

Avatud teadus Eestis

Tagasiside poliitikasoovituste tööversioonile

Olle Hints

ETAgi ekspertkomisjon, TTÜ, olle.hints@ttu.ee

PERSPECTIVE



Science is still too closed

Open initiatives are promising, but we have much further to go if research data are to be as publicly accessible as they should be, says **Aled Edwards**.

... it follows that anything that impedes the sharing of discoveries — either by prolonging the time or complicating the process of disseminating scientific outputs — should be eliminated entirely. We should not be satisfied with anything less.

To paraphrase Joy's Law, no matter where you work, most of the smartest people are somewhere else. This principle, coined by co-founder of Sun Microsystems Bill Joy, could also apply to the best data or the most cutting-edge technologies. Providing open access to these distributed assets would accelerate science and innovation. But, despite the promise that open access holds, it has so far proved difficult to implement.

Few would dispute that sharing science accelerates the rate of discovery. The fact that open science also boosts innovation in industry is less well appreciated. Economist Heidi Williams at the Massachusetts Institute of Technology in Cambridge retrospectively analysed the commercial activity that flowed from two large sets of sequenced human genes (H. L. Williams *J. Polit. Econ.* 121, 1–27; 2010). One group was made up of sequenced genes that for a period of time had been available only under commercially restrictive terms. The genes in the other group had always been in the public domain. Over a 10-year period, Williams found, there was around 30% more commercialization activity from the open set of genes.

A look at the biopharmaceutical sector reveals a similar story. Both monoclonal antibody and phage-display technologies are used to identify precursors to antibody drugs. Both technologies were invented more than 25 years ago, and both have been used to discover successful medicines. But whereas the phage-display technology has been fiercely protected, monoclonal antibody technology was placed in the public domain. As of 2014, there were 47 approved monoclonal antibody drugs and only 7 derived from phage-display technology.

Although it may seem counter-intuitive, openness is good for innovation. No wonder, then, that the idea is gaining traction in biomedical research circles. 'Open' has become one of the hottest topics in boardrooms, funding agencies and the media, and dozens of initiatives have been launched under the open brand.

Open-access initiatives to make the scientific record more widely accessible are being championed by charitable and governmental organizations. Most of the largest funders now require that articles that are derived from research that they support are made freely available on the Internet after a period of time, often a year or less. These organizations are also working to ensure the publication of large data sets through initiatives that are modelled on the Human Genome Project (HGP), which released data daily and without restriction on their use.

These are positive steps, but there remains much room for improvement. Open-access publishing, for instance, is often possible only when publishers charge hefty publication fees (which are paid for with public funds) and some of the highest-impact journals continue to resist open-access policies. Few of today's open-data initiatives meet the 20-year-old standards set by the HGP — most allow data release to be delayed and let primary investigators control the data, and many place various restrictions on data use.

Indeed, few initiatives are truly open. The term open innovation, as defined in the management literature in 2003 (H.W. Chesbrough *Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*; Harvard Business Press, 2003), refers to a collaboration in which two or more companies share or license proprietary information between themselves — a far cry from true openness. More recently, companies have begun to embrace less restrictive collaborative approaches to access more ideas and technologies, including crowdsourcing projects (see page S62) and pre-competitive consortia (see page S56). However, industry-led initiatives that yield publicly accessible research are still rare.

The open-access movement has gained so much momentum that it can be tempting to believe that everything is awesome. The reality is more nuanced. Although the progress towards open access is encouraging, there is a long way to go before all scientific results are communicated in real time, at no cost and without restriction on use as a matter of course.

Considerable change is needed. Research produced in universities should be available to all, but it is not. Universities often limit access to their research output because they continue to adhere to the ideology that secrecy and patents are obligatory foundations for commercialization and innovation. The imbroglio over who owns the rights to the CRISPR-Cas9 gene-editing technology will probably emerge as another case study for how the financial interests of institutions can inhibit innovation by limiting, rather than promoting, the uptake and application of foundational technologies.

Experimental reagents and protocols should be freely available to allow researchers to reproduce experiments; this is not always the case, and even when it is, most are encumbered by legal agreements that restrict their use.

Data from clinical and genetic studies should be made available to the study participants, but they are not. In most such studies, the data are considered to be proprietary, and there is no obligation to release them to the participants of the study, much less the public.

