

KBFI andmehalduse poliitika

§ 1. Üldsätted

- (1) KBFI andmehalduse poliitika määrab andmehalduse üldised põhimõtted Keemilise ja Bioloogilise Füüsika Instituudis ning struktuuriüksuste ja töötajate ülesanded ja kohustused.
- (2) Käesolev poliitika rakendub kõigi KBFI-i liikmete poolt tehtava teadusliku uurimistöö kohta, millel on eeldatavalt kestav teaduslik väärtus.
- (3) Käesolev poliitika ei rakendu kolmandate osapooltele antavate konsultatsioonide ja osutatavate teadmusteenuste kohta.

I Mõisted

§ 2. Teaduslik uurimistöö

Teaduslik uurimistöö on vastavalt OECD Frascati Manuaali¹ osale 2.1: „Uurimistöö ja eksperimentaalne arendustöö (T&A) koosneb loovast ja süstemaatilisest tööst mida tehakse teadmiste hulga, kaasa arvatud teadmised inimkonna, kultuuri ja ühiskonna kohta ning kavandamiseks olemasoleva teadmise uusi rakendusi.“ T&A tegevus peab vastama 5 kriteeriumile, olema „uudne, loov, ebakindel (lõpptulemuste suhtes), süstemaatiline ning olema ülekantav ja/või reprodutseeritav.“

§ 3. Andmed

- (1) Uurimistöö andmed (teaduslikud andmed, uurimisandmed, andmed) on Ühendkuningriigi dokumendis Concordat on Open Data² defineeritud kui „tõendid, mis põhistavad vastust uurimistöö küsimusele ja mida saab kasutada järelduste kinnitamiseks/tõendamiseks sõltumata nende andmete vormist (trükitud, digitaalne või füüsiline).“ Andmed võivad olla kvantitatiivne teave, tarkvara või kvalitatiivsed avaldused, mille teadlased on kogunud uurimistöös eksperimenteerides, vaadeldes, modelleerides või tuletades olemasolevatest tõenditest.
- (2) Tunnustatud pikaajalise väärtusega andmed säilitatakse, nad on kättesaadavad ja kasutatavad tulevases uurimistöös.
- (3) Üldkättesaadavaks ei tehta uurimisandmeid, mille avaldamine on õiguslikult, eetiliselt või äriliselt piiratud.

§ 4. FAIR põhimõtted³

Pikaajalise väärtusega teaduslikele andmetele rakendub neli põhimõtet:

- 1) leitavus (*F, Findability*), mis on tagatud püsiidentifikaatori (DOI *Digital Object Identifier*), standartsete ja registreeritud metaandmetega ning mis tagab andmete masinloetava otsingu;
- 2) juurdepääsetavus (*A, Accessibility*), mis eeldab avaandmete ja suletud andmete eristamist ning juurdepääsu autentimist. Metaandmed on alati avatud;
- 3) koostöövõimelisus (*I, Interoperability*), mis eeldab peamiselt repositooriumi (hoidla) poolt kindlate andmete, metaandmete ja andmevahetusstandardite kasutamist;

¹ OECD Frascati Manual 2015 <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/9789264239012-en.pdf?expires=1591616586&id=id&accname=guest&checksum=980082C887EAB09599BDB9E60B783A8F>

² Concordat on Open Data <https://www.ukri.org/files/legacy/documents/concordatonopenresearchdata-pdf/>

³ <https://www.nature.com/articles/sdata201618>

- 4) taaskasutatavus (R, Reusability), mis eeldab andmete tüübi (toorandmed (raw data), puhastatud või töödeldud andmed), embargoperioodi, litsentside, andmete päritolu, kasutatud tarkvara jmt määratlemist.

II Andmehaldus

§ 5. Avalikud andmed

- (1) Avaliku sektori raha eest tehtud uurimistöö andmed on avalikud, tehtud avalikes huvides ning need tehakse avalikult kättesaadavaks vähimate võimalike piirangutega, mõistliku aja jooksul ja vastutustundlikult.
- (2) Tagamaks tunnustus uurimisrühmale võib neil teatud aja jooksul olla privilegieeritud juurdepääs andmetele. Juurdepääsupiirang võib hõlmata näiteks artikli avaldamiseelset aega, olla põhjendatud andmete hankimise jõupingutuse suurusega, jätkuva andmekogumisega või intellektuaalse omandi (IO) kaitsega.
- (3) Andmete kasutajad peavad tunnustama andmete loojaid, hoidjaid ja jagajaid, ning järgima andmete kasutusloa tingimusi.

§ 6. Andmehalduse plaan

- (1) Iga uurimisprojekti (uurimistoetus, grant, leping, kraadiõppe juhendamine jmt) jaoks, mis eeldatavalt tekitab andmeid, koostatakse andmehalduse plaan (*Data Management Plan*, DMP) sõltumata sellest, kas sellise plaani esitamine on rahastuse taotlemisel nõutav.
- (2) Andmehalduse plaani soovituslik vorm on toodud ETAg-i veebilehel personaalsete uurimistoetust all <https://www.etag.ee/rahastamine/uurimistoetused/personaalne-uurimistoetus/put-taotlusvoor-2020/>. Täiendav teave on leitav TÜ Raamatukogu veebilehelt <https://utlib.ut.ee/andmehaldusplaan>.
- (3) Täiendavaid vorme võib leida Ühendkuningriigi Bath'i Ülikooli „Research Data Policy guideline“ punkti 6.5 alt <https://www.bath.ac.uk/guides/research-data-policy-guidance/>.
- (4) Soovitatav on kasutada rahastaja-poolseid andmehalduse plaani vorme.
- (5) Uurimisprojekti andmehalduse plaan koostatakse üldjuhul enne projekti käivitamist ja sellega peavad tutvuma ja seda järgima kõik antud projekti täitjad.

§ 7. Metaandmed

- (1) Metaandmed on andmeid kirjeldavad andmed ehk andmed andmete kohta ehk informatsioon andmeüksuse kohta, mis võimaldab andmeid kirjeldada ja arhiveerida, andmeid leida ja identifitseerida ning andmeüksusele viida. Metaandmete alusel omistatakse (repositooriumi poolt) andmetele unikaalne objekti digitaalidentifikaator (ingl k *Digital Object Identifier, DOI*).
- (2) Üleilmse mittetulundusühingu DataCite (vt [DataCite Eesti](#) konsortsium), mis annab repositooriumidele õiguse omistada DOI-id, kohaselt on kohustuslikud metaandmed:
 - 1) identifikaator (registreerib repositoorium);
 - 2) andmekogu looja(d);
 - 3) pealkiri;
 - 4) väljaandja (keskus, kes hoiab, arhiveerib ja publitseerib andmeid);
 - 5) väljaandmise aasta, s.t aasta, mil andmed tehakse avalikult kättesaadavaks;
 - 6) andmeallika tüüp (andmekogu, tekst, pilt, heli).
- (3) DataCite'i soovituslikud metaandmed on:
 - 1) teema (märksõna);
 - 2) kaasautor (isik, kes vastutab andmehalduse eest);

- 3) kuupäev;
 - 4) seotud püsiidentifikaatorid (arXiv, bibcode, DOI, [Handle](#), ISBN, URL);
 - 5) kirjeldus (*Abstract*).
- (4) Alternatiivseid metaandmete standardeid:
- 1) Dublin Core Metadata Element Set, vt <http://dublincore.org/metadata-basics/>;
 - 2) Data Documentation Initiative (DDI), vt <http://www.ddialliance.org>
 - 3) UK Digital Curation Centre: List of Metadata Standards: [http://www.dcc.ac.uk/drupal/resources/metadata-standards](http://www.dcc.ac.uk/drupal/resources/metadata-standards;);
 - 4) The Research Data Alliance Metadata Standards Directory, <http://rd-alliance.github.io/metadata-directory>.

§ 8. Vastutus andmehalduse eest

- (1) Andmehalduse eest vastutab uurimisprojekti vastutav täitja (*Principal Investigator*, PI) või kraadiõppuri peamine KBFI-poolne juhendaja. Juhul kui andmehalduse vastutus delegeeritakse kellelegi teisele, märgitakse see andmehalduse plaani.
- (2) Juhul kui andmehalduse eest vastutajat ei ole, vastutab selle eest Laboratooriumi juhataja.
- (3) Igapäevast uurimisandmete haldust (andmete loomine-kogumine, salvestamine jne) teostavad kõik projekti täitjad, kes vastutavad loodud või kasutatud andmete eest. Kraadiõppuri andmehalduse üle teostab järelevalvet tema juhendaja.
- (4) Enne töölt lahkumist peab töötaja töö vahetu korraldaja või Laboratooriumi juhatajaga kokku leppima enda poolt loodud andmete haldamises ja säilitamises ning kooskõlas õigusaktide, rahastamisallika, lepinguliste tingimuste ja muude nõuetega kokku leppima, kas Instituut saab uurimisprojekti jätkamiseks andmete koopiat ja kas töötaja saab andmete koopiat.

§ 9. Andmete säilitamine ja juurdepääs

- (1) Andmete kaotsimiseku vältimiseks, nende terviklikkuse ja autentsuse tagamiseks tuleb neid säilitada vastupidavas meedias. Mälupulkasid ja väliskettaid võib kasutada ainult ajutiseks salvestamiseks või andmete transpordiks. Kui võimalik, tuleb mittedigitaalsed andmed digitaliseerida.
- (2) Juhul kui õigusaktides või rahastamisallika reeglites ei ole sätestatud teisiti, säilitatakse säilitamisväärsed andmeid 10 aastat arvates projekti lõpust või uurimistöö publitseerimisest (lähtudes hilisemast), misjärel säilitamisotsus vaadatakse üle.
- (3) Pikaajaliseks säilitamiseks mõeldud andmetele tagatakse võimalikult vaba juurdepääs üldjuhul 12 kuu jooksula arvates uurimisprojekti lõpust või tulemuste esmasest publitseerimisest (lähtudes varasemast).
- (4) Juurdepääsupiiranguid võib kehtestada ainult lähtudes õiguslikest, lepingulistest, eetilistest, konfidentsiaalsuse, litsentsi, äri- või muudest nõuetest või kui andmete avaldamine on ebamõistlikult kallis.

§ 10. Andmehoidla

- (1) Instituut tagab igale andmehalduse eest vastutavale isikule 100GB salvestusruumi andmete lühiajaliseks (alla 10 aasta) säilitamiseks.
- (2) Suuremate andmemassiivide ja andmete pikaajaliseks säilitamiseks tuleb sõlmida leping kolmandate isikutega (näit TÜ repositoorium DataDOI vmt).

§ 11. Andmehalduse kulud

Andmehalduse kulusid käsitletakse sarnaselt publitseerimiskuludele teadustöö otseste kuludena ning need kaetakse uurimisprojekti eelarvest.