

## SOOVITUSED

### KOMISJONI SOOVITUS,

17. juuli 2012,

teadusinfo kättesaadavuse ja säilitamise kohta

(2012/417/EL)

EUROOPA KOMISJON,

opas seoses teadusväljaannete ja uurimistulemuste säilitamisega ja käsitletud asjaomaseid organisatsioonilisi, õiguslikke, tehnilisi ja finantsküsimusi.

võttes arvesse Euroopa Liidu toimimise lepingut, eriti selle artiklit 292,

ning arvestades järgmist:

(1) Komisjoni teatistes „Euroopa 2020“<sup>(1)</sup> nimetatakse prioriteedina teadmiste- ja innovatsioonipõhise majanduse loomist.

(2) Strateegias „Euroopa 2020“ seatud eesmärgid on esitatud üksikasjalikumalt eelkõige juhtalgatustes „Digitaalarengu tegevuskava“<sup>(2)</sup> ning „Innovatiivne liit“<sup>(3)</sup>. Digitaalarengu tegevuskava kohaselt võetavate meetmete raames tuleks riiklikult rahastatava teadustegevuse tulemusi avalikkusele kättesaadavate teadusandmete ja -artiklite kaudu laialt levitada. Juhtalgatuses „Innovatiivne liit“ kutsutakse üles looma Euroopa teadusruumi raamistik, et kõrvaldada liikuvust ja piiriülest koostööd pärssivad takistused. Selles sätestatakse, et tuleks toetada avatud juurdepääsu riiklikult rahastatavate teadusuuringute tulemustele ning muuta avatud juurdepääs väljaannetele üldpõhimõtteks selliste projektide puhul, mida rahastatakse ELi teadusuuringute raamprogrammide vahenditest.

(3) 14. veebruaril 2007 võttis komisjon vastu teatise teadusinfo kohta digitaalajastul: juurdepääs, levitamine ja säilitamine,<sup>(4)</sup> millele on lisatud komisjoni talituste töödokument. Selles on antud ülevaade üldisest olukorrast Euro-

(4) Teatisele järgnesid 2007. aasta novembris nõukogu järeldused teadusinfo kohta digitaalajastul: juurdepääs, levitamine ja säilitamine. Kõnealustes järeldustes kutsuti komisjoni üles katsetama avatud juurdepääsu teadusväljaannetele selliste projektide puhul, mida rahastatakse ELi teadusuuringute raamprogrammide vahenditest, ning esitati liikmesriikide võetavate meetmete kogum. Mõned järeldustes käsitletud valdkonnad on edasi arenenud, kuid kõik eesmärgid ei ole saavutatud ning edusammud on olnud liikmesriigiti ebahühtlased. Euroopa teaduspotsentiaali täielikuks ärakasutamiseks on vaja ELi meetet.

(5) Avatud juurdepääsu poliitika eesmärk on teha vastastikuse eksperdi hinnangu saanud teaduslikud väljaanded ja teadusandmed lugejatele levitamisprotsessi võimalikult varases etapis vabalt kättesaadavaks ning võimaldada teadusuuringute tulemusi taaskasutada. Sellist poliitikat tuleks rakendada intellektuaalomandi õiguste aspekte arvestades.

(6) Teadusuuringute tulemustele avatud juurdepääsu käsitlevat poliitikat tuleks kohaldada kõigi riiklikest vahenditest rahastatavate teadusuuringute suhtes. Selline poliitika peaks parandama teadusuuringute läbiviimise tingimusi, vähendades jõupingutuste kattumist ning kulutades teabe ja sellele juurdepääsu otsimiseks võimalikult vähe aega. See kiirendaks teaduse arengut ning lihtsustaks koostööd ELis ja väljaspool seda. Selline poliitika vastaks ka teadusringkondade üleskutsele parandada juurdepääsu teadusinfole.

