

SÕNASTIK

Sõnastik sisaldab hea teadustava terminite seletusi ning mõistemääratlusi.

Andmed on heas teadustavas kõikvõimalikud teaduslikud andmed, olenemata nende sisust, vormist, mahust, töödelduse või analüüsi astmest, teaduslikust väärtusest või õiguslikust staatusest.

Toorandmed (*raw data*) on töötlemata andmed, mis teadlane andmete kogumise käigus esmalt salvestab. Kui andmete kogumine toimub seadmete või tarkvara vahendusel, on toorandmeteks nende seadmete või tarkvara teadlasele esmalt väljastatavad andmed. Heas tavas andmete kohta sätestatud põhimõtteid tuleks võimaluste piires kohaldada lisaks esitlus- või kasutuskõlblikuks töödeldud andmetele ka töötlemata toorandmetele.

Meta-andmed (*meta-data*) on andmed teaduslike andmete kohta. Meta-andmed on vajalikud andmete kirjeldamiseks ja aitavad tagada nende leitavuse ja kasutatavuse. Näiteks võivad meta-andmed sisaldada teavet selle kohta, millal andmed koguti, kes seda tegi, millal andmebaasi viimati muudeti või millised on piirangud andmete kasutamiseks.

Isikuandmed (*personal data*) on mis tahes andmed isiku kohta, kes on nende andmete pinnalt juba tuvastatud või oleks tuvastatav täiendava andmete töötlemise kaudu. Andmed ei ole isikuandmed, kui nende pinnalt ei ole kuidagi võimalik tuvastada isikut, kelle kohta kogutud andmed käivad, või kui tuvastamine on ebamõistlikult keeruline. Lisaks on õiguslikult defineeritud **delikaatsed isikuandmed**, mille töötlemisele kehtivad rangemad piirangud.

Andmete taaskasutamine (*re-use of data*) esineb juhul, kui autor kasutab enda või kellegi teise kogutud ja varem avaldatud või analüüsitud andmeid uue teadusliku uurimistöö jaoks. Andmete taaskasutamise eelduseks on vaba ligipääs andmetele, õigus neid teadustööks kasutada ning et andmed oleksid kirjeldatud piisavalt ja töödeldud vastavalt, et oleks võimalik nende kasutamine teadustöös. Taaskasutamine eeldab korrektset andmete haldamist ning nende päritolule viitamist.

Andmete teisene kasutamine (*secondary use of data*) on andmete taaskasutamise erijuht, milles teadlased kasutavad teaduslikuks uurimiseks kellegi teise kogutud andmeid, mis võisid olla algselt kogutud ka mitteteaduslikul eesmärgil. Näiteks võivad andmed pärineda riiklikest andmekogudest, avalikest või eraõiguslikest andmebaasidest. Andmete teisese kasutamise puhul on oluline silmas pidada algset andmete kogumist ja selle meetodikat, et hinnata teiseste andmete usaldusväärsust ja kasutatavust teaduslikel eesmärkidel.

Arengumaades läbiviidava uurimistöö puhul võivad esineda täiendavad eetilised küsimused, mille üle teadlased peaksid eelnevalt mõtlema. Enne teadustööga alustamist tuleks arvesse võtta kohaliku elanikkonna kultuurilisi ja sotsiaalseid eripärasid, mis võivad mõjutada uurimiseks nõusoleku küsimist ning inimestelt andmete ja uurimismaterjali kogumist. Eraldi teema on ka teadustööst tulenevate hüvede ja selleks tehtud kulutuste õiglane jaotus. Näiteks võivad kliinilised uuringud arengumaas kaasa aidata olulise ravimi väljatöötamisele, kuigi riik ise pole piisavalt jõukas, et valminud ravimit oma elanikele võimaldada. Sellistes olukordades lasub

teadlastel vastutus läbi mõelda, kuidas uuringusse kaasatuile teadustöös osalemine hüvitada, näiteks jätkuva ravi, väljaõppe või enda elujärje parandamiseks vajalike vahendite võimaldamise näol.