If this is to change, I propose that society first agree on a simple, guiding principle: all scientific discoveries first constitute a public good and only second are the property of individual scientists, institutions or countries. Agree on this, and it follows that anything that impedes the sharing of discoveries — either by prolonging the time or complicating the process of disseminating scientific outputs — should be eliminated entirely. We should not be satisfied with anything less. ■

Aled Edwards is chief executive of the Structural Genomics Consortium at the University of Toronto in Canada.
e-mail: aled.edwards@utoronto.ca

**DESPITE THE
PROMISE THAT
OPEN ACCESS
HOLDS, IT HAS
SO FAR PROVED
DIFFICULT TO
IMPLEMENT.**

A. Edwards, *Nature*, 12.05.2016

EU action plan

- Based on the input and commitment from all participants – scientists, universities, research institutes, publishers, EU member states and the European Commission – the EU has adopted three main goals:
 - Full open access for all publicly funded scientific publications by 2020.
 - Open data – the sharing and re-use of data – as the standard for all publicly funded research.
 - More open science, which will maximise its effectiveness and its impact on society and the economy.
- EU ministers for research and innovation will make agreements on open science and their goals and plans for the years ahead at the Competitiveness Council meeting on 27 May.



Press release was issued by the Presidency of the Council of the EU on April 6, 2016
<https://www.neweurope.eu/press-release/eu-action-plan-for-open-science>

Eesti seisukoht

- Vabariigi valitsuse otsuses 10.2012:
 - Toetame Euroopa Komisjoni seisukohta, et **teaduspublikatsioonid peaksid olema avatud juurdepääsuga: digitaalsena, ilma viivituse ja võimalikult laiale huviliste ringile.**
 - Toetame Euroopa Komisjoni ettepanekut muuta avaliku sektori poolt rahastatavate teadusuuringute puhul **avatud juurdepääs rahastamistingimuseks.**
 - Eesti toetab avatud juurdepääsu poliitikate ühtlustamist Euroopa Liidu tasandil ...
 - Toetame teadusandmete avatud juurdepääsu arendamist ...

VABARIIGI VALITSUSE OTSUS

ISTUNGI PROTOKOLL
Tallinn, Stenbocki maja

, a nr

Päevakorrapunkt nr

Eesti seisukohad Euroopa Komisjoni teatise „Teadusinfo paremini kättesaadavaks: rohkem kasu avaliku sektori investeeringutest teadustegevusse” ning Komisjoni soovitusel, 17.7.2012 nr C(2012) 4890, teadusinfo kättesaadavuse ja säilitamise kohta.

1. Kiita heaks järgmised hardus- ja teadusministri esitatud seisukohad Euroopa Komisjoni teatise „Teadusinfo paremini kättesaadavaks: rohkem kasu avaliku sektori investeeringutest teadustegevusse” ning Komisjoni soovitusel, 17.7.2012 nr C(2012) 4890, teadusinfo kättesaadavuse ja säilitamise kohta:

1.1 Toetame Euroopa Komisjoni seisukohta, et teaduspublikatsioonid peaksid olema avatud juurdepääsuga: digitaalsena, ilma viivituse ja võimalikult laiale huviliste ringile.

1.2 Toetame Euroopa Komisjoni ettepanekut muuta avaliku sektori poolt rahastatavate teadusuuringute puhul avatud juurdepääs rahastamistingimuseks.

1.3 Eesti toetab avatud juurdepääsu poliitikate ühtlustamist Euroopa Liidu tasandil; avatud juurdepääsu tegelike mõjude realiseerimiseks on vajalik tagada avatud juurdepääsu repositooriumite riigipiiride ületamine nähtavus, kasutajasõbralikkus ja ligipääsetavus.

1.4 Avatud juurdepääsu potentsiaali täielikuks ära kasutamiseks on vajalik nii teadlaste kui avalikkuse parem informeerimine avatud juurdepääsu võimalustest.

1.5 Eesti ei toeta Euroopa Komisjoni soovitusel võtta avatud juurdepääsu põhimõttel avaldamist arvesse teadlaste karjäärinõuandmiste kujundamisel.

1.6 Toetame teadusandmete avatud juurdepääsu arendamist, kuid leiame, et teadusandmete avatud juurdepääsu tagamiseks praegustes tehnoloogilistes platvormides suuremahuliste investeeringute tegemine peab olema väga hoolikalt kaalutud ja põhjendatud, ning avatud juurdepääs teadusinfole peab oma selget lisandväärtust.

