibid, mis on jaotatud üheks keskseks, läbivaks põhimõtteks ning seejärel omakorda temaatilisteks põhimõteteks viies valdkonnas:
 - publikatsioonid,
 - teadusandmed,
 - kommunikatsioon ja oskused,
 - taristu,
 - teadustöö hindamine.
- Lisaks on kirjeldatud juhtimismudel ja eraldi tähelepanu on pööratud taristule.
- Keskne vastutaja on HTM, eesmärkide elluviimise koordineerija on ETAg. TA-asutustel, teadlaskogukonnal jt osapooltel on juba sisulised rollid.



Üldpõhimõte

Avatud teadus teeb teadustulemused ühiskonnale, ettevõtetele ja teadlastele kättesaadavaks ning muudab teadusuuringud läbipaistvamaks ja efektiivsemaks. Avatud teadus on Eesti teadussüsteemi läbiv horisontaalne väärtus ja praktika, mida arvestatakse muuhulgas teaduskommunikatsioonis, teadustöö tulemuste hindamisel, rahastamisotsuste tegemisel, teadlaskarjääri kujundamisel ja teadusinfole juurdepääsu hankimisel.



Temaatilised põhimõtted:

- avaliku sektori rahastuse toel ilmunud teaduspublikatsioonid on vabalt kättesaadavad;
- avaliku sektori rahastuse toel kogutud teadusandmed on vabalt kättesaadavad;
- teadlased, ettevõtjad ja ühiskond laiemalt on teadlikud avatud teaduse olemusest, väärtustavad ja kasutavad seda oma igapäevategevustes;
- avatud teaduse põhimõtete rakendamiseks arendatakse selleks vajalikku taristut;
- avatud teaduse põhimõtteid hinnatakse ja väärtustatakse nii rahastusotsuste tegemisel kui teadlaskarjääri hindamisel.



Konkreetsemalt teemade kaupa:



Publikatsioonid

- **Avaliku sektori rahastatud uurimistoetuste ja muude teadus- ja arendustegevuse toetamise meetmete finantseerimise toel ilmunud publikatsioonid on avalikult kättesaadavad hiljemalt 12 kuud pärast ilmumist** kas väljaande andmebaasis, kodulehel, publitseerimisplatvormil või OpenAIRE nõuetele vastavas repositooriumis, eelistatult Creative Commons Attribution (CC BY) litsentsiga.
- **Eestis kirjastatavad teadusajakirjad, mida toetatakse avaliku sektori vahenditest, peavad olema kohese avatud juurdepääsuga**, vastama üldlevinud avatud juurdepääsu põhimõtetele, kasutama avatud litsentsi (nt CC BY) ning tagama publikatsioonide pikaajalise säilitamise ja juurdepääsu artiklite arhiivile.
- Avatud juurdepääsuga publitseerimise toetamise juures on oluline tagada, et **avatud teaduse põhimõtete rakendamine ei halvendaks Eesti teadlaste juurdepääsu tellimuspõhistele teaduspublikatsioonidele** jm teadusinformatsioonile.



Teadusandmed

- **Avaliku sektori rahastatud uurimistoetuste ja muude teadus- ja arendustegevuse toetamise meetmete finantseerimise toel kogutud teadusandmed kättesaadavad ja taaskasutatavad FAIR-printsiiibi alusel:** nad on leitavad (Findability), juurdepääsetavad (Accessibility), koostoimevõimelised (Interoperable) ning taaskasutatavad (Reusable).
- **Teadusandmete litsentseerimisel on soovitatav kasutada sarnaselt publikatsioonidega avatud sisulitsentse.** Litsents peab võimaldama andmetele juurdepääsu, nende salvestamist, kopeerimist, edastamist ja taaskasutamist.
- Erandina on lubatud andmeid mitte avada andmekaitse või intellektuaalomandi kaalutlustel.



Kommunikatsioon ja oskused

- **Avatud teaduse ja sidusteamade alane teadlikkuse tõstmine**, mille tulemusel Eesti teadlased tunnevad ja tunnustavad avatud teadust kui teadustöö protsessi loomulikku osa. **Ettevõtted ja organisatsioonid on teadlikud avatud juurdepääsu võimalustest nii publikatsioonide kui andmete osas ja ühiskonnal laiemalt on ligipääs teadustöö tulemustele.**
- **Avatud teadusega seotud oskuste arendamine Eesti teadlaste seas** tähendab mh publitseerimisvalikute suuremat teadvustamist ning andmete töötlemise ja andmehaldusega seotud kompetentsi suurendamist.



Taristu (I)

- **Teadusasutustel on olemas avatud teaduse eesmärkide täitmiseks vajalik taristu**, mis toetab teadlasi oma tulemuste levitamisel ning teisi teadlasi, ettevõtteid ning ühiskonda laiemalt nende tulemuste lihtsal leidmisel. See tähendab, et **on olemas vahendid teaduspublikatsioonide arhiveerimiseks ning teadusandmete säilitamiseks ja kasutamiseks.**
- Teadusasutustel on võimalus arendada ja kasutada oma institutsionaalsed repositooriumeid kuid **andmehalduse alased kriitilised tugiteenused ning tippkompetents koondub avatud teaduse kompetentsikeskusesse.**



Taristu (II)

- Eesti teadussüsteemis on keskne strateegiline taristu planeerimise vahend Eesti teadustaristu teekaart. Avatud teadus on tugevalt seotud taristuga, eriti e-taristuga, ning seetõttu vajab avatud teaduse tegevuste planeerimisel eraldi käsitlemist.
- **Avatud teaduse kompetentsikeskus:**
 - Asutusteülene ühine algatus,
 - Andmehaldus ja sellega seotud teenused,
 - Andmete säilitamine e arhiiviteenus.
- Lisaks valdkondlikud ja institutsionaalsed taristud.



Teadustöö hindamine

- Nii riiklik kui institutsionaalne teadustöö hindamine lähtub DORA põhimõtetest: mh **keskendutakse hindamisel sisule ja välditakse ajakirjapõhiste indikaatorite (nt Journal Impact Factor) kasutamist, hindamiskriteeriumid on selged, arvestatakse erinevaid teadustöö tulemusi (sh andmed).**
- Avatud teaduse elementide ja avatusega arvestamine teadustöö hindamisel eeldab **avatud juurdepääsuga publitseerimise ning avatud repositooriumide üldiste nõuete ja kvaliteedikriteeriumide kehtestamist.**



Küsimused, mis on õhus

- Avatud teaduse kompetentsikeskuse fookus: millised teenused seal on ja milline on ülekate teiste keskustega (HPC kompetentsikeskus ETAIS)? Lähiajal toimub sel teemal asutustega arutelu, kuna see mõjutab asutuste valikuid investeringutes.
- Kuldse avatud juurdepääsu puhul vastutus avaldamistasude eest: konsortsium (ELNET), asutus, teadlane?
- Tänapäevase teemaga seotult: kas on tegevusi või aspekte, mida tuleks teaduskommunikatsiooni vaatest rõhutada?



REPUBLIC OF ESTONIA
MINISTRY OF EDUCATION
AND RESEARCH

Aitäh!

Martin Eessalu

martin.eessalu@hm.ee