Teadustöö arengumaades ja teadustöö **põlisrahvastega** on temaatiliselt seotud, kuna mõlemad eeldavad suuremat tundlikkust sotsiaalsete ja kultuuriliste erisuste osas, kohaliku kogukonna kaasamist, neist lugupidamist ja nende võimaliku vastuseisuga arvestamist, nende elujärje parandamisesse panustamist ning teadustöös osalemise õiglast hüvitamist. Erisused tulenevad aga sellest, et põlisrahvad võivad elada nii arenenud kui ka arengumaades ning nende eristaatusega tuleb arvestada mõlemal juhul.

Avaldamine on teadustöö tulemuste või andmete avalikkusele kättesaadavaks tegemine mis tahes vormis, olgu selleks teadusajakirjad, konverentsiettekanded, dokumentaalfilmid, kõned, monograafiad, õpikud, õppevideod või muud teosed.

Avatud andmed (*open data*) viitab käsitlusele või ideele, et ligipääs teaduslikele andmetele peaks olema tasuta, et võimaldada võimalikult laialdast **andmete taaskasutamist**. Andmete avatus eeldab, et lisaks tasu puudumisele ei ole andmete kasutamisel isiklikul või teaduslikul eesmärgil tehnilisi ega õiguslikke piiranguid.

Avatud juurdepääs (*open access*) iseloomustab teadustulemusi, eelkõige artikleid, konverentsiettekandeid ja monograafiad, mille sisu on lugejatele tasuta kättesaadav. Avatud juurdepääsul on erinevaid vorme ning võivad anda lisaks tasuta ligipääsule lugejaile täiendavaid kasutusõigusi. Avatud juurdepääs lähtub ideest, et teadmiste levik ja kasutamine peaksid olema vabad, mis omakorda võimaldaks nende laiaulatuslikumat rakendamist ühiskonna hüvanguks.

Avatud juurdepääsu teemaga on seotud avatud juurdepääsuga ajakirjad, mis avaldavad tasuta ligipääsuga teadustulemusi, kuid võivad sellise ligipääsu eest küsida tasu teaduspublikatsiooni autoritelt. Avatud ligipääs on publitseerimise puhul tõstatanud rea küsimusi ajakirjade ja nende eelretsenseerimise kvaliteedi, autoriõiguste, teadusrahade kasutamise, teadlase karjääri, publikatsioonide arvu ja teadmiste vaba levimise osas.

Haavatavad rühmad või haavatavad isikud on üldine termin isikute ja gruppide kohta, kelle haavatavus on tavapärasest suurem. Haavatavust saab teadusuuringute kontekstis mõista kahel viisil. Esiteks väljendab haavatavus isiku võimetust või suutmatust avaldada oma taht vabalt, näiteks kui nad on selleks sunnitud või pole võimelised mõistma oma tahteavalduse sisu. Teiseks väljendab haavatavus vastuvõtlikkust kahjudele, olgu nendeks näiteks looduskatastroofid, terviseriskid või õiguslik diskrimineerimine. Kahjudele vastuvõtlikkuse põhjused on üldiselt sotsiaalset ja majanduslikku laadi ning väljenduvad piiratud ligipääsus haridusele, tervishoiule või tööturule, mis omakorda vähendavad nende isikute ja rühmade võimalusi kahjusid ennetada või nendega toime tulla.

Puudub ühene ja konkreetne loend haavatavatest rühmadest, kuid üldiselt on need ühiskonnas marginaalsel positsioonil olevad vähemused, vaesed või mis tahes poliitiliselt rõhutatud rühmad. Piiratud tegutsemis- või otsustusvõimega inimesed võivad olenevalt olukorrast olla näiteks lapsed, eakad, krooniliste haiguste või puuetega inimesed.

Teadusuuringute kontekstis eeldatakse, et teadlane arvestab uuringusse kaasatute haavatavust nii

kahjude ja hüvede hindamisel kui ka uuringusse kaasamiseks nõusoleku küsimisel. Olenevalt uuringust võib haavatavuse hindamise olulisus erineda. Inimuuringute puhul on igal juhul oluline arvestada isikute haavatavusega teavitatud nõusoleku andmisel ning hinnata, kuivõrd on nõusolek vabatahtlik ning kuivõrd mõjutatud teistest isikutest, piiratud teadmistest või võimalustest. Haavatavuse teema on oluline ka arengumaades ning traditsiooniliste kogukondadega läbiviidavate uuringute korral, kus tuleb arvestada vaesusest ja võimalikust diskrimineerimisest tulenevate probleemidega.