2. Eesti esindajatel Euroopa Liidu Nõukogu erinevatel tasanditel väljendada ülaltoodud seisukohti.

3. Riigikantsleil esitada punktis 1 nimetatud teatis ja soovitus Riigikogu juhatusel ning Eestist valitud Euroopa Parlamendi liikmetele ja teha teatavaks Vabariigi Valitsuse seisukohad selle suhtes.

Andrus Ansip
peaminister

Heiki Loot
riigisekretär

Jaak Aaviksoo
minister

Janar Holm
kantsler

Eesti Teadusinfosüsteem x Avatud teaduse ekspertko x

www.etag.ee/tegevused/teemad/avatud-teadus/avatud-teaduse-ekspertkomisjon/

Apps Bookmarks Save to Mendeley How To Serve Django Google Image Result

Eesti Teadusagentuur
Estonian Research Council

EESTI / ENGLISH

TEADUSAGENTUUR UUDISED RAHASTAMINE KOOSTÖÖ TEGEVUSED SIHTRÜHMAD

TEGEVUSED

- Üritused
- Konkursid
- Teadusinfosüsteem (ETIS)
- Uuringud ja statistika
- Evalveerimine
- Populariseerimine
- Läbivad teemad
 - Teaduseetika
 - Avatud teadus
 - Avatud teaduse ekspertkomisjon
 - Lisamaterjalid
 - Soolõime

Avatud teaduse ekspertkomisjon

SA Eesti Teadusagentuuri avatud teaduse ekspertkomisjoni koosseis:

- **Olle Hints**, komisjoni esimees, Tallinna Tehnikaülikool, vanemteadur;
- **Reet Adamsoo**, Tartu Ülikool, intellektuaalse omandi valdkonna jurist;
- **Martin Eessalu**, Haridus- ja Teadusministeerium, peaekspert;
- **Martin Hallik**, Tartu Ülikool;
- **Jaak Järv**, Eesti Teaduste Akadeemia, akadeemik;
- **Andres Kollist**, Tallinna Ülikooli Akadeemiline Raamatukogu, direktor;
- **Urmas Kõljalg**, Eesti Teaduste Akadeemia, akadeemik;
- **Marika Meltsas**, Eesti Teadusagentuur, Eesti Teadusinfosüsteemi osakonna juhataja;
- **Viktor Muuli**, Eesti Teadusagentuur;
- **Raivo Ruusalepp**, Eesti Rahvusraamatukogu, arendusjuht;
- **Priit Tamm**, Eesti Teadusagentuur, teadustaristute nõunik;
- **Hardi Teder**, Hariduse Infotehnoloogia Sihtasutus, Eesti Hariduse ja Teaduse Andmesidevõrk, direktor;
- **Kadri Vider**, Eesti Keeleressursside Keskus, juhataja;
- **Allar Viik**, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium, infotehnoloogia arhitektuuri talituse nõunik.

Komisjoni ülesanded:

- töötada välja ettepanekud avatud teaduse riikliku poliitika põhimõtete kujundamiseks;
- nõustada SA Eesti Teadusagentuuri avatud teaduse küsimustes.

<http://www.etag.ee/tegevused/teemad/avatud-teadus>

Poliitikasoovitused

- Esimene versioon 10.2015
- Täiendatud versioon 03.2016
- Tagasiside 04.2016
- Ülesehitus
 - Eessõna
 - 1. Sissejuhatus
 - 2. Suundumused Euroopa Liidus ja liikmesriikides
 - 3. Avatud teaduse olukord Eestis
 - 4. Avatud juurdepääs teaduspublikatsioonidele
 - 5. Avatud juurdepääs teadusandmetele
 - 6. Strateegia rakendamine
 - Lisad (Mõisted, valik EU ja erinevate riikide AT dokumente, jm.)



Avatud teadus Eestis

Eesti Teadusagentuuri avatud teaduse ekspertkomisjoni
põhimõtted ja soovitused riikliku poliitika kujundamiseks

Strateegilised eesmärgid 2025

- Publikatsioonid
 - **Riikliku rahastamise toel avaldatud teadusartiklid on kõigile vabalt kättesaadavad hiljemalt 1 a peale nende esmailmumist**, vähemalt pooled neist koheselt ja lõplikul kujul. Kõik Eestis kirjastatud ja riiklikult rahastatud teadusajakirjad järgivad avatud juurdepääsu põhimõtteid ja rakendavad vaba sisulitsentsi tingimusi.
- Teadusandmed
 - **Riikliku rahastamise toel kogutud teadusandmed on kõigile vabalt kättesaadavad ja taaskasutatavad.** Teadusandmed hoiustatakse usaldusväärses ja avatud repositooriumites ning need tehakse kättesaadavaks esimesel võimalusel.

Laekunud tagasiside

- SA Archimedes
- Estonian Business School
- Eesti Keele Instituut
- ELNET
- Haridus- ja teadusministeerium
- Justiitsministeerium
- Keskkonnaministeerium
- Kirjandusmuuseum
- Kunstiakadeemia
- Rahvusrhiiv
- Siseministeerium
- Sotsiaalministeerium
- Teaduste Akadeemia
- Tallinna Tehnikaülikool
- Tartu Ülikool
- teadlaste personaalsed arvamused

Lühivastused

- SA Archimedes
 - Käesolevaga anname teada, et Sihtasutusel Archimedes ei ole täiendavaid kommentaare või ettepanekuid avatud teaduse põhimõtete ja poliitikasoovituste kohta.
- Estonian Business School
 - EBS toetab dokumendis esitatud põhimõtete rakendamist.
- Rahvusarhiiv
 - Rahvusarhiivi jaoks on avatud teaduse strateegilised eemärgid, põhimõtted ja soovitused ning infrastruktuuri arendamisega seotud tegevused aktsepteeritavad. Ka tegevuskava juurutamise osas konkreetseid ettepanekuid ei ole.
- Justiitsministeerium
 - Toetab põhimõtteid, hindab intellektuaalomandi kaitset puudutavaid viiteid piisavaks

Siseministerium

- Toetus üldisele põhimõttele, kuid:
 - julgeoleku jms kaalutlused ei võimalda alati avatud juurdepääsu; vastavad erandid võiks nimetada
 - ettepaneku käsitleda avatud teaduse põhimõtteid koos teadus-, arendus- ja innovatsioonistrateegiaga, sest strateegiate paljususe tõttu ei ole mõistlik koostada eraldiseisvat rakendusdokumenti
 - Teeme ettepaneku viia läbi tulu-kuluanalüüs
 - Laiendada dokumendi sihtgruppi
 - Täpsustada kavandatud kohustused (andmete avaldamine)
 - Palume täiendavalt välja tuua selgem seos poliitikadokumendiga „Avaandmete roheline raamat“
 - Oleme seisukohal, et vajalik oleks välja kujundada terviklik avaliku sektori poolt rahastatud avalikustamispoliitika – kokku leppida valitsuse tasandil ja leppida kokku koordineerija
 - ... meetmed peavad olema selgelt läbimõeldud, ajakohased, piisava ajavaruga kehtestatud ning ei tohi toetada bürokraatia taastootmist.
- Lisaks konkreetsete parandus- ja täiendusettepanekud

Sotsiaalministeerium

- Toetab üldist AT ideoloogiat
- Toetab ETISe kujundamist publikatsioonide repositooriumiks
- Kuid:
 - ei toeta AJ tingimusena ministeeriumi tellitud uuringute puhul
 - ei toeta seisukohta, et rahastustingimustes tuleb eelistada AJ, kuna see tõstaks vormi sisust kõrgemale
 - Igas valdkonnas on välja kujunenud oma usaldusväärsed ja prestiižsed teadusajakirjad, milles artikli publitseerimine suurendab valdkonna teadlase mainet. Toetame teadlaste püüdlusi saada artiklid avaldatud oma valdkonna sellistes ajakirjades hoolimata sellest, kas neile on piiratud juurdepääs või mitte.

Keskkonnaministeerium

- Toetab igati avatud teaduse põhimõtteid, nt
 - Nõustume, et avaliku sektori poolt rahastatavate (teadus)uuringute puhul tuleb avatud juurdepääs seada finantseerija poolseks rahastamistingimuseks ning konkurentsipõhiste rahastusmeetmete puhul peaks olema hilisem teadustulemuste avaldamine hindamise aluseks
 - Nõustume, et Eesti Teadusinfosüsteem peab olema tsentraalseks andmete repositooriumiks
- Samas:
 - Peame oluliseks, et avatud juurdepääsusuga teadustöö avaldamisega kaasnevateks kuludeks tuleb leida teadlastele **täiendavaid rahalisi riiklikke vahendeid**, sest avalikustamise kulud ei tohi tulla üldistest, niigi piiratud teadustööde kuludest.
 - ... peame esmatähtsaks teadustöö ja publikatsioonide kvaliteeti ning mõju ja alles siis kättesaadavust
 - Me ei poolda, et Eesti Teadusinfosüsteemis on vaja publikatsiooni kinnitamiseks, täisteksti lisamine, sest sellisel juhul võib osade teadusartiklite kinnitamine viibida kuid (tulenevalt erinevate ajakirjade varieeruvatest avaldamistingimustest).
 - Me ei nõustu ettepanekuga, et alates 2020 aastast arvestatakse teadusprojektide tulemusena ainult avatud juurdepääsuga artikleid.
 - Meie hinnangul ei ole antud dokumendis piisavalt kajastatud valdkondlike ministeeriumite rolli, panust ning kohustusi seoses valdkondlikku teadustegevusse (läbi uuringute tellimise) panustamisega.
 - Lisaks tooksime välja selle, et Eesti Teadusagentuuri avatud teaduse ekspertkomisjon võiks paremini sooliselt tasakaalus olla.

Haridus- ja teadusministeerium

- Toetab üldist ideoloogiat, aga juhib tähelepanu:
 - vajalik on majanduslik analüüs
 - strateegiat tuleks laiendada taristuobjektidele, nt "European Open Science Cloud"
 - eraldi vajaks käsitamist koolitus ja digioskuste arendamine
 - andmehaldus vajab nutikat lähenemist
 - eesmärk ei peaks olema tingimata kuldne AJ, vaid võimalikult suure hulga kvaliteetse teadusinfo kättesaadavus
 - kuid aastal 2012: teaduspublikatsioonid peaksid olema avatud juurdepääsuga: digitaalsena, **ilma viivituse**ta ning võimalikult laiale huviliste ringile.
 - ETISel võiks olla keskne roll publikatsioonide repositooriumina
 - eraldi rahastamisinstrumendi loomine ei ole mõistlik, samuti ka baasfinantseerimise valemi täiendamine AJ komponendiga
 - Peamine kriteerium teaduse hindamisel peab jätkuvalt olema kõrge tase ja kvaliteet ning avaldamise viis ei ole taseme indikaator.

Haridus- ja teadusministeerium

- Lisaks:
 - täpsustada rollijaotust, nt kes vastutavad teadlikkuse tõstmise eest
 - muuta printsiibid üldisemaks ja kohaldatavaks nt TAKSi tasemel, TAI strateegias ja erinevate rahastusinstrumentide puhul (mitte ainult konkurentsipõhised)
 - HTMil on vastutus taristuobjektide arendamisel – seal tuleb AT põhimõtteid nüüd ja edaspidi arvesse võtta
- Kas ei oleks kasulik käivitada pilootprojektid riigi teadusasutustes nii publikatsioonide kui andmete avatud juurdepääsu tagamiseks?

Eesti Keele Instituut

- Üldine toetus strateegilistele eesmärkidele ja põhimõtetele, kuid:
 - ETIS 3.1 artiklid ja monograafiad?
 - Kuidas uued kriteeriumid koostoimiksid senistega (väljaannete rahvusvahelisus, kindlad andmebaasid)
 - Kulude katmise põhimõtted?
 - Teadvustada ja väärtustada avatud juurdepääsuga andmebaase: leksikograafilised andmebaasid, terminibaasid, kohanimebaas

Eesti Kunstiakadeemia

- Üldprintsiibid õiged, kuid:
 - on suur oht bürokraatia kasvuks
 - Loometeaduse paigutamine antud dokumendi ja AT konteksti
 - Õigupoolest tuleb ka sellest dokumendist lähtuvate tegevuste valguses välja loometeaduse puudulik mõistmine Eesti teaduskorralduses. Eesti teadusruum on selles osas oluliste teadusriikide omast maas. Teeme Eesti Teadusagentuurile ettepaneku võtta loometeaduse valdkond Eestis üheks lähiaastate teemaks, niisamuti korraldada avatud teaduse põhimõtete rakendamisel arutelud loomekõrgkoolide ja -erialade esindajatega.