(7) Kui ühiskonnaliikmetel võimaldatakse uurimistsüklis üheskoos tegutseda, paraneb innovatsioonitulemuste kvaliteet, asjakohasus, aktsepteeritavus ja jätkusuutlikkus, lõimides nii ühiskonna ootusi, vajadusi, huve ja väärtusi. Avatud juurdepääs on liikmesriikide poliitika oluline aspekt seoses vastutustundlike teadusuuringute ja innovatsiooniga, sest seeläbi tehakse teadusuuringute tulemusi kõigile kättesaadavaks ja lihtsustatakse ühiskonna osalust.

<sup>(1)</sup> KOM (2010) 2020 (lõplik), 3.3.2010. Kättesaadav veebisaidil: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:2020:FIN:ET:PDF>.

<sup>(2)</sup> KOM (2010) 245 (lõplik)/2, 26.8.2010, kättesaadav veebisaidil: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:0245:FIN:ET:PDF>.

<sup>(3)</sup> KOM (2010) 546 (lõplik), 6.10.2010, kättesaadav veebisaidil: [http://ec.europa.eu/research/innovation-union/pdf/innovation-union-communication\\_en.pdf#view=fit&pagedmode=none](http://ec.europa.eu/research/innovation-union/pdf/innovation-union-communication_en.pdf#view=fit&pagedmode=none).

<sup>(4)</sup> KOM (2007) 56 (lõplik), 14.2.2007; kättesaadav veebisaidil: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:52007DC0056:ET:NOT>.