Huvide konflikt on olukord, kus teadlase, tema töö või otsuste usaldusväärsus satub kahtluse alla omavahel konkureerivate isiklike ja ametialaste huvide tõttu. Huvide konflikti allikaks võivad olenevalt otsusest või olukorrast olla ka pikaajaline koostöö, perekondlikud suhted või varasem juhendamine. Seetõttu ei ole huvide konflikt iseenesest halb, kuid vältima peaks huvide konflikti varjamist ning ignoreerimist. Selgelt taunitavad on näiteks teaduse huvidest mittelähtuvad otsused, teadusele suunatud ressursside kasutamine erahuvides, otsuste objektiivsuse tahtlik mõjutamine, konkureerivate teadlaste või teadusasutuste tahtlik kahjustamine ning endale lähedalseisvate isikute soodsam kohtlemine.

Kahjulike tagajärgede vältimiseks eeldatakse teadlaselt oma huvide konflikti avalikustamist või otsustavalt positsioonilt taandumist. Avalikustamine ei kaota huvide konflikti ära, kuid aitab teistel otsustajatel või kolleegidel hinnata, kuivõrd võib see otsuse usaldusväärsus soovimatult mõjutada. Võimaliku huvide konflikti teadvustamine on vajalik, kuna sellega võib kaasneda korruptsioonioht.

Informeeritud nõusolek on isiku, kellelt ja kelle kohta kogub teadlane teadustöös andmeid, vabatahtlik ja teadlik nõustumine teadustöös osalemise ja andmete loovutamise kohta. Informeeritud nõusoleku vorm peab sisaldama isikule arusaadaval viisil teavet selle kohta, mis eesmärkidel uuringut läbi viiakse ja kes seda rahastab, mida tehakse uuringu tulemustega, kuidas ja kui kaua säilitatakse andmeid ning kes pääseb ligi isikult kogutud andmetele, milline on uuritava oodatav koormus uuringus osaledes ning mida tehakse ootamatuste, probleemide või juhuleidude korral. Samuti peab informeeritud nõusolek teavitama selgelt, et uuringus osalemine on vabatahtlik ja uuritav võib igal ajal sellest loobuda. Teavitama peab ka uuringu võimalikest tagajärgedest isikule ning kuidas tagatakse kahjude õiglane hüvitamine.

Nõusoleku küsimine on vajalik alati, kui teadlane uurib isikut vahetult ning kogub temalt isikuandmeid. Erisused nõusoleku küsimuse osas võivad esineda näiteks teiseste andmete analüüsimise korral või mõningate uurimismeetodite korral, kus isiku teavitamise korral ei oleks uurimistöö eesmärgid saavutatavad. Erandlikel juhtudel, kui isiku nõusolekut ei küsita, tuleb uurimistööd läbi viia seadusega kooskõlas, selleks vajalike kooskõlastustega ning isiku õiguste kaitsmiseks vajalike meetmete olemasolul.

Informeeritud nõusoleku täpsem sisu, vorm ja aeg sõltub läbiviidavast uuringust, selle meetodist ja kogutavatest andmetest. Teavitamine peaks siiski sisaldama kogu eelpool nimetatud teavet, isegi siis, kui andmete kogumine on anonüümne või ei puuduta isikuandmeid.

Juhuleid (*incidental finding*) on ettenägematu avastus või uus teave uuringusse kaasatud isiku kohta, mis võib oluliselt mõjutada isiku tervist, heaolu, eraelu või muid hüvesid ja õigusi, kuid mis ei ole enamasti uurimistöö eesmärkidega seotud. Juhuleidud on olulised eelkõige meditsiini- ja

sotsiaalteadustes, kus teadlased võivad uuringute käigus juhuslikult tuvastada terviserikkeid, haigusi või nende esinemise tõenäosust, samuti tundlikke eraelulisi seiku, vägivallajuhtumeid või õigusrikkumisi. Juhuleidude puhul on oluline isiku tahe ja nõusolek selle osas, kuidas juhuleidudega toimida. Keerulisemad juhtumid leiavad aset siis, kui juhuleid mõjutab rohkemaid inimesi kui vaid uuringusse kaasatu.

Kahetine kasutamine (*dual-use*) viitab võimalusele kasutada teadustöö rakendusi nii ühiskondlikel kui ka sõjalistel eesmärkidel. Kahetise kasutuse võimalusega teadustöö eeldatakse teadlastelt selle teema teadvustamist ning rakendusuuringute ja arendustegevuse puhul kahetise kasutuse riskide hindamist. Need põhimõtted on tuletatud üldisematest teadlase kohustusest tagada teadustöö turvalisus ja ohutus. Õiguslikult on Euroopa Liidus reguleeritud kahetise kasutusega tehnoloogiate ja kaupade eksport.

Kasulikud ja kahjulikud mõjud on teadustööst otseselt või kaudselt tulenevad tagajärjed, mis teadustööga seotud osapooli mõjutavad. Kasulikud mõjud võivad olla uus või täiendatud teadmine või kasulik rakendus, mis aitavad parandada inimeste heaolu, tervist, elukeskkonda või -kvaliteeti. Kasulikud mõjud võivad avalduda ka ühiskondlikul tasandil, toetades haridust, rahvatervist, ühiskondlikku sidusust, sotsiaalset heaolu ja arengut, majanduslikku ja tehnoloogilist arengut, turvalisust, keskkonna, elurikkuse või kultuuripärandi kaitset. Kahjulikud mõjud on need, mis rikuvad isikute õigusi ning kahjustavad mis tahes viisil tervist, heaolu, keskkonda, elurikkust, kultuuripärandit, Eesti ühiskonda või inimkonda.

Kõiki kasusid ja kahjusid ei ole võimalik ette näha, mistõttu tuleb nende hindamisse suhtuda kriitiliselt ja erapooletult. See tähendab, et teadlane ei peaks positiivseid mõjusid ülehindama ega neid eri osapooltele põhjendamatult lubama. Samuti ei peaks negatiivseid mõjusid alahindama ega neist vaikima. Kasude ja kahjude puhul on oluline, et nende hindamine võtaks arvesse nende tõenäosust, mõju ulatust ja mõjutatud osapooli. See on eelduseks teadustööga seotud riskide adekvaatsele ennetamisele. Samuti tähendab see, et teadlane ei pea end koormama ebatõenäoliste mõjude kirjeldamisega, vaid keskenduma peaks teadlase hinnangul olulistele, tõenäolistele ja ettenähtavatele tagajärgedele.

Korduv avaldamine (*duplicate publication*), mõnikord ka **liiane avaldamine** (*redundant publication*), esineb juhul, kui avaldatakse tekst, mis kattub oma sisu või kasutatud andmete osas mõne varem avaldatud tekstiga. Kuidas täpselt korduvust või dubleerimist hinnata, pole üheselt selge. Korduvuse põhjendatus sõltub iga üksikjuhtumi asjaoludest, korratavast sisust, korduvuse ulatusest ning põhjustest. Pealegi võib arusaam korduvast avaldamisest eri kirjastajatel, teadusvaldkondadel või -asutustel erineda, mistõttu on oluline, et autor(-id) annaks neile täieliku info korduva avaldamise asjaoludest ning viitaksid korrektset varasemale avaldamisele.

Korduv avaldamine on publitseerimiseetikas oluline küsimus, kuna samade tekstide dubleerimine suurendab niigi kasvavat infohulka, muudab kasuliku teabe leidmise keerulisemaks, võib võimendada korduvalt avaldatud uurimistulemuste osatähtsust ning vähendab piiratud avaldamismahtude puhul teiste autorite võimalusi enda tekste avaldada. Ühtlasi võib korduv avaldamine olla kasulik teadlastele, kelle publikatsioonide arv sel viisil kasvab. Taunitav on ka korduva avaldamise varjamine kirjastajate ja lugejate eest.

Plagiaat (*plagiarism*) esineb juhul, kui teadlane esitab teise isiku mõtteid, ideid või

uurimistulemusi nende algsele autorile viitamata. Plagiaat keskendubki eelkõige viitamisele, mistõttu on plagiadiga seotud ka muud korrektse viitamise küsimused.

Põlisrahvad (*indigenous people*) on maailmas elavad vähemusrahvad, kes eristuvad riikide ja piirkondade põhirahvast. Kuigi ÜRO on 2007. aastal vastu võtnud deklaratsiooni põlisrahvaste õiguste kaitseks, pole olemast ühest põlisrahvaste definitsiooni. Selle asemel on ÜRO välja toonud hulga tunnuseid, mille alusel saab põlisrahvaste määratlemisel lähtuda. Nendeks tunnusteks on: enese eristamine riigi põhirahvast ning enese põlisrahva liikmena määratlemine; ajalooline järjepidevus varasema, koloniseerimiseelse kogukonnaga; tugev seos oma maa-ala ja ümbritseva looduskeskkonnaga; eristuv keel, kultuur ja uskumused; on riigi ühiskonnas mitte-domineerival positsioonil; hoiavad alal ja kannavad edasi oma pärimuslikku elukeskkonda ja – korraldust. (The Concept of Indigenous People, 2004)

Põlisrahvaste teema on teaduseetikas oluline seetõttu, et nende kaasamine uurimistöösse eeldab kultuuriliste erisustega arvestamist, nendest lugupidamist ning põlisrahvaste kaasamist. Näiteks võivad kogukonna arusaamad omandist, kokkulepetest, õigustest ja kohustustest erineda oluliselt sellest, kuidas teadlased neid kontseptsioone mõistavad. See omakorda muudab keerulisemaks põlisrahvaste liikmetelt isikuandmete või muu uurimisainese kogumiseks nõusoleku küsimise või **traditsioonilisest teadmisest** tuletatud hüvede õiglase kasutamise, jaotamise ja hüvitamise. Lisaks on põlisrahvaste uurimisel oluline lähtuda nende enesemääramise õigusest ise otsustada nende kohta tehtava uurimistöö üle.

Rakendamine on teadustöö tulemuste kasutamine ühiskondlikel või kommertslikel eesmärkidel. Rakendamine ei piirdu vaid rakenduste loomisega, vaid hõlmab tehnoloogiate testimist ja arendamist, panustamist teadmussiirdesse, innovatsiooni toetamist, õppetöö arendamist ning teaduslikku koostööd ettevõtjate ja teiste teadusväliste osapooltega.

Rollikonflikt on olukord, kus teadlasel tuleb samal ajal arvestada oma eri rollide konfliktseid nõudmisi. Teadlane täidab lisaks teadustöötaja rollile ka muid akadeemilise või isikliku eluga seotud rolle, nagu juhendaja, õppejõud, juht, administraator, ekspert, teaduse populariseerija, lapsevanem, abikaasa või mõne vabaihenduse liige. Neis olukordades on väga keeruline öelda, millist rolli peaks teadlane teistele eelistama. Sel juhul on tähtis täita igat rolli võimaluste piires võimalikult hästi. Rollikonfliktidel on oht kasvada üle huvide konfliktiks, mistõttu ei tohi neid tähelepanuta jätta.

Teadlane on hea teadustava kontekstis isik, kes teeb teadustööd kas iseseisvalt või juhendamisel, üksi või ühiselt suuremas uurimisrühmas. Hea tava kehtib kõigile teadustöö tegijaile, olenemata nende ametipositsioonist, asutuslikust kuuluvusest või töösuhtest. Teadlane on ka doktorant, üliõpilane ning väljaspool teadusasutust teadustööd tegev isik. Olenevalt ametipositsioonist ja kogemusest võib teadlase vastutusmäär hea teadustava järgimisel mõneti erineda. Suurem vastutus hea teadustava järgimisel lasub näiteks uurimisrühma juhil või doktorantide juhendajail, kes peaksid oma käitumisega näitama eeskuju kolleegidele. Mõnevõrra väiksem vastutusmäär on teadustööd tegevail üliõpilastel, kes alles õpivad ja harjutavad teaduslikku uurimist. See aga ei tähenda, et kogenematus noore teadlase või üliõpilase vastutusest täielikult vabastaks.

Teadusasutus on hea teadustava kontekstis asutus, mille põhitegevuseks on teadustöö, kuhu kuuluvad selleks vajalikud teadlased ning mis võib põhitegevusele lisaks teaduslikke teadmisi

levitada õpetamise, publitseerimise või tehnoloogiasirde. Teadusasutused on kõik Eestis positiivselt evalveeritud teadus- ja arendusasutused.

Hea tava ei käsitle teadusasutusena rahastavaid, reguleerivaid ja kontrollivaid asutusi, kirjastajaid ega teisi teadustööga seotud osapooli, mistõttu ei laiene neile ka heas tavas välja toodud teadusasutuse vastutuse põhimõtted. See ei tähenda, et need asutused ei oleks teaduses olulised või et nad ei võiks ise oma töös head teadustava põhimõtetest juhinduda.

Teatud juhtudel võib teadlane töötada mitmes teadusasutuses, Eestis ja välismaal, või ka asutuses, mille põhitegevuseks ei ole teadustöö. See ei vähenda aga teadlase vastutust hea teadustava järgimisel. Juhul kui eri asutustes esinevad erinevad põhimõtted teadustöö läbiviimise osas, tuleks juhinduda võimaluse korral rangematest põhimõtetest.

Teadustöö tähistab heas teadustavas teaduslikul meetodil läbiviidud uurimist ning sellega seonduvaid tegevusi. Teadustöö katab lisaks andmete kogumisele ja analüüsimisele ka muid uurimistööks vajalikke tegevusi nagu uurimisteema ja meetodi valik, ressursside taotlemine, uurimistöö kooskõlastamine, koostöö kolleegidega, kokkulepped teiste osapooltega, tulemuste avaldamine ja rakendamine.

Traditsiooniline teadmine (*traditional knowledge; indigenous knowledge*) on pärimuslik ja põlisrahvastele omane teadmiste, oskuste ja praktikate kogum, mis võib olla maailma kontekstis unikaalne ja seetõttu väärtuslik uurimisaines. Traditsiooniline teadmine võib olenevalt olukorrast olla ka põlisrahvaste aine- ja vaimne pärand, keel, elukorraldus või uskumused. Traditsiooniline teadmine on teaduseetika oluline teema seetõttu, et seesugune teadmine ei ole kaitstav intellektuaalomandina, kuigi sellisel teadmisel põhineva teadus- ja arendustöö tulemused võivad olla väärtuslikud ja ka õiguslikult kaitstavad. Sellest tulenevalt on teadlasel vastutus tagada, et põlisrahvastele hüvitatakse õiglaselt nende traditsioonilise teadmise kasutamine teaduslikel, kommerts- või muudel eesmärkidel. Samuti tuleks silmas pidada, et traditsiooniliste teadmiste kogumise ja edasise kasutamise käigus ei saaks kannatada põlisrahvaste huvid ning et säiliks nende õigus, sellise teadmise kasutamise osas.

Uuringusse kaasatud isik on isik, kellelt või kelle kohta uurimistöö käigus andmeid kogutakse. *Uuringusse kaasatu* on laiem mõiste kui *uuritav* ning rõhutab isiku autonoomiat ja õigust otsustada teaduslikes uuringutes osalemise üle.

Võltsimine (*falsification*) on andmete või teadustöö tulemuste muutmise, kallutatud või mittetäielik esitamine, samuti seadmete või uurimisainese manipuleerimine. Võltsimise eesmärgiks võib olla näiteks andmete esitamine hüpoteesi toetaval viisil, jättes teadlikult tähelepanuta hüpoteesi ümberlukkavad andmed.

Väljamõtlemine (*fabrication*) on teaduslike andmete või katsete väljamõtlemine ning esitamine tõestena.

Väärkasutamine (*misuse*) on andmete, teadustöö tulemuste või rakenduste kasutamine inimesi ja keskkonda kahjustaval viisil.

Väärkäitumine (*misconduct*) tähistab eelkõige kõige rangemaid eetilisi rikkumisi teaduses,

milleks on plagieerimine, andmete fabritseerimine ja falsifitseerimine. Väärkäitumist teaduses on erinevalt defineeritud ning mõned laiemad definitsioonid sisaldavad lisaks neile kolmele teisi tõsiseid teaduseetika ja hea tava rikkumisi, näiteks uuringusse kaasatute tahteavalduse rikkumine, katseloomade julm kohtlemine või uurimistööks vajalike lubade võltsimine.