Kirjandusmuuseum

- Toetab avatud teaduse põhimõtteid, kuid on ka kriitiline:
 - selgemalt tuleks välja tuua piirangud (isikuandmete kaitse jms)
 - võimalik kvaliteedi langus, kuna praegune rahastus ei võimalda tasuda korralike ajakirjade avaldamistasusid.
 - tuleb kaotada absoluutsuse nõuded, st tuleks liikuda suurema avatuse poole, kuid arvestada ka mitteavatud artikleid
 - Probleemiks näib kujunevat ka kirjastamise tulevik, avatud teaduse meetmed ei tohi saada humanitaarväljaannetele diskrimineerivaks.
 - Oleme valmis rakendama oma väljaannete puhul soovitatud litsentsipoliitikat, kuigi siin tekivad probleemid sellega, et kõik välisautorid ei pruugi selliste litsentsidega nõustuda.
 - Oleme valmis oma senised andmebaasid varustama doi numbrite ja vajalike metaandmetega ning kajastama neid ETISes. Probleemiks on siin rahastuse puudumine, mis võimaldaks sellist tööd süstemaatiliselt ette võtta. Uute andmebaaside loomisel saab avatud teaduse nõudeid kohe arvestada.

Tallinna Tehnikaülikool

- Toetab AT põhimõtteid, kuid:
 - ... tuleb riiklikul tasandil kindlasti rakendada ka täiendav rahastusinstrument ... Avatud teaduse poliitika rakendamine ei tohi mingil juhul toimuda teadusrahastuse ega kvaliteedi arvelt. Selleks tuleb leida täiendava ressursid.
 - Soovitame enne uute põhimõtete rakendamist läbi analüüsida avatud teaduse põhimõtete kohaselt publitseerimise majanduslik külg.
 - Olukorras, kus teadusasutustel napib rahalisi vahendeid võib avatud teaduse põhimõtete raames publitseerimine teadusartiklite kvaliteedi alla viia.
 - Kindlasti vajab analüüsimist, millised on täiendavad kulutused teadusandmete repositooriumi(te) nõuetekohaseks väljaarendamiseks ja neile avatud juurdepääsu tagamiseks.
 - vajaliku repositooriumi loomiseks ning sellele avatud juurdepääsu tagamiseks vajalikud ressursid TTÜ-l hetkel puuduvad

Tartu Ülikool

- TÜ Raamatukogult väga põhjalik tagasiside koos suure hulga konkreetsete küsimuste ja ettepanekutega, mõned näited:
 - Näidetena võiks veel lisaks tuua järgmised riigid: Hispaania (seadus), Belgia, Iirimaa, Portugal, Leedu (poliitika), Taani, Rootsi, Austria ja Norra (rahastajate nõuded), Sloveenia (piloot). Rootsi näite põhjal võiks ka Eestile olla mõistlik kaaluda teadusandmete puhul pilootprojektidega alustamist nt. valdkonnapõhiselt.
 - Teadusandmete seostamine publikatsioonidega ja vastupidi on dokumendis halvasti lahti kirjutatud. Publikatsioone saab teadusandmetega linkida/seostada, kui need pannaks samaaegselt publikatsiooni avaldamisega repositooriumidesse, kuidas aga seostada avaldatud publikatsioone teadusandmetega, ei ole selgitatud.
 - Miks alles 2020 hakatakse teadusprojektide tulemusena hindama ainult AJ publikatsioone? Millal hakatakse teadusandmeid teadusprojektide tulemusena hindama?
- Eeldatavasti on raamatukogu seisukoht laiendatav TÜ-le.

ELNET konsortsium

- Toetab igati AT ideoloogiat, kuid juhib tähelepanu dokumendi puudustele:
 - võiks olla paremas kooskõlas Horisont 2020 reeglitega ...
 - poliitika võiks kajastada ka Elnet Konsortsiumi loodud ja Eesti teadust koondavat E-varamu portaali, mille kaudu kõik Eesti mäluasutuste repositooriumid (publikatsioonid, meta-ning teadusandmed) saavad vabalt kättesaadavaks.
 - ... seega on oluline avatud teaduse poliitika dokumendis sätestada selgemalt nii ETIS-e kui plaanitava keske repositooriumi kui ka ülikoolides kasutuses olevate institutsionaalsete repositooriumide roll avatud juurdepääsu ja teadustulemuste pikaajalise säilitamise tagamisel.
 - Avatud teaduse rakenduskava tundub Elnet Konsortsiumile veidi ebamäärane, kus rollid on täpselt jaotamata ning mõned teemad nagu näiteks keske teadusandmete repositooriumi loomine ja haldamine ning avatud teaduse üleüldine rahastamine on puudulikult käsitletud.

Teaduste Akadeemia

- Esitatud strateegilised eesmärgid ja põhimõtted on mõistlikud, ent nende saavutamiseks plaanitav tegevustik, samuti suur osa soovitusi tuginevad fundamentaalselt vildakale kontseptsioonile.
- Dokumendi aluseks on idee, et avatud teaduse kontseptsiooni realiseerimiseni Eestis tuleks jõuda peamiselt (i) teadlaste survestamise kaudu bürokraatlike meetodite rakendamise teel ning (ii) avatud juurdepääsu eest maksmiseks lisaraha taotlemise kaudu.
- Nende ideede rakendamine suurendab teadlaste reaalsel koormust ja nõrgendab teadustegevuse materiaalsel baasi, mistõttu need ei ole aktsepteeritavad isegi mitte lokaalsel tasemel.

Teaduste Akadeemia

- Mõned konkreetsed probleemid:
 - Ebapiisavalt esitatud taust
 - Puudub finantsanalüüs
 - ligikaudne hinnang näitab, et strateegia rakendamine paneb teadussüsteemile põhjendamatult suure finantskoormuse.
 - Bürokratia kasv
 - Teaduste Akadeemia on arvamusel, et avatud juurdepääsu mõte on teha teadustulemused kõigile kättesaadavaks, kuid mitte suurendada bürokraatia rolli.
 - Vastuolud nt *Science Europe* strateegiaga mis rõhutab, et tuleb survestada kirjastusi, mitte teadlasi.
 - Kajastamata on alternatiivsed ja sotsiaalmeedia võimalused Eesti teadlaste tulemuste tutvustamiseks ja levitamiseks.
- Kokkuvõte:
 - ... Ülaltoodust tulenevalt on Teaduste Akadeemia seisukohal, et kosmeetiliste muutuste ja pisiparanduste teel ei ole võimalik jõuda kõnealuse dokumendi eesmärgiks oleva strateegia kujundamiseni ja poliitikasoovituste andmiseni.
 - oleme arvamusel, et avatud teaduse strateegia kujundamise protsess tuleb uuesti käivitada.

Teadlaste arvamus

- Tiia Vissak, TÜ Majandusteaduskond
 - Ei saa põhimõtetega nõustuda
 - Miks ma peaks oma PUTi rahasid nn open accessi peale raiskama, kui iga huviline võib mulle lihtsalt kirjutada ja siis selle artikli mult tasuta kätte saada? Pealegi on Sciencedirecti ajakirjad enam-vähem igas normaalses ülikoolis nagunii kättesaadavad, sest ülikoolid on nende eest maksnud, seega miks peab sama asja eest topelt maksma?
 - Sellise nõude kehtestamine võib viia hoopis aktiivse avaldamiseni nn rämpsajakirjades, sest nende avaldamistasud on oluliselt madalamad (on ka 100 euroseid). Mina olen selliseid seni vältinud, aga kui mul on valida, kas avaldada tulevikus rämpsajakirjas või vähendada oma palka iga kord, kui mõni kallim korralik ajakiri mu artikli vastu võtab, siis mida ma peaksin tegema? Arvatavasti püüaksin siis hoopis Eestist minema kolida, sest rämpsajakirjas avaldamine mulle ka ei sobiks.

Teadlaste arvamus

- Toomas Tamm, TTÜ Keemiainstituut
 - teemapüstituse ja pakutavad lahendused üldiselt adekvaatsed; mõned probleemid ja ideed:
 - ... risk teatud liiki kihistumise tekkeks: need, kellel (või kelle juhendajatel) juba on piisav rahastus, saavad endale lubada (kuldse) avatud juurdepääsuga artiklite avaldamist; alustavad või grandikonkursil ebaõnnestunud teadlased aga mitte.
 - Sellise "lõksu" vältimiseks pakun välja, et publitseerimiskulusid ei tuleks kanaliseerida mitte IUT, PUT, vmt eelarvete kaudu, mis jagab teadlased eeltoodud viisil klassidesse, vaid avaldamistoetuse saamise ainsaks kriteeriumiks peaks olema artikli avaldamiseks vastuvõtmine ajakirja toimetuse poolt.
 - Vältimaks tulemuste avaldamist "rämpsajakirjades" võiks loodav rahastaja ajakirju eelkvalifitseerida. Teatud piires on kindlasti võimalik eelkvalifitseerida suuremaid ajakirjade gruppe, näiteks kirjastuste kaupa.
 - Avatud juurdepääsu rahastamine võib toimuda ka mõnel muul viisil, kuid põhimõtte peab olema, et see ei oleks seotud teiste rahastamisinstrumentidega, mis võtaks osadelt teadlastelt ära võimaluse oma tulemusi nõutaval viisil avaldada.

Teadlaste arvamus

- Uko Maran, TÜ keemia instituut
 - toetus põhimõtetele, täiendustepanekud ja küsimused, nt:
 - Arvestades maailma arenguid on tempo madal. Eesti on väiksuses võiks kiiremini hakkama saada. Tahaks näha ka selget plaani ja kava kuidas ja kas on plaanis riiklikult toetada avatud ajakirjades kirjastamist rahaliselt.
 - Maailma suurimad andmevaramud (n. zenodo.org) näevad ette ka piiratud ligipääsuga andmete üleslaadimise võimalust, võib-olla on tark seda mitte välistada.
 - Meie tegevustest QsarDB.org asetub 100% avatud teaduse üldisesse pilti. QsarDB.org oli esimene andmehoidla millele omistati DataCite Eesti kaudu DOI-d. Toetame oma vahenditest kõiki andmehoidlaga seotud tegevusi, alates arendusest, tehnilisest toest ja lõpetades tutvustamisega.

Kokkuvõte

- On olemas üldine toetus ideele, et teadusinformatsioon peaks olema vabalt kättesaadav
- Põhilised mured:
 - Rahastamine – kes ja kui palju AT põhimõtete juurutamise eest maksma hakkab?
 - Bürokratia kasv
 - Teadustöö kvaliteet võib kannatada
 - Andmehaldus, taristu, repositooriumid – ebapiisavalt kajastatud
 - Teadlikkus ja koolitamine
 - Dokumendi liiga kitsas perspektiiv, ebapiisav taust, osaliselt mitteasjakohased soovitusel
 - Taustsüsteemi arengute tõttu vajab dokument värskendamist

Kokkuvõte

- Praktiliselt kõigist vastustest on abi dokumendi parandamisel ja täiendamisel
- Strateegia koostamiseks on vajalik finants- ja mõjuanalüüs
 - See peaks olema osa kavandatavast TIPS2 uuringust "Avatud teadus Eestis ja Euroopas"
 - (TIPS = Teadus- ja innovatsioonipoliitika seire programm, vt <http://www.tips.ut.ee>)
 - Kuid arvestades HTMi tagasisidet on hetkel vähe lootust eraldi finantsmeetme käivitamiseks (või muul moel rahastuse kasvuks, millega AT juurutamist toetada)
 - TA valdkonnast on niigi puudu ~30 mln
 - Jõukohane võiks olla mõned pilootprojektid

Kokkuvõte

- Dokumendi rõhuasetust tuleb kindlasti mõnevõrra muuta
 - Leppida, et meil ei ole raha kuldse AJ tagamiseks ja võimu rahvusvaheliste kirjastuste mõjutamiseks
 - ootame ära mida teevad rikkamad ja suuremad riigid
 - välised arengud toetavad ka meie eesmärgi
 - soodustame rohelist AJ kasutamist
 - Soovitada esmalt pilootprojektide käivitamist väikeses mahus
 - nt riigi teadusasutustes
 - Keskenduda teemadele, mida saame muuta ja/või kus oleme tugevad:
 - nt e-taristute arendus ja aktiivne kaasärääkimine Euroopa Teaduspilve loomises
 - Kindlustada riiklikult Eesti DataCite keskuse ja repositooriumite loomine/toimimine
 - Rõhutada AT koolitus- ja teavitustegevuste vajadust

Mis saab edasi?

- Ametliku tagasiside avalikustamine ETAGi kodulehel
- Ettepanekud-täiendused oodatud kuni 29.05.2016.
- Juuni 2016: dokumendi täiendamine tagasisidest lähtuvalt, soovitude, definitsioonide, rollijaotuste jms täpsustamine. Dokumendi üleandmine ETAGile ja ettepanekud ekspertkomisjoni koosseisu laiendamiseks)
- Tõlge inglise keelde
- Teema edasise ülevalhoidmisega tegeleb ETAG, dokumenti vaadatakse regulaarselt üle ja täiendatakse vastavalt vajadusele
- Konkreetsed sammud dokumendi soovitude valguses ja vastvalt võimalustele: ETISe arendused, andmehaldusplaan, riiklik teadustaristu

Täna tähelepanu eest!

Küsimused?

Diskussioon