



KOMISJONI SOOVITUS (EL) 2024/774,

1. märts 2024,

**tegevusjuhiste kohta, mis käsitlevad tööstuse ja akadeemiliste ringkondade koosloomet teadmiste
väärimdamiseks**

EUROOPA KOMISJON,

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

ning arvestades järgmist:

- (1) Nõukogu soovitus (EL) 2022/2415 ⁽¹⁾ teadmiste väärimdamise juhtpõhimõtete kohta soovitatakse liikmesriikidel edendada ja võimaldada valdkonnaülest ja -vahelist koostööd, et kannustada teadmiste väärimdamist Euroopas.
- (2) Tugevdatud koosloome – tööstuse, teadus- ja innovatsioonitegevuses osalejate ning võimaluse korral ka muude sidusrühmade, näiteks avaliku sektori asutuste ja kodanikuühiskonna ühine teadmiste loomine ja väärimdamine – on oluline, et tugevdada liidu teadusuuringute ja innovatsiooni ökosüsteemi. Tööstuse ja akadeemiliste ringkondade koosloome eeldab süsteemseid suhteid, mis põhinevad eri sidusrühmade ühistel huvidel. Seetõttu tähendab see laiemat suhtlust lisaks ühisele teadustegevusele ja tehnosiirdele.
- (3) Tööstuse ja akadeemiliste ringkondade tõhus koostöö on väga oluline, et kiirendada uuenduslike lahenduste kasutuselevõttu ning töötada välja uusi tehnoloogiaid, tooteid ja teenuseid, et toime tulla kõige pakilisemate ühiskondlike ülesannetega, näiteks tagada õiglane rohe- ja digiüleminek. Euroopa uues innovatsioonikavas ⁽²⁾ ja Euroopa ülikoolistrateegias ⁽³⁾ osutatakse ülikoolide ja tööstuse omavahelisele koostööle kui olulisele võimalusele luua, väärimdada ja levitada uusi teadmisi. Lisaks rõhutatakse nõukogu järeldustes Euroopa uue innovatsioonikava kohta, ⁽⁴⁾ et teadmiste väärimdamise üks liikumapanevaid jõude on tõhus koostöö teadlaste, ettevõtjate ja avaliku sektori vahel.
- (4) Nõukogu järeldustes Euroopa strateegia kohta, mis käsitleb kõrgharidusasutuste mõjuvõimu suurendamist Euroopa tuleviku nimel, ⁽⁵⁾ rõhutatakse, et kõrgharidusasutusi tuleks veelgi julgustada muutma teadmised oskusteks, pädevusteks ja innovatsiooniks, arendades tihedat koostööd majandus-, sotsiaal- ja tööstuspartneritega kohalikes ja piirkondlikes teadusuuringute ja innovatsiooni ökosüsteemides ning hõlbustades sektoritevahelist liikuvust kõrgharidusasutuste ja muude partnerite vahel.
- (5) Nõukogu soovitus ⁽⁶⁾ andekate teadlaste, innovaatorite ja ettevõtjate Euroopasse meelitamise ja nende Euroopas hoidmise Euroopa raamistiku kohta soovitatakse liikmesriikidel panna erilist rõhku kavadele, mille eesmärk on tugevdada oskusi, mida teadlased vajavad teadmiste väärimdamiseks. Need kavad hõlmavad tööstuse ja akadeemiliste ringkondade vahelise koostöö alase teadlikkuse suurendamist ja selle koostöö alast koolitust. Samuti soovitatakse edendada ja toetada teadlaste hindamise ja tasustamise süsteeme. Neis süsteemides tunnistatakse väljundite ja tegevuse mitmekesisust, sealhulgas teadmiste väärimdamist, tööstuse ja akadeemiliste ringkondade koostööd, tõenduspõhist poliitikakujundamist ja suhtlust ühiskonnaga.

⁽¹⁾ Nõukogu 2. detsembri 2022. aasta soovitus (EL) 2022/2415, mis käsitleb teadmiste väärimdamise juhtpõhimõtteid (ELT L 317, 9.12.2022, lk 141, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reco/2022/2415/oj?locale=et>).

⁽²⁾ Komisjoni teatis Euroopa Parlamendile, nõukogule, Euroopa Majandus- ja Sotsiaalkomiteele ning Regioonide Komiteele „Euroopa uus innovatsioonikava“ (COM(2022) 332 final).

⁽³⁾ Komisjoni teatis Euroopa Parlamendile, nõukogule, Euroopa Majandus- ja Sotsiaalkomiteele ning Regioonide Komiteele Euroopa ülikoolistrateegia kohta (COM(2022) 16 final).

⁽⁴⁾ Nõukogu 17. novembri 2022. aasta järeldused Euroopa uue innovatsioonikava kohta (nõukogu dokument 14705/22).

⁽⁵⁾ Nõukogu järeldused Euroopa strateegia kohta, mis käsitleb kõrgharidusasutuste mõjuvõimu suurendamist Euroopa tuleviku nimel (2022/C 167/03).

⁽⁶⁾ Nõukogu 18. detsembri 2023. aasta soovitus andekate teadlaste, innovaatorite ja ettevõtjate Euroopasse meelitamise ja nende Euroopas hoidmise Euroopa raamistiku kohta (ELT C, C/2023/1640, 29.12.2023, ELI: <http://data.europa.eu/eli/C/2023/1640/oj>).

- (6) Teadusuuringute ja innovatsiooni oluline aspekt on rahvusvaheline koostöö, kuna see hõlbustab juurdepääsu uutele turgudele ja edendab talentidevahelist võrgustikku. Paraku on muutuv ülemaailmses keskkonnas ka teadus ja tehnoloogia geopoliitiliste pingete keskmes ⁽⁷⁾. Arengusuundumused, nagu üleminek avatud teadusele ja avatud innovatsioonile, tekitavad arenevas teadusuuringute ja innovatsiooni ökosüsteemis nii probleeme kui ka võimalusi. Need arengusuundumused peaksid tagama tippaseme ning teadusuuringutesse ja innovatsiooni tehtavate liidu investeeringute mõju, kaitstes samal ajal liidu huve. Ses suhtes aitab töövahend, mille eesmärk on tõkestada välissekkumist teadusuuringute ja innovatsiooni valdkonnas, ⁽⁸⁾ suurendada kõnealusel valdkonnas kõikjal Euroopas teadlikkust ja vastupanuvõimet, et parandada ühises teadus- ja innovatsioonitegevuses teadusjulgeolekut ⁽⁹⁾.
- (7) Ühises teadus- ja innovatsioonitegevuses tuleb ette raskusi, sest selles osalevad eri partnerid, kellel on erinev kultuuriline ja ametialane taust ning erisugused ajendid ja huvid ⁽¹⁰⁾. Nende partnerite hulka kuuluvad ülikoolid, teadusorganisatsioonid, kohalikud kogukonnad, ettevõtjad, sealhulgas väikesed ja keskmise suurusega ettevõtjad (VKEd), vabaihendused ja sotsiaalpartnerid.
- (8) Käesoleva soovitus eesmärk on anda teadus- ja innovatsioonitegevuses osalejatele üksikasjalikke suuniseid ja vahendeid. Soovitus peaks hõlbustama koosloome jaoks toetava keskkonna ja soodsate tingimuste loomist. See peaks aitama välja töötada interaktiivseid mudeleid ning edendada selliste vahendajate ja digiplatvormide rolli, mis hõlbustavad koosloomet ning loovad innovatsiooni valdkonnas parema tasakaalu pakkumise ja nõudluse vahel.
- (9) Käesolev soovitus tugineb praktikakogukonna panusele tööstuse ja akadeemiliste ringkondade koostöösse teadmiste väärimise eesmärgil. Tegevusjuhised kajastavad oovitus (EL) 2022/2415 sätestatud uusi suundi, kuna nendega edendatakse sidemeid ja koosloomet kõigi teadus- ja innovatsioonitegevuses osalejate vahel ning neis rõhutatakse ettevõtlusoskuste ja -tavad tähtsust. See on ka panus Euroopa teadusruumi poliitilise tegevuskava 2022–2024 ⁽¹¹⁾ meetmesse „ajakohastada ELi suuniseid teadmiste paremaks väärimiseks“.
- (10) Käesolevat soovitusit julgustatakse järgima kõiki teadus- ja innovatsioonitegevuses osalejaid, kes panustavad tööstuse ja akadeemiliste ringkondade koosloomesse. Nende hulka kuuluvad ülikoolid ja muud kõrgharidusasutused, avaliku ja erasektori teadus-, innovatsiooni- ja tehnoloogiaorganisatsioonid, teadus- ja tehnoloogiataristud, igas suurusel ettevõtjad (sh idu-, võrse- ja kasvufirmad) ning vahendajad (nt teadmus- ja tehnosiirde spetsialistid, inkubaatorid, teaduspargid ja ettevõttepõhised vahendajad). Kuigi käesolev soovitus puudutab peamiselt organisatsioone, on selle sisu oluline ka selleks, et juhendada tööstuse ja akadeemiliste ringkondade koosloomes osalevaid üksikuid teadlasi, novaatoreid ja nende meeskondi. Käesolev soovitus peaks aitama välja kujundada dünaamilist teadusuuringute ja innovatsioonikeskkonda ning arendada ühist terviklikku arusaama tööstuse ja akadeemiliste ringkondade vastavatest eesmärkidest ja tegevustest.

ON VASTU VÕTNUD KÄESOLEVA SOOVITUSE:

1. MÕISTED

Käesolevas soovitusel kasutatakse järgmisi mõisteid:

- 1) „teadmiste väärimine“ – teadmistest sotsiaalse ja majandusliku väärtuse loomine, ühendades erinevaid valdkondi ja sektoreid ning muutes andmed ja teadusuuringute tulemused kestlikeks toodeteks, teenusteks, lahendusteks ja teadmispõhisteks poliitikameetmeteks, mis toovad ühiskonnale tulu; ⁽¹²⁾

⁽⁷⁾ Komisjoni teatis Euroopa Parlamendile, nõukogule, Euroopa Majandus- ja Sotsiaalkomiteele ning Regioonide Komiteele „Teadusuuringute ja innovatsiooni alase üldise lähenemisviisi kohta – Euroopa strateegia rahvusvaheliseks koostööks muutuv maailmas“ (COM(2021) 252 final, 18.5.2021).

⁽⁸⁾ Euroopa Komisjon, teadusuuringute ja innovatsiooni peadirektoraat, „Tackling R&I foreign interference“, komisjoni talituste töödokument, Euroopa Liidu Väljaannete Talitus, 2022.

⁽⁹⁾ Ühisteatis Euroopa Parlamendile, Euroopa Ülemkogule ja nõukogule „Euroopa majandusjulgeoleku strateegia“ (JOIN(2023) 20 final, 20.6.2023).

⁽¹⁰⁾ Leveraging Innovation Through Collaboration: IP Challenges And Opportunities For SMEs In The Context Of EU-Funded Collaborative Research Projects (lesi.org).

⁽¹¹⁾ Euroopa teadusruumi poliitikakava (europa.eu).

⁽¹²⁾ Soovitus (EL) 2022/2415.

- 2) „tööstuse ja akadeemiliste ringkondade koosloome“ – tööstuse, teadus- ja innovatsioonitegevuses osalejate ning võimaluse korral ka muude sidusrühmade, näiteks avaliku sektori asutuste, sotsiaalpartnerite ja kodanikuühiskonna ühine teadmiste loomine ja väärindamine; ⁽¹³⁾
- 3) „akadeemilised ringkonnad“ – ülikoolid ja muud kõrgharidusasutused, sealhulgas avaliku ja erasektori teadus- ja tehnoloogiaorganisatsioonid, ⁽¹⁴⁾ rakenduskõrgkoolid ning muud kutseharidus- ja -õppeasutused;
- 4) „intellektuaalne vara“ – mis tahes teadus- ja innovatsioonitegevusega saadud tulemus või toode (nt intellektuaalomandi õigused, andmed, oskusteave, prototüübid, protsessid, tavad, tehnoloogia, tarkvara);
- 5) „avatud teadus“ – avatud koostööl, vahenditel ja teadmiste levitamisel põhinev lähenemisviis teadusprotsessile, nagu on määratletud Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruse (EL) 2021/695 ⁽¹⁵⁾ artikli 2 punktis 5;
- 6) „avatud innovatsioon“ – innovatsiooniprotsessi avamine osalejatele väljaspool organisatsiooni ⁽¹⁶⁾;
- 7) „avatud juurdepääs“ – lõppkasutajale tasuta võimaldatav juurdepääs teadusandmetele, sealhulgas teadusväljaannetele, kooskõlas määruse (EL) 2021/695 artikli 14 lõike 1 punktiga a ja artikli 39 lõikega 3.

2. TÖÖSTUSE JA AKADEEMILISTE RINGKONDADE KOOSLOOME JAOKS SOODSA KESKKONNA LOOMINE

2.1. Strateegia, teadlikkuse suurendamine ja stiimulid

2.1.1. Soovitatakse edendada organisatsiooni strateegia abil tööstuse ja akadeemiliste ringkondade koosloomet. Sellega seoses on soovitatav:

- a) sätestada selge missioon, et edendada tööstuse ja akadeemiliste ringkondade koosloomet teadmiste väärindamiseks ning töötada välja kõrgema ja keskastme juhtkonna heaks kiidetav eesmärgipärane teadus- ja arengustrateegia;
- b) edendada organisatsioonisisest valdkondadevahelist koostööd ja teadmiste vahetamist, et soodustada innovatsioonikultuuri ja avatud dialoogi, jagades nii häid tulemusi kui ka teavet raskuste kohta ja õppides selle käigus;
- c) kaaluda selliste spetsiaalsete tööühikute loomist, kes vastutavad tööstuse ja akadeemiliste ringkondade koostöö hõlbustamise eest; investeerida aega ja vahendeid; anda suuniseid võimalike partnerite kindlakstegemiseks (võttes arvesse huve, pühendumust, varasemaid kogemusi ja võimekuse vastastikust täiendavust); anda teavet olemasolevate koosloome ja partnerluse liikide kohta (osalemise määrad, kestus ja tingimused);
- d) tugevdada tööstuse ja akadeemiliste ringkondade vahelist dialoogi nõuandvate struktuuride tasandil ning järgida tööstuse ja akadeemiliste ringkondade ühiseid tegevuskavu, mille elluviimise kaasatakse avaliku sektori asutusi, sotsiaalpartnereid, klastreid, idufirmasid ja kodanikke, näiteks spetsiaalsete nõukogude loomise kaudu; võimaluse korral korraldada ümarlaudu ja luua koostöökeskkondi või -protsesse oskuste vajaduse analüüsimiseks, et teha kindlaks haridusalased probleemid ning selgitada välja tööturu jaoks olulised pädevused ja oskused eesmärgiga kohendada vastavalt õppekavasid ja õpetamise meetodeid ning varustada õpilased tulevikukindlate oskustega;

⁽¹³⁾ Tuletatud teadmiste koosloome kontseptsioonist, mis on esitatud OECD poliitikaaruandes „Knowledge co-creation in the 21st Century“.

⁽¹⁴⁾ Tuletatud akadeemilise sektori määratlusest, mis on esitatud programmi „Horisont 2020“ selgitustega toetuslepingu näidises, https://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/grants_manual/amga/h2020-amga_en.pdf.

⁽¹⁵⁾ Euroopa Parlamendi ja nõukogu 28. aprilli 2021. aasta määrus (EL) 2021/695, millega luuakse teadusuuringute ja innovatsiooni raamprogramm „Euroopa horisont“ ja kehtestatakse selle osalemis- ja levitamise reeglid ning tunnistatakse kehtetuks määrused (EL) nr 1290/2013 ja (EL) nr 1291/2013 (ELT L 170, 12.5.2021, lk 1, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2021/695/oj>).

⁽¹⁶⁾ Komisjoni 1. märtsi 2023. aasta soovitus (EL) 2023/499 tegevusjuhiste kohta, mis käsitlevad intellektuaalse vara haldamist teadmiste väärindamiseks Euroopa teadusruumis (ELT L 69, 7.3.2023, lk 75, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reco/2023/499/oj>).

- e) arendada ühiseid struktuure, nagu innovatsiooni- ja teadmuskeskused, virtuaalsed instituudid ja ettevõtlusakadeemiad, ⁽¹⁷⁾ et edendada koostööd ja luua omavahel ühendatud kestlikke ökosüsteeme; võimaluse korral luua eluslaboreid ja korraldada probleemipõhiseid tegevusi, nagu häkatonid, mis toovad kokku rahvusvaheliselt mitmekesise ja valdkonnaülese rühma üliõpilasi, teadlasi, ettevõtjaid ja linnade esindajaid, et töötada välja ettevõtete ja linnade jaoks asjakohased uuenduslikud lahendused;
- f) luua võimalused bakalaureuse- ja magistriõppe üliõpilaste, doktorantide ja järel doktorite vastuvõtmiseks ettevõtetes ning aktiivseks osalemiseks teaduskoostöös ning eesmärgipõhises teadus- ja innovatsioonitegevuses;
- g) edendada meetmeid usalduse ja teadmiste vastastikuseks suurendamiseks (nt võrgustikutöö, lähetused ja töötajate vahetamine partnerite vahel) ning kasutada vahendeid tõhusamate ja kestlikumate partnerluste edendamiseks (nt innovatsiooniosakud).

2.1.2. Soovitatakse suurendada organisatsioonide teadlikkust vastastikusest kasust ja väärtusloome võimalustest, mida tööstuse ja akadeemiliste ringkondade koosloome võib luua. Sellega seoses on soovitatav:

- a) edendada sektoritevahelise koosloome ja vastastikuse õppimise kultuuri, vahetades ideid ühist huvi pakkuvatel teemadel ning jagades näiteid edulugudest ja parimatest tavadest; ⁽¹⁸⁾
- b) viia omavahel kooskõlla avaliku ja erasektori huvid, tehes kindlaks tööstuse ja akadeemiliste ringkondade ühised probleemid ja eesmärgid, nagu ühiskondlike vajaduste rahuldamine või tehnoloogilise innovatsiooni edendamine;
- c) teavitada kasust, mida teadmiste koosloome toob tööstussektorile, nagu kaasaaitamine ühiskondlike vajaduste rahuldamisele, sotsiaalne mõju, rakendusuuringute parandamine, talentide ja oskuste vahetamine, sotsiaalse ja organisatsioonilise innovatsiooni edendamine töökohal, juurdepääs riiklikult rahastatavatele teadusprogrammidele, riskide jagamine uute ideede ja tehnoloogiate katsetamisel, toodete või teenuste täiustamine ning ettevõtjate konkurentsivõime parandamine;
- d) teavitada kasust, mida teadmiste koosloome toob teadusorganisatsioonidele, nagu ühiskondlike vajaduste täitmisele kaasaaitamine, sotsiaalne mõju, võrsefirmade arengu soodustamine, ühisprojektid ja -väljaanded, teadusuuringute tulemuste rakendamine tööstuses, kontaktid tööstussektoriga, oskuste vahetamine ja juurdepääs taristule, sotsiaalse ja organisatsioonilise innovatsiooni edendamine, üliõpilaste ja teadlaste tööalase konkurentsivõime parandamine ning rahalised võimalused (sh rohkem rahastamisvõimalusi);
- e) tõsta organisatsioonis esile edukaid tööstuse ja akadeemiliste ringkondade partnerlusi, rõhutades intellektuaalse vara tõhusa haldamise tähtsust ning näidates tööstuse ja akadeemiliste ringkondade koosloomes loodud väärtust;
- f) suhelda poliitikakujundajate ja haldusametustega küsimustes, mis on seotud tööstuse ja akadeemiliste ringkondade koosloome poliitika, rahastamise ja maksusoodustustega (nt tööstusdoktorantuuri rahastamine);
- g) korraldada ühistegevusi (nagu juhtumiuuringute võistlused, häkatonid, teavituskampaaniad, ühised koolitused ja kontseptsioonide tõestamine) ning kaasata tööstuse ja akadeemiliste ringkondade koosloomesse kodanikke kooskõlas komisjoni soovitusel (EL) 2024/736 ⁽¹⁹⁾.

⁽¹⁷⁾ Nt neid, mille on loonud Euroopa ülikoolide liidud.

⁽¹⁸⁾ Näiteid parimate tavade kohta leiab parimate tavade varamust | teadusuuringud ja innovatsioon (europa.eu).

⁽¹⁹⁾ Komisjoni 1. märtsi 2024. aasta soovitus (EL) 2024/736, mis käsitleb tegevusjuhust kodanike kaasamiseks teadmiste väärdamisse (ELT L, 2024/736, 5.3.2024, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reco/2024/736/oj>).

2.1.3. Soovitatakse pakkuda kõigile asjaomaste organisatsioonide töötajatele ⁽²⁰⁾ stiimuleid tööstuse ja akadeemiliste ringkondade koosloomes osalemiseks. Sellega seoses on soovitatav:

- a) võtta töötajate värbamisel, tulemuslikkuse hindamisel, ⁽²¹⁾ karjääri hindamisel ja edutamisel arvesse edukaid tööstuse ja akadeemiliste ringkondade vahelisi partnerlusi, töötajate vahetusi või sektoritevahelist liikuvust ning tööstuse ja akadeemiliste ringkondade koosloomes arendatud oskusi ning premeerida nende eest; kaaluda muid stiimuleid, nagu rahastamine, intellektuaalomandi kaasomand ja litsentsitasude jagamine;
- b) teavitada kasust, mida erinevad koosloome- ja partnerlusvõimalused toovad tööstuse ja akadeemiliste ringkondade töötajatele, nagu elukestev õpe, kutsealane ja isiklik areng, teadusuuringute sõltumatus, juhirollid ja teadusuuringute tulemuste turustamise võimalused;
- c) kaasata kõik töötajad sektoritevahelisesse kahe-suunalisesse liikuvusse (tööstussektorist akadeemilistesse ringkondadesse ja vastupidi), et edendada koosloomet ja valdkondadevahelist tegevust, nagu ülikoolide programmid, eesmärgiga kaotada lõhe teadusuuringute ja tööstuses toimuva praktilise rakendamise vahel;
- d) anda kõigile töötajatele teavet asjakohaste vahendite ja programmide kohta, nagu projektitoetused, stipendiumid, tööstus- ja järel doktorantuuri programmid (nt Marie Skłodowska-Curie meetmete järel doktorantuuri stipendiumid praktika läbimiseks mitteakadeemilises keskkonnas ⁽²²⁾ ja Marie Skłodowska-Curie meetmete doktoriõppe (sh tööstusdoktorantuuri) võrgustikud ⁽²³⁾, kontseptsiooni tõestamise toetused, ⁽²⁴⁾ Euroopa ülikoolide liidud, ⁽²⁵⁾ stardirahastamisvõimalused, tugiteenused, koolitus ja juhendamine, rahastamisvõimalused ja üritused.

2.2. Oskuste arendamine ja elukestev õpe

2.2.1. Soovitatakse investeerida oskuste arendamisse ja elukestvasse õppesse, et tugevdada tööstuse ja akadeemiliste ringkondade koosloomet. Sellega seoses on soovitatav:

- a) pakkuda kõigile tööstussektori ja akadeemiliste ringkondade töötajatele juhendamist, mentorlust ning kutsealase ja isikliku arengu võimalusi (sh mikrokvalifikatsioonitunnistused ja kutseõpe) ning soodustada nende kasutamist; ⁽²⁶⁾
- b) investeerida mitmekesisesse ja paindlikesse õppimisvõimalustesse, sealhulgas mikrokvalifikatsioonitunnistustesse, et rahuldada tööstuse ja akadeemiliste ringkondade muutuvaid vajadusi, ning kaasata erineva profiiliga õpetajaid ja külalislektoreid, eelkõige tööstussektorist;
- c) tugevdada tööstussektori ja akadeemiliste ringkondade töötajate valdkonnaüleseid oskusi, mida on vaja tõhusaks valdkonna- ja sektoriüleseks koostööks, nagu suhtlemine, juhtimine, muutuva töökeskkonnaga kohanemine, paindlikkus ja läbirääkimisoskused;
- d) edendada terviklikku arusaama sellest, kuidas ettevõtted töötavad, ning pakkuda üliõpilastele ja teadlastele koolitust ja võimalusi saada oma projektid tööstuse esindajate paneelaruteludele, et saada tagasisidet ja luua võrgustik oma tulevaseks kutsealaseks arenguks, sealhulgas loodavate üliõpilasinkubaatorite kaudu;
- e) arendada projektijuhtimise, juhendamise ja mentorluse, mõju hindamise, suhtlemise, teadmiste koosloome, väärimise ja innovatsiooni alaseid oskusi, pidades silmas kõiki akadeemiliste ringkondade töötajaid ja üliõpilasi; see hõlmab hindamismeetodite alast koolitust, mõõtmisraamistikke ning projektide tulemuste ja ühiskondliku mõju hindamist;
- f) edendada üliõpilaste ja teadlaste strateegilist mõtlemist ja ettevõtetusoskusi, et luua uuenduslikel toodetel ja teenustel põhinevaid võrse- ja idufirmasid, mis rakendavad üliõpilaste ja teadlaste teadusuuringute tulemusi turul praktikas;

⁽²⁰⁾ Mitte üksnes teadlastele, vaid ka teistele töötajatele, nagu teadmus- ja tehnosiirde spetsialistid ning juhid, kes vahendavad tööstuse ja akadeemiliste ringkondade vahelist suhtlust.

⁽²¹⁾ Tuginedes teadusuuringute hindamise edendamise koalitsiooni tööle.

⁽²²⁾ Marie Skłodowska-Curie meetmed. Järel doktorantuuri stipendium.

⁽²³⁾ Marie Skłodowska-Curie meetmed. Doktorivõrgustikud.

⁽²⁴⁾ Kontseptsiooni tõendamine | ERC (europa.eu).

⁽²⁵⁾ Euroopa ülikoolide algatus | Euroopa haridusruum (europa.eu).

⁽²⁶⁾ Kooskõlas Euroopa sotsiaalõiguste samba tegevuskavaga.

- g) pakkuda rohkem koolitust teadusuuringute ja innovatsiooni rahastamise võimaluste kohta ning edendada terviklikku arusaama akadeemiliste ja teadusasutuste toimimisest ja tegevusest kõikjal tööstussektoris, eelkõige VKEde, ning edendada inkubaatoreid, innovatsioonikeskusi ja tehnoloogia levitamise keskusi, et toetada VKEde innovatsiooniprotsesse, tuginedes näiteks kutsehariduse tiptaseme keskuste ⁽²⁷⁾ raames tehtud tööle;
- h) pakkuda kooskõlas komisjoni soovitusel (EL) 2023/499 intellektuaalse vara haldamise alast koolitust (tööstussektori esindajatele, eelkõige VKEdele, ja akadeemiliste ringkondade esindajatele, sh üliõpilastele, ideaaljuhul segarühmades), keskendudes intellektuaalse vara haldamisele projektide ja partnerluste raames, sealhulgas avatud teaduse ja avatud innovatsiooniga seotud kaalutlustele;
- i) pakkuda kooskõlas komisjoni soovitusel (EL) 2023/498 ⁽²⁸⁾ standardimisalast koolitust, et parandada teadusuuringute, innovatsiooni ja standardimise omaduste ja seoste mõistmist ning arusaamist sellest, kuidas need saavad teadmiste väärdamisel üksteist toetada;
- j) arendada töötajate, üliõpilaste ja teadlaste digiplatvormide ja -vahendite kasutamise oskusi, sealhulgas andmekirjaoskust ja andmehaldusoskusi teadmiste väärdamiseks;
- k) soodustada kõigi töötajate (sh juhtiv- ja haldustöötajate) ning teadlaste osalemist asjakohastes riiklikes ja rahvusvahelistes akadeemilistes ringkondade ja tööstussektori vahelistes liikuvuse kavades ning muudes kavades, nagu Marie Skłodowska-Curie meetmete doktoriõppe võrgustikud ja töötajate vahetused, ⁽²⁹⁾ Marie Skłodowska-Curie meede COFUND, ⁽³⁰⁾ Erasmus+, ⁽³¹⁾ samuti Euroopa Innovatsiooni- ja Tehnoloogiainstituudi (EIT) ⁽³²⁾ ning Euroopa julgeolekualaste teadusuuringute ja innovatsiooni kogukonna (CERIS) teadmus- ja innovatsioonikogukondade haridus- ja koolitusprogrammid.

2.3. Võrgustikutöö ja teabevahetus

2.3.1. Soovitatakse investeerida võrgustikutöösse, teabevahetusse ja suhete loomisesse, et hõlbustada tööstuse ja akadeemiliste ringkondade koosloomet. Sellega seoses on soovitatav:

- a) julgustada töötajaid osalema nii organisatsioonisiseses kui ka teiste organisatsioonidega tehtavas võrgustikutöös ning suurendada teadlikkust võrgustike loomise võimalustest;
- b) korraldada üritusi, mis toovad kokku tööstuse (sh VKEde, võrse- ja idufirmade, äriinglite, riskikapitalifondide ja muude sidusrühmade) ja akadeemiliste ringkondade esindajad, et arutada ühiseid huve, probleeme ja võimalusi, ning sellistel üritustel osaleda;
- c) säilitada aktiivne vilistlaste võrgustik, ⁽³³⁾ et luua sidemeid ning pakkuda vilistlastest ettevõtjatele ja tööstussektoris töötajatele võimalusi jagada üliõpilastega oma teadmisi ja pakkuda mentorlust;
- d) ühineda klastrite, ⁽³⁴⁾ võrgustike, ⁽³⁵⁾ platvormide, ⁽³⁶⁾ praktikakogukondade, ühiste tööruhmade ja nõuandekogudega (nii ametlike kui ka mitteametlikega) ning kasutada olemasolevaid tugiteenuseid (nagu inkubaatorid, kiirendid, teadmus- ja tehnosiirde keskused, kontaktasutused ja kolmandast isikust eksperdid) ELi, riigi ja piirkonna tasandil;

⁽²⁷⁾ Kutsehariduse tiptaseme keskused. Tööhõive, sotsiaalküsimused ja sotsiaalne kaasatus – Euroopa Komisjon (europa.eu).

⁽²⁸⁾ Komisjoni 1. märtsi 2023. aasta soovitus (EL) 2023/498 tegevusjuhiste kohta, mis käsitlevad standardimist Euroopa teadusruumis (ELT L 69, 7.3.2023, lk 63, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reco/2023/498/oj?locale=et>).

⁽²⁹⁾ Töötajate vahetus | Marie Skłodowska-Curie meetmed (europa.eu).

⁽³⁰⁾ COFUND | Marie Skłodowska-Curie meetmed (europa.eu).

⁽³¹⁾ Avalaht | Erasmus+ (europa.eu).

⁽³²⁾ EITi ettevõtlusharidus: õppimine Euroopa innovatsiooni juhtidelt | EIT (europa.eu).

⁽³³⁾ Nt EIT Alumni | EIT (europa.eu).

⁽³⁴⁾ Nt Avalaht | Euroopa klastrite koostööplatvorm.

⁽³⁵⁾ Nt Euroopa ettevõtlusvõrgustik (europa.eu) ja EITi teadmus- ja innovatsioonikogukonnad, millel on pikaajalised kogemused seoses teadusuuringute, innovatsiooni ja hariduse integreerimisega tööstuse ja akadeemiliste ringkondade koostöö raames.

⁽³⁶⁾ Nt programmi „Horisont“ tulemuste platvorm (europa.eu).

- e) suurendada teadlikkust probleemidest, sealhulgas teadusjulgeolekust teadus- ja innovatsioonikoostöö ning võimaliku välissekkumise ⁽³⁷⁾ puhul, ning edendada partnerlust liidu ettevõtjate ja ülemaailmsete akadeemiliste partnerite vahel; ⁽³⁸⁾
- f) soodustada avatud ja tõhusat teabevahetust ning tagada arusaamine eri osalejate kasutatavast terminoloogiast;
- g) teha kindlaks ja võtta kasutusele hästi toimivad professionaalselt juhitud digiplatvormid (kus saab teha otsinguid, kasutada filtreid, tellida teavitusi jne) või vahendusfirmad, mille eesmärk on
 - i) viia omavahel kokku tööstussektor ja akadeemilised ringkonnad ning muud sidusrühmad, näiteks üksikisikud ja avaliku sektori asutused,
 - ii) uurida koosloome võimalusi,
 - iii) koostööstada interaktiivselt eesmärgi;
- h) luua organisatsioonisisese tööstuse ja akadeemiliste ringkondade koosloome kontaktpunktid, millel on vajalikud vahendid ja ressursid, et anda teavet võimaluste kohta ja tagada sujuvad suhted partneritega;
- i) edendada pikaajalist ja kestlikku projektijärgset tegevust ning olemasolevaid tööstuse ja akadeemiliste ringkondade vahelisi suhteid ja partnerlusi.

3. TÖÖSTUSE JA AKADEEMILISTE RINGKONDADE KOOSLOOME JUHTIMINE TEADMISTE TULEMUSLIKUKS VÄÄRINDAMISEKS

3.1. Tingimused edukaks partnerluseks

3.1.1. Teadmiste tulemuslikuks väärindamiseks soovitatakse välja töötada tööstuse ja akadeemiliste ringkondade ühine partnerlusraamistik. Sellega seoses on soovitatav:

- a) leppida kokku ühises visioonis, ootustes ja eesmärkides, et tagada suur kaasatus ja pikaajaline pühendumus, austades samal ajal akadeemilist vabadust, ning kui see on võimalik ja asjakohane, kaaluda teiste sidusrühmade kaasamist partnerlusraamistiku loomiseks;
- b) edendada usaldust ja pühendumust kõigi partnerlusraamistikus osalejate seas;
- c) kehtestada õiguseksperide toel selge ja terviklik lepinguline raamistik, juhtimisstruktuur, partnerluse haldamise kord ja konfliktide lahendamise menetlus;
- d) leppida kokku partnerluse üksikasjalikus aja- ja tegevuskavas, sealhulgas vahe-eesmärkides ja tähtaegades ning nende korrapärase läbivaatamises, ning töötada välja partnerluses kasutatav ühine valdkonnaülene terminoloogia;
- e) määrata kindlaks konkreetsed näitajad, mille abil jälgida ja hinnata partnerluse edusamme, loodud väärtust, mõju (keskkonna-, tehnoloogiline, majanduslik, ühiskondlik, poliitiline ja tervise mõju) ning kestlikkust;
- f) töötada välja ühine intellektuaalse vara haldamise strateegia, ⁽³⁹⁾ mis hõlmab taustateadmiste, andmevahetuse, hindamise, intellektuaalse vara ühise haldamise ja omandiõiguse, avatud teaduse, avatud innovatsiooni tavade ja standardimisele kaasaaitamisega seotud kaalutlusi;
- g) leppida kokku konfidentsiaalsust, andmete omandiõigust ja andmekaitset puudutavates küsimustes ning huvide konfliktide poliitikas;
- h) luua selge struktuur koostöö tegemiseks eriväljaõppe saanud töötajatega (ja partnerorganisatsiooni spetsiaalse töörühmaga, kui see on asjakohane); neid töörühmi võivad toetada teadus- ja tehnosiirde keskused (akadeemiliste partnerite puhul) või asjaomased tööstusliidud (tööstuspartnerite puhul);

⁽³⁷⁾ Euroopa Komisjon, teadusuuringute ja innovatsiooni peadirektoraat, „Tackling R&I foreign interference“, komisjoni talituste töödokument, Euroopa Liidu Väljaannete Talitus, 2022.

⁽³⁸⁾ Teadus- ja innovatsioonitöötajate vahetamise mõjuanalüüs: „Marie Skłodowska-Curie Actions“, Euroopa Liidu Väljaannete Talitus (europa.eu).

⁽³⁹⁾ Soovitatav on järgida suuniseid intellektuaalse vara haldamise kohta ühises teadus- ja innovatsioonitegevuses ning soovitusi peamiselt riiklikest vahenditest rahastatavate projektide kohta, mis on esitatud tegevusjuhistes, mis käsitlevad intellektuaalse vara haldamist teadmiste väärindamiseks Euroopa teadusruumis.

- i) edendada võrdõiguslikkust, mitmekesisust, kestlikkust ja kaasatust ning vältida partnerluse eesmärkides ja tegevuses soolist kallutatust;
- j) suurendada teadlikkust partnerlusraamistikust ning partnerite väärtustest, rollidest, stiimulitest ja ressursidest, et tagada selgus ja kooskõla.

3.2. Vahendajate ⁽⁴⁰⁾ kaasamine

3.2.1. Soovitatakse edendada vahendajate rolli, et soodustada ja juhtida pikaajalist ning kestlikku tööstuse ja akadeemiliste ringkondade koosloomet. Sellega seoses on soovitatav:

- a) kasutada tuge, mida pakuvad eri liiki vahendajad, sealhulgas teadmus- ja tehnosiirde spetsialistid ning lepinguhaldurid, kes teevad järelevalvet organisatsioonisiseste ametlike tehingute (nt intellektuaalse vara haldamisega seotud küsimuste) üle; vahendajate hulka võivad kuuluda ettevõttepõhised ja muud toetajad (nt tööstusliidud või teadusühingud), kes aitavad pidada dialoogi ja mõista töösuhteid, või organisatsioonid, kelle järelevalve all on mitme sidusrühma kasutuses olevad koosloome ruumid (nt testkeskkonnad, katselavad, platvormid ja eluslaborid);
- b) kasutada partnerluses vahendajate pakutavat tuge, et hõlbustada vahendust ja teabevahetust partnerite vahel;
- c) kaasata vahendajaid partnerlusraamistike väljatöötamise ja osaleda koos rahastamisasutustega projektikonkurssidel;
- d) teha vahendajatega koostööd, et anda teavet vastutustundliku innovatsiooni kohta, õiguslast nõu ja suuniseid küsimustes, milles organisatsioonil ei pruugi olla eksperditeadmisi (nt tehnoloogiariski juhtimine);
- e) eraldada piisavad vahendid, sealhulgas investeerida vahendajate professionaalsuse suurendamisse, ning tunnustada vahendajate olulist rolli ELi, riiklikes ja piirkondlikes innovatsiooni ökosüsteemides ning mitut sidusrühma hõlmavate, sektoritevaheliste ja piirkondlike huvide kooskõlastamisel tööstuses ja akadeemilistes ringkondades;
- f) toetada tööstuse ja akadeemiliste ringkondade koosloomes osalevate vahendajate vahelist koostööd ja parimate tavade vahetamist ning soodustada katsetamist, et kohaneda uue tehnoloogiaga, näiteks tehisintellektiga, ja sellest kasu saada;
- g) suurendada vahendajate mõjuvõimu ja investeerida vajalikesse oskustesse, rahastades õppekäike ning pakkudes koolitust tulemuste rahalise ja mitterahalise väärindamise ja sotsiaalse ettevõtluse kohta;
- h) julgustada tööstussektorist ja akadeemilistest ringkondadest pärit vahendajaid suhtlema piirkondlike poliitikajundajate ja haldusasutuste, riskikapitalifondide, äriinglite ja investeerimisfondidega, et luua ja/või tugevdada piirkondlike innovatsioonikeskusi ning meelitada ligi investeringuid.

3.3. Tööstuse ja akadeemiliste ringkondade koosloome tulemuste väärindamise tugevdamine

3.3.1. Soovitatakse edendada tööstuse ja akadeemiliste ringkondade koosloome tulemuste väärindamist. Sellega seoses on soovitatav:

- a) koostada iga oodatava tulemuse jaoks omandi- ja kontrollieeskirjad (mis hõlmavad avatud juurdepääsu ja intellektuaalomandi kaitset) ning väärindamiskava suurema mõju saavutamiseks; selles kavas tuleks vajaduse korral kindlaks määrata iga osalise roll, mõju saavutamiseks võetavad meetmed ja tulemuste ühine kasutamine kooskõlas partnerite põhihuvidega;
- b) luua tõhusad kanalid ja vahendid, ⁽⁴¹⁾ sealhulgas standardimiseks, et tagada tulemuste kasutuselevõtt, ning koostada korrapäraselt ajakohastatav nimekiri konkreetse partnerluse iga partneri peamistest töötajatest ja kontaktpunktidest;

⁽⁴⁰⁾ Vahendajate hulka kuuluvad näiteks teadmus- ja tehnosiirde spetsialistid, inkubaatorid, teaduspargid, ELi, riiklikud ja piirkondlikud innovatsioonikeskused või -klastrid, intellektuaalomandi eksperdid, konsultandid ja innovatsiooni toetamise spetsialistid, teaduslase teavitustegevuse ja poliitilise kaasamisega tegelevad töörühmad, poliitikameetmete jaoks teadmiste loomisega/teadusnõustamisega tegelevad organisatsioonid ning kodanike kaasamise spetsialistid.

⁽⁴¹⁾ „Research & innovation valorisation channels and tools“, Euroopa Liidu Väljaannete Talitus (europa.eu).

- c) suurendada teadlikkust avaliku ja erasektori rahastamiskavadest (sh prototüüpide rahastamise programmidest, et näidata teadusuuringute tulemuste tehnilist teostatavust) ning nende kasutuselevõtuks ette nähtud liidu ja riiklikust rahastamisest ning neid vahendeid kasutada;
- d) soodustada selliste hästi toimivate vahendite ja teenuste kasutamist, mis aitavad kindlaks teha suure innovatsioonipotentsiaaliga tulemusi ning toetavad strateegiate ja äriplaanide koostamist nende kasutuselevõtuks ühiskonnas.

3.3.2. Soovitatakse koondada ressursse ning kasutada ühiseid taristuid ja koosloomevahendeid, et tugevdada tööstuse ja akadeemiliste ringkondade koosloomet. Sellega seoses on soovitatav:

- a) investeerida ühisesse teadus- ja tehnoloogiataristusse ⁽⁴²⁾ ning koosloomevahenditesse, nagu ühised tööruumid, katselavad ja innovatsioonipargid, testimis- ja eksperimenteerimisvahendid ⁽⁴³⁾ ning katseliinid, ⁽⁴⁴⁾ mis võivad olla töötajatele toeks sellistes valdkondades nagu ettevõtluse arendamine, tööstusharuga suhtlemine, teadmus- ja tehnosiirde keskuste haldamine ning teadusuuringute rahastamise juhtimine, et kaotada lõhe tööstuse ja akadeemiliste ringkondade vahel, ning nimetatud taristut ja vahendeid kasutada;
- b) võimaldada juurdepääs ressurssidele, nagu ühised rajatised, seadmed ja andmehoidlad, et toetada ühist teadus- ja innovatsioonitegevust, võttes arvesse seonduvaid konfidentsiaalsusküsimusi;
- c) toetada avatud innovatsiooniplatvorme (sh digikeskkonnad ja -vahendid tööstuse ja akadeemiliste ringkondade koosloome ja kokkuvõimise jaoks) ning osaleda neil platvormidel, et algatada ja arendada innovatsiooniprojekte, alustades innovatsiooniideedest ning tööstussektori probleemidest ja vajadustest, ning viia need lõpule innovatsiooniprojektide konsortsiumide ja tööühmade loomisega;
- d) anda partnerluse konkreetsetele eesmärkidele kohandatud suuniseid koosloome meetodite, avatud innovatsiooni ja väärimise parimate tavade kohta; need meetodid võivad hõlmata disainerimõtlemist, kasutajakeskseid lähenemisviise ja osalustegevust.

3.4. Tulemuste, loodud väärtuse ja mõju hindamine

3.4.1. Soovitatakse hinnata tööstuse ja akadeemiliste ringkondade koosloome tulemusi, loodud väärtust ja mõju. Sellega seoses on soovitatav:

- a) leppida ühiselt kokku sellise hindamise jaoks sobivates parameetrites ning tagada tasakaal äritegevuse, sotsiaalsete aspektide ja teadusuuringutega seotud parameetrite vahel; need parameetrid võivad hõlmata kindlaksmääratud uuendusi, litsentse, kaubamärke ja tarkvara, panustamist standarditesse ning avaliku ja erasektori ühisväljaandeid; mõju (keskkonna-, tehnoloogilise, majandusliku, ühiskondliku, poliitilise ja tervismõju) hindamisel tuleks teatada negatiivsetest tulemustest ja hinnata eetilisi probleeme;
- b) leppida ühiselt kokku ja töötada välja kvalitatiivsed parameetrid, et hinnata partnerluse tulemusi (nt tööalased suhted, loodud usaldus ja teadmiste jagamine) näiteks sihtotstarbeliste uuringute ja korrapärase tagasiside küsimise abil;
- c) kasutada juhtumiuuringuid, et hinnata ühiskondlikku mõju ja loodud väärtust, eelkõige peamiselt riiklikest vahenditest rahastatavate projektide puhul, ning teha sellised juhtumiuuringud üldsusele kättesaadavaks;
- d) vaadata parameetrid ja näitajad aja jooksul läbi ning jälgida partnerluse pikaajalist mõju järjepidevuse, kestlikkuse, kohandatavuse ja korduskasutatavuse vaatenurgast;
- e) tagada tööstuse ja akadeemiliste ringkondade koosloometegevuse käigus loodud väärtuse õiglane ja erapooletu jagamine, lähtudes selle tegevuse mõjust;
- f) tagada, et kõik asjaosalised võtavad partnerluse raames loodud väärtust ja mõju arvesse tulevaste tegevuste ja partnerluste väljatöötamisel.

⁽⁴²⁾ Teadus- ja tehnoloogiataristu loomise kohta vt komisjoni teatis „Teadus- ja arendustegevuseks ning innovatsiooniks antava riigiabi raamistik“ (ELT C 414, 28.10.2022, lk 1).

⁽⁴³⁾ Programm „Digitaalne Euroopa“.

⁽⁴⁴⁾ Euroopa kiibialgatus.

Brüssel, 1. märts 2024

Komisjoni nimel
komisjoni liige
Iliana IVANOVA