- (8) Samuti saavad ettevõtjad kasu laiemast juurdepääsust teadusuuringute tulemustele. Eelkõige väikesed ja keskmise suurusega ettevõtjad parandavad oma innovatsioonisutlikkust. Seepärast peaks teadusinfole juurdepääsu käsitlev poliitika lihtsustama ka teadusinfole juurdepääsu eraettevõtete jaoks.
- (9) Internet on teadusmaailma põhjalikult muutnud. Näiteks teadusringkonnad on katsetanud uusi võimalusi, kuidas teadusväljaandeid registreerida, sertida, levitada ja säilitada. Teadusuuringuid ja rahastamispoliitikat tuleks selle uue keskkonnaga kohandada. Tuleks soovitada liikmesriikidel kohandada ja töötada välja teadusväljaannetele avatud juurdepääsu käsitlev poliitika.
- (10) Avatud juurdepääs teaduslikele uurimisandmetele tõstab andmete kvaliteeti, vähendab teadusuuringute dubleerimist, kiirendab teaduse arengut ning aitab võidelda teaduspettusega. Oma 2010. aasta oktoobri lõpparuandes „Riding the Wave: How Europe can gain from the rising tide of scientific data”<sup>(1)</sup> rõhutas kõrgetasemeline teadusandmete eksperdirühm, et teaduslikus protsessis saadud usaldusväärsete andmete jagamine ja säilitamine on äärmiselt tähtis. Seepärast on andmetele juurdepääsu käsitlevad poliitikameetmed kiireloomulised ning liikmesriikidele tuleks soovitada neid võtta.
- (11) Teadusuuringute tulemuste säilitamine on avalikes huvides. Tavapärastel on see olnud raamatukogude, eelkõige kohustusliku hoiustamisega tegelevate riiklike raamatukogude ülesanne. Saavutatud teadustulemuste maht suureneb tohutu kiirusega. Selleks et teadustulemusi saaks digitaalsel kujul pikaajaliselt säilitada, peaksid olema loodud vajalikud mehhanismid, taristud ja tarkvaralahendused. Oluline on rahastada säilitamist jätkusuutlikult, kuna digiteeritud sisuga seotud hoolduskulud on endiselt suhteliselt kõrged. Võttes arvesse säilitamise tähtsust teadustulemuste kasutamisele tulevikus, tuleks liikmesriikidel soovitada töötada selles valdkonnas välja vastav poliitika või seda tõhustada.
- (12) Liikmesriikide väljatöötatav poliitika tuleks määratleda riiklikul või piirkondlikul tasemel sõltuvalt põhiseaduslikust olukorrast ja vastutusalas jaotumisest teaduspoliitika määratlemisel.
- (13) Teadusinfosüsteemi toetav ühtne e-taristu parandaks juurdepääsu teadusinfole ning selle pikaajalist säilitamist. Sellega saaks teadusalast koostööd parandada. Vastavalt komisjoni teatisele e-teaduse IKT-infrastruktuuride kohta<sup>(2)</sup> on e-taristu „keskkond, kus teadusressursse (riistvara, tarkvara, sisu) saab hõlpsalt jagada ja neile saab kergelt ligi, kui see on paremaks ja tõhusamaks teadustööks vajalik”. Seepärast tuleks soovitada selliste taristute ning nende omavaheliste ühenduste edasiarendamist Euroopa tasandil.
- (14) Püüdlusi avatud juurdepääsu suunas tehakse kogu maailmas, mida tõendavad läbivaadatud strateegia UNESCO panuse kohta teadusinfole ja teadusuuringutele avatud juurdepääsu edendamiseks (*Revised strategy on UNESCO's contribution to the promotion of open access to scientific information and research*)<sup>(3)</sup> ning OECD deklaratsioon riiklikult rahastatavate teadusuuringute andmetele juurdepääsu kohta (*OECD Declaration on Access to Research Data from Public Funding*)<sup>(4)</sup>. Liikmesriigid peaksid andma oma osa selles üleilmses püüdluses ning näitama eeskujut, parandades teaduskeskkonda avatud juurdepääsu ja vastastikuse koostöö kaudu.
- (15) Võttes arvesse kirjastussektori üleminekuetappi, peavad sidusrühmad ühiselt toetama ülemineku protsessi ning otsima jätkusuutlikke lahendusi teadusinfo avaldamiseks.
- (16) 12. detsembril 2011 võttis komisjon vastu paketi, mis hõlmas avatud andmeid käsitlevat teatist, direktiivi ettepanekut Euroopa Parlamendi ja nõukogu 17. novembri 2003. aasta direktiivi 2003/98/EÜ (avaliku sektori valduses oleva teabe taaskasutamise kohta)<sup>(5)</sup> muutmiseks ning uusi komisjoni eeskirju tema valduses olevate dokumentide kohta. Selles paketis on esitatud avatud andmeid käsitlev komisjoni strateegia ühtses sidusas raamistikus meetmetega, mille hulka kuulub ka käesolev soovitus.
- (17) Käesolevale soovitusele on lisatud teatis, milles komisjon määrab kindlaks oma poliitika ja nägemuse seoses avatud juurdepääsuga teadusuuringute tulemustele. Selles esitatakse meetmed, mida komisjon võtab rahastajana, toetades teadusuuringuid liidu eelarvest.
- (18) Koos käesoleva soovitusega ning lisatud teatisega võtab komisjon vastu teatise „Euroopa teadusruumi partnerluse tugevdamine tipptaseme ja kasvu saavutamiseks”, milles on kindlaks määratud Euroopa teadusruumi valmimisega seotud peamised prioriteedid; üheks nendest on teaduslike teadmiste optimaalne liikumine, neile juurdepääs ja nende siire,

<sup>(2)</sup> KOM(2009) 108 (lõplik).

<sup>(3)</sup> <http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/CI/images/GOAP/OAF2011/213342e.pdf>.

<sup>(4)</sup> <http://www.oecd.org/dataoecd/9/61/38500813.pdf>.

<sup>(5)</sup> ELT L 345, 31.12.2003, lk 90.

<sup>(1)</sup> <http://cordis.europa.eu/fp7/ict/e-infrastructure/docs/hlg-sdi-report.pdf>.

SOOVITAB KÄESOLEVAGA LIIKMESRIIKIDEL:

### Avatud juurdepääs teadusväljaannetele

1. Määrata kindlaks selge poliitika riiklikult rahastatava teadustegevuse tulemusel saadud teadusväljaannete levitamise ja kättesaadavuse kohta. Kõnealuse poliitikaga tuleks ette näha:

- konkreetsed eesmärgid ja näitajad edusammude mõõtmiseks;
- rakenduskavad, sealhulgas vastutusala jaotus;
- sellega seonduv finantsplaneerimine.

Tagada, et kõnealuse poliitika tulemusel:

- oleks avatud juurdepääs riiklikult rahastatava teadustegevuse tulemusel saadud teadusväljaannetele niipea kui võimalik; eelistatavalt kohe ning mitte hiljem kui kuus kuud pärast avaldamise kuupäeva (12 kuud sotsiaal- ja humanitaarteaduste puhul);
- aitaks litsentsimisüsteem tasakaalustatud moel kaasa avatud juurdepääsule riiklikult rahastatava teadustegevuse tulemusel saadud teadusväljaannetele kooskõlas kehtivate autoriõigust käsitlevate õigusaktidega ning ilma neid piiramata; samuti soodustaks see teadlasi säilitama autoriõigust ning andma kirjastajatele litsentse;
- toetaks ja tunnustaks akadeemilise karjääri süsteem teadlasi, kes osalevad oma uurimistulemuste vahetuses, eelkõige avatud juurdepääsu kaudu oma väljaannetele ning töötades välja, soodustades ja kasutades uusi, alternatiivseid karjääri hindamise mudeleid, parameetreid ja näitajaid;
- suureneks läbipaistvus, eelkõige seeläbi, et avalikkust teavitatakse avaliku sektori asutuste või selliste asutuste gruppide ning kirjastajate vahelistest lepingutest teadusinfoga varustamise kohta. See peaks hõlmama suuremate pakettide lepinguid, st mitme ajakirja ja e-väljaande tellimine soodushinnaga;
- väikestel ja keskmise suurusega ettevõtjatel ning sõltumatutel teadlastel on võimalikult lai ja odav juurdepääs riiklikest vahenditest rahastatavate teadusuuringute tulemusi kajastavatele teadusväljaannetele.

2. Tagada, et teadusuuringute riikliku rahastamise haldamise eest vastutavad rahastamisasutused ning riiklikku toetust saavad teadusasutused rakendavad poliitikat järgmiselt:

- määravad kindlaks teadusväljaannete levitamise ja nende avatud juurdepääsu poliitika rahastamisasutuses ja koostavad selleks rahastamisasutuse tasandi rakenduskava;

— eraldavad vajalikud rahalised vahendid teadusinfo levitamiseks (sealhulgas avatud juurdepääs) ja võimaldavad teadlastel kasutada selleks eri kanaleid, sealhulgas võimaluse korral digitaalseid e-taristuid, samuti akadeemilise teabevahetuse uusi ja eksperimentaalseid meetodeid;

— kohandavad teadlaste värbamis- ja karjäärihindamissüsteemi ning teadlastele antavaid uurimisstipendiume selliselt, et stipendiumid antakse teadlastele, kes osalevad oma teadusuuringute tulemustega seotud teabevahetuses. Täiendatud süsteemi puhul tuleks võtta arvesse avatud juurdepääsu kaudu kättesaadavaid teadusuuringute tulemusi ning töötada välja, soodustada ja kasutada uusi ja alternatiivseid karjääri hindamise mudeleid, parameetreid ja näitajaid;

— juhendavad teadlasi, kuidas järgida avatud juurdepääsu käsitlevat poliitikat, eelkõige seoses intellektuaalomandiõiguse haldamisega, et tagada avatud juurdepääs oma väljaannetele;

— peavad ühiseid läbirääkimisi kirjastajatega, et saada võimalikult head tingimused väljaannetele juurdepääsuks, sealhulgas nende kasutamiseks ja taaskasutamiseks;

— tagavad, et riiklikest vahenditest rahastatavate teadusuuringute tulemused on kergesti tuvastatavad sobivate tehniliste vahenditega, sealhulgas teadustulemuste elektroonilistele versioonidele lisatud metaandmete kaudu.

### Avatud juurdepääs uurimisandmetele

3. Määrata kindlaks selge poliitika riiklikult rahastatava teadustegevuse tulemusel saadud uurimisandmete levitamise ja kättesaadavuse kohta. Kõnealuse poliitikaga tuleks ette näha:

— konkreetsed eesmärgid ja näitajad edusammude mõõtmiseks;

— rakenduskavad, sealhulgas vastutusala jaotus (sealhulgas asjakohane litsentsimine);

— sellega seonduv finantsplaneerimine.

Tagada, et kõnealuse poliitika tulemusel:

— on riiklikult rahastatavast teadustegevusest saadud uurimisandmed avalikkusele digitaalsete e-taristute kaudu kättesaadavad, kasutatavad ja taaskasutatavad. Küsimusi seoses eraelu puutumatus, ärisaladuse, riikliku julgeoleku, õigustatud ärihuvid ja intellektuaalomandiõigusega tuleks võtta nõuetekohaselt arvesse. Kõnealune kohustus ei kehti mis tahes kujul või mis tahes liiki selliste andmete, oskusteabe ja/või teabe suhtes, mis on enne teadustegevuse algust avaliku ja erasektori ühispartnerluse raames eraõiguslike isikute valduses ning on sellisena kindlaks määratud;

- on andmekogumid asjakohaste mehhanismide abil kergesti identifitseeritavad ning ühendatavad muude andmekogumite ja väljaannetega; samuti saab esitada lisateavet nende nõuetekohaseks hindamiseks ja kasutamiseks;
- toetavad teadusuuringute riiklike rahastamisvahendite haldamise eest vastutavad asutused ning riiklikku toetust saavad teadusasutused riikliku poliitika rakendamist, nähes ette mehhanismid, et võimaldada ja tasustada teadusandmete vahetamist;
- edendatakse ja rakendatakse kraadiõppe programme, et luua andmetöötlustehnoloogia valdkonnas uusi ametiprofiile.

### **Teadusinfo säilitamine ja taaskasutamine**

#### **4. Toetada teadusinfo säilitamist ja teha selleks järgmist,**

- määrata kindlaks ja rakendada poliitikat, sealhulgas teadusinfo säilitamise vastutusala jaotus koos seonduva finantsplaneerimisega, et tagada teadusuuringute tulemuste (esmased uurimisandmed ja kõik muud tulemused, sealhulgas väljaanded) hooldus ja pikaajaline säilitamine;
- tagada, et elektroonilise teadusinfo hoidmiseks on loodud tõhus süsteem, mis hõlmab juba algselt digitaalkujul olevaid väljaandeid ning vajaduse korral vastavaid andmekogumeid;
- säilitada vajaliku riist- ja tarkvara info lugemiseks tulevikus või viies teabe korrapäraselt üle uude tark- ja riistvarakeskkonda;
- luua soodsamad võimalused sidusrühmadele, et pakkuda teadusinfo taaskasutamisel põhinevaid lisaväärtusteenuseid.

### **E-taristud**

#### **5. Arendada edasi e-taristuid, mis toetavad teadusinfo levitamise süsteemi, ja teha selleks järgmist:**

- toetada teaduslike andmete taristuid teadmiste levitamiseks ning teadusasutusi ja rahastajaid andmete elutsükli kõikide faasidega seoses. Need faasid peaksid hõlmama andmete saamist, hooldust, metaandmeid, päritolu, püsidentifikaatoreid, kinnitamist, autentimist ja andmete terviklikkust. Tuleb töötada välja lähenemisviis andmete ühtse kuju ja funktsionaalsuse kohta kõigis valdkondades, millega lühendatakse tootlikkuse saavutamiseks kuluvat õppimiskõverat;

- toetada andmemahukas andmetöötluses uue põlvkonna ekspertide, sealhulgas andmetspetsialistide, tehnikute ja andmehaldurite väljaõpet ja koolitamist;

- täiustada ja kasutada olemasolevaid vahendeid, et olla majanduslikult tõhus ja uuenduslik sellistes valdkondades nagu analüüsisvahendid, visualiseerimine, toetus otsuste tegemiseks, mudelid ja modelleerimisvahendid, simulatsioonid, uued algoritmid ning teaduslik tarkvara;

- tugevdada riiklikul tasandil taristut teadusinfo juurdepääsuks ja selle säilitamiseks ning eraldada selleks vajalikud rahalised vahendid;

- tagada taristu kvaliteet ja usaldusväärsus, sealhulgas repositooriumide sertifitseerimismehhanismide kaudu;

- tagada e-taristute vaheline koostalitlusvõime riikide tasandil ja ülemaailmselt.

#### **6. Tagada sünergiad riikide e-taristute vahel Euroopas ja ülemaailmselt ning teha selleks järgmist:**

- tõhustada e-taristute koostalitlusvõimet, eelkõige seoses teaduslike andmete vahetusega, võttes arvesse Euroopa ja maailma tasandil väljatöötatud projektide, taristute ja tarkvaralahenduste kasutamisel saadud kogemusi;

- toetada riikidevahelist koostööd, millega edendatakse IKT-tehnoloogiate kasutamist ja arendamist kõrgkoolides ja teadusasutustes.

### **Mitmeid sidusrühmi hõlmav dialoog riikide, Euroopa ja rahvusvahelisel tasandil**

#### **7. Osaleda Euroopa ja/või rahvusvahelisel tasandil mitmeid sidusrühmi hõlmavates dialoogides, milles käsitletakse teadusinfo kättesaadavuse ja säilitamise edendamist. Osalejad pööravad tähelepanu eelkõige järgmisele:**

- võimalused väljaannete ühendamiseks alusandmetega,
- võimalused kättesaadavuse parandamiseks ja kulude ohjamiseks, nt ühised läbirääkimised kirjastajatega;

- uued teadusuuringutega seotud näitajad ja bibliomeetriselised näitajad, mis hõlmavad lisaks teadusväljaannetele ka andmekogumeid ja muid teadustegevusest ja üksikute teadlaste tegevusest saadud tulemusi;

- uued preemiasüsteemid ja -struktuurid;

- avatud juurdepääsu põhimõtete edendamine ja rakendamine rahvusvahelisel tasandil, eelkõige kahepoolsete, mitmepoolsete ja rahvusvaheliste koostööalgatuste raames.

**Liikmesriikide struktureeritud koordineerimine ELi tasandil ning soovitusel järelmeetmed**

8. Määrata aasta lõpuks riiklik kontaktpunkt, kelle ülesanne on:

- koordineerida käesolevas soovitusel loetletud meetmeid;
- olla vahendajaks Euroopa Komisjoniga suhtlemisel küsimuste korral teadusinfo kättesaadavuse ja säilitamise kohta, eelkõige määrata kindlaks ühised põhimõtted ja standardid, rakendusmeetmed ning teadusuuringute tulemuste Euroopa teadusruumis levitamise ja vahetamise uued viisid;
- koostada aruanne käesoleva soovitusel järelmeetmete kohta.

**Läbivaatamine ja aruandlus**

9. Teavitada komisjoni 18 kuud pärast käesoleva soovitusel avaldamist *Euroopa Liidu Teatajas* ning seejärel iga kahe aasta järel meetmetest, mida on võetud käesoleva soovitusel eri elementide täitmiseks vastavalt hiljem kindlaksmääratavatele ja kokkulepitavatele vorminõuetele. Selle alusel vaatab komisjon kogu ELis tehtud edusammud üle, et hinnata täiendavate meetmete võtmise vajadust käesolevas soovitusel kehtestatud eesmärkide saavutamiseks.

Brüssel, 17. juuli 2012

*Komisjoni nimel*  
*asepresident*  
Neelie KROES