Akadēmiskā godīguma vispārējās vadlīnijas

Atskaite (ar grozījumiem)

Tulkojums latviešu valodā

9/23/2019

Erasmus+ projekts "Eiropas līmeņa tīkls akadēmiskā godīguma veicināšanai"

Atskaites autori:
Loreta TAUGINIENĖ
Milan OJSTERŠEK
Tomáš FOLTÝNEK
Franca MARINO
Marco COSENTINO
Inga GAIŽAUSKAITĖ
Irene GLENDINNING
Shiva SIVASUBRAMANIAM
Salim RAZI
Laura RIBEIRO
Tatjana ODIŅECA
Oliver TREVISIOL

Tulkojuma autori:
Vita ŠAKELE
Alla ANOHINA-NAUMECA

Šis dokuments ir viens no projekta "Eiropas līmeņa tīkls akadēmiskā godīguma veicināšanai" rezultātiem. Projekts tiek finansēts saskaņā ar programmas "Erasmus+" stratēģiskajām partnerībām (vienošanās Nr. 016-1-CZ01-KA203-023949). Dokuments ir pieejams lejupielādei mājaslapā http://www.academicintegrity.eu/wp/.

Projekta koordinators:
Tomáš Foltýnek
Mendela Universitāte Brno
(Čehijas Republika)
e-pasts: tomas.foltynek@mendelu.cz

Kontaktpersona šī dokumenta jautājumos:
Inga Gaižauskaitė
e-pasts: guidelines@academicintegrity.eu

Kontaktpersona tulkojuma jautājumos:
Alla Anohina-Naumeca
Rīgas Tehniskā universitāte (Latvija)
e-pasts: alla.anohina-naumeca@rtu.lv

Projekta konsorcijs:

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

ATSAUCE

ISO 690

Tauginienė, L, Ojsteršek, M, Foltýnek, T, Marino, F, Cosentino, M, Gaižauskaitė, I, Glendinning, I, Sivasubramaniam, S, Razi, S, Ribeiro, L, Odiņeca, T, Trevisiol, O. *Akadēmiskā godīguma vispārējās vadlīnijas (V. Šakele un A. Anohina-Naumeca, tulkojums latviešu valodā)*. ENAI atskaite 3A [tiešsaiste], Pirmā versija - 2018. gada oktobris, grozījumi – 2019. gada septembris.

Publicēšanas vēsture:
Versija 1.0 – 2018. g. oktobris
Versija 1.1 – 2019. g. septembris

PAR PROJEKTU

Projekta "Eiropas līmeņa tīkls akadēmiskā godīguma veicināšanai" (turpmāk ENAI) galvenais mērķis ir veicināt izpratni plaģiātisma, akadēmiskās ētikas, akadēmisko vērtību un akadēmiskā godīguma jautājumos. Projekta mērķauditorija ir ne tikai studenti, bet visa akadēmiskā sabiedrība (t. sk. akadēmiskais personāls, pētnieki, doktora grāda ieguvēji, doktoranti, administrācijas darbinieki un vadība, akadēmiskās ētikas komisijas u. c.).

Šī projekta ietvaros ir paredzēts izstrādāt trīs galvenos rezultātus: izglītības materiālus augstākās izglītības iestāžu akadēmiskajam personālam un studentiem (O1), instrumentu kopumu starpnozaru sadarbībai akadēmiskā godīguma jautājumos (O2) un rokasgrāmatu akadēmiskā godīguma pilnveidošanai (O3). Pēdējais nosauktais rezultāts ietver sevī septiņus apakšrezultātus, tādus kā akadēmiskā godīguma vispārējās vadlīnijas, ar akadēmisko godīgumu saistīto terminu vārdnīcu, pašnovērtēšanas rīkus studentiem, mācībspēkiem un zinātniskajam personālam, pašnovērtējuma rīku iestādēm/fakultātēm/departamentiem un kopsavilkumus.

Šī atskaite attiecas uz projekta apakšrezultātu "3A" (Akadēmiskā godīguma vispārējās vadlīnijas).

PATEICĪBAS

Šīs publikācijas autori izsaka pateicību:

- "Erasmus+" programmai (līgums Nr. 016-1-CZ01-KA203-023949) par finansiālā atbalsta nodrošinājumu šim darbam,
- projekta Konsultatīvajai padomei – *Tracey Bretag, Teddi Fishman* un *Thomas Lancaster* – par intelektuālo atbalstu šim darbam un vērtīgajiem komentāriem par šīs publikācijas melnraksta versiju,
- visam konsorcijam par ieguldījumu projekta sanāksmē Efesā, Turcijā, kā arī *Irene Glendinning* par šīs publikācijas korektūru angļu valodā.

OFICIĀLAIS PAZIŅOJUMS

Vienīgā atbildība par šīs publikācijas saturu ir tās autoriem. Viņu viedoklis ne vienmēr atspoguļo Eiropas Savienības viedokli. Eiropas Komisija nav atbildīga par šajā atskaitē sniegtās informācijas izmantošanu jebkurā veidā.

SATURA RĀDĪTĀJS

Priekšvārds 7

Vadlīniju izstrādes pieeja 7

Grozījumi 8

Tulkojuma izstrāde 8

Galveno terminu vadlīnijas 9

ĒTIKA | ĒTISKIE PRINCIPI | ĒTISKIE STANDARTI | ĒTISKĀS VĒRTĪBAS | ĒTISKUMS | DILEMMA 10

ATBILDĪBA | PĀRSKATATBILDĪBA | AUTONOMIJA 13

TIKUMĪBA | MORĀLĀ NORMA | MORĀLĀS VĒRTĪBAS | MORĀLE 15

DATI | INFORMĀCIJA | ZINĀŠANAS | VISPĀRĪGĀS ZINĀŠANAS 18

Iestādes kultūras un prakses vadlīnijas 23

AKADĒMISKĀ GODĪGUMA KULTŪRA | ĒTIKAS INFRASTRUKTŪRA 24

RĪCĪBAS KODEKSS | ĒTIKAS KODEKSS | AKADĒMISKĀ GODĪGUMA KOMISIJA | DISCIPLINĀRLIETU KOMISIJA | ĒTIKAS KOMISIJA | PĒTNIECĪBAS ĒTIKAS KOMISIJA | AUDITS 25

DATU PĀRVALDĪBA 28

ZIŅOŠANA PAR PĀRKĀPUMU (TRAUKSMES CELŠANA) | ZIŅOŠANA PAR BEZATBILDĪGU PĒTNIECĪBAS PRAKSI 30

RISKU PĀRVALDĪBA 32

DZIMUMĀ BALSTĪTA UZMĀKŠANĀS | IZMANTOJOŠAS ATTIECĪBAS 34

Zinātnes un pētniecības vadlīnijas 36

ZINĀTNISKĀ DARBĪBA | PĒTNIECĪBA | ZINĀTNISKAIS DARBS 37

ZINĀTNIEKS | PĒTNIEKS 39

PĒTNIECĪBAS ĒTIKA | PĒTNIECISKAIS GODĪGUMS | PĒTNIECISKĀ KRĀPŠANA | PĒTNIECĪBAS NOTEIKUMU PĀRKĀPUMS 41

ATBILDĪGA PĒTĪJUMA VEIKŠANA | APŠAUBĀMA PĒTNIECĪBAS PRAKSE 43

ĒTISKĀ NOVĒRTĒŠANA | ĒTISKĀ APSTIPRINĀŠANA | IZVAIRĪŠANĀS NO KAITĒJUMA | INFORMĒTA PIEKRIŠANA 45

KONFIDENCIALITĀTE | KONFIDENCIALITĀTES PĀRKĀPŠANA 48

Akadēmiskās rakstīšanas un publicēšanas vadlīnijas 49

AUTORTIESĪBAS | AUTORA MANTISKĀS TIESĪBAS | AUTORA ĒTISKĀS TIESĪBAS 50

AUTORS | AUTORĪBA | LĪDZAUTORS | KORESPONDĒJOŠAIS AUTORS | LĪDZAUTORA IEGULDĪJUMS | NEĒTISKA AUTORĪBA | AUTORĪBAS SAGROZĪŠANA | DĀVINĀTA AUTORĪBA VAI VIESAUTORĪBA | PIESPIEDU AUTORĪBA | PASŪTĪJUMAUTORĪBA | NEMINĒTS AUTORS | PASŪTĪJUMRAKSTĪŠANA | IZDOMĀTA AUTORĪBA 52

ATSAUCE | ATSAUČU IZMANTOŠANAS AMNĒZIJA | DUBULTĀ RADĪŠANA | CITĀTS | PARAFRĀZĒŠANA 57

ATSAUKŠANĀS | IZMANTOTO AVOTU SARAKSTS | SPĒKĀ NEESOŠS AVOTS | BEZATBILDĪGA AVOTU IZMANTOŠANA | BIBLIOGRĀFIJA | ATZĪTS ATSAUČU NORĀDĪŠANAS STILS | GODĪGA KĻŪDA 62

KOREKTŪRA 66

ZINĀTNISKĀ RECENZĒŠANA | ATKLĀTĀ ZINĀTNISKĀ RECENZĒŠANA | AKLĀ ZINĀTNISKĀ RECENZĒŠANA | VIENPUSĒJI AKLĀ ZINĀTNISKĀ RECENZĒŠANA | DIVPUSĒJI AKLĀ ZINĀTNISKĀ RECENZĒŠANA | TRĪSPUSĒJI AKLĀ ZINĀTNISKĀ RECENZĒŠANA 67

TEKSTA SALĪDZINĀŠANAS PROGRAMMATŪRA 70

REPRODUCĒŠANA | ATKĀRTOTS IZDEVUMS 73

PUBLIKĀCIJAS ATSAUKŠANA 74

Akadēmiskā godīguma pārkāpumu vadlīnijas 75

AKADĒMISKAIS NEGODĪGUMS | AKADĒMISKĀ KRĀPŠANA | AKADĒMISKO NOTEIKUMU PĀRKĀPUMS | DISCIPLINĀRAIS LIKUMPĀRKĀPUMS 76

KORUPCIJA | NEPAREIZA PĒTNIECISKO LĪDZEKĻU IZMANTOŠANA | UZTICĪBĀ SAKŅOTA ATBILDĪBA 78

PLAĢIĀTISMS 80

DIPLOMU RAŽOTĀJS 85

FABRICĒŠANA | FALSIFIKĀCIJA | DATU FALSIFIKĀCIJA | DATU FABRICĒŠANA | DATU IMPUTĀCIJA | DATU NOKLUSĒŠANA | FABRICĒŠANA, FALSIFICĒŠANA UN PLAĢIĀTISMS (FFP) 87

KRĀPŠANĀS | SLEPENA NORUNA | NEATĻAUTS PALĪGLĪDZEKLIS | ŠPIKERIS 91

LĪGUMA KRĀPŠANA | LĪGUMA KRĀPŠANAS PAKALPOJUMI | PASŪTĪJUMRAKSTĪŠANA | PUBLIKĀCIJU RAŽOTĀJS 95

Priekšvārds

Vispārējās vadlīnijas kalpo par atbalsta dokumentu izdevumam "Akadēmiskā godīguma terminu vārdnīca" (apakšrezultāts "3G"), kas sniedz ar akadēmisko godīgumu saistīto terminu definīcijas. Šīs vadlīnijas palīdz veidot vienotu izpratni par godīguma jautājumiem zinātnē un uzņēmējdarbībā. Vadlīnijas izklāsta minimālās prasības un atbildību dažādām akadēmiskajā darbā ieinteresētajām pusēm. Daudzas vadlīnijas ir vispārīgas, bet, ja vien nepieciešams, ir doti konkrētai valstij raksturīgi piemēri, kā arī pielāgojumi dažādu studiju/pētniecības jomu vajadzību apmierināšanai.

Vispārējās vadlīnijas ir adresētas visām ieinteresētajām personām, tostarp valstu tiesībsargiem, tiesu iestādēm, inspektoriem, pētniecības projektu vadītājiem un citām ar akadēmisko sabiedrību saistītām organizācijām vai struktūrvienībām (piemēram, politikas veidotājiem, pedagogiem, vecākajiem administratoriem/vadītājiem/koordinatoriem), kā arī studentiem, uzņēmējiem un citiem interesentiem.

Vadlīniju izstrādes pieeja

Vadlīniju izstrāde bija iedalīta četros posmos.

Vispirms katrs vadlīniju izstrādes grupas dalībnieks izvēlējās terminus no "Akadēmiskā godīguma terminu vārdnīcas", par kuriem viņam ir eksperta līmeņa zināšanas. Rezultātā vadlīnijās neiekļāva 46 no 208 terminiem, jo tie bija pašsaprotami.

Otrajā posmā vadlīniju izstrādes grupas vienojās par vispārējo vadlīniju izstrādes kritērijiem: 1) ja vien iespējams, vadlīnijām ir jābūt specifiskām konkrētai valstij un nozarei; 2) vadlīnijām ir jābūt kodolīgām; 3) vadlīnijām ir jāpalīdz izvairīties no terminu definīcijā izmantoto vārdu nepareizas interpretācijas; 4) vadlīnijām ir jāpalīdz nošķirt terminus; 5) ja vadlīnijas ir raksturīgas konkrētām ieinteresētajām personām, tas ir skaidri jānorāda; 6) vadlīnijās ir jāiekļauj tikai uzticami avoti; avotiem ir jābūt pienācīgi atzītiem, t. i., ar atsaucēm tekstā un izmantoto avotu sarakstu; un 7) vadlīnijas var sniegt īsus un skaidrus piemērus/ilustrācijas.

Trešajā posmā katrs vadlīniju izstrādes grupas dalībnieks sniedza savu ieguldījumu individuāli vai arī mazākā grupā kopā ar citiem dalībniekiem, kas bija izvēlējušies tā paša termina vadlīniju izstrādi.

Ceturtajā posmā vadlīnijas tika precizētas saistībā ar "Akadēmiskā godīguma terminu vārdnīcā" (skat. http://www.academicintegrity.eu/wp/glossary/) sniegto definīciju un iepriekšdefinēto kritēriju kopu, lai nodrošinātu vadlīniju konsekvenci. Katras vadlīnijas satur izvilkumu no "Akadēmiskā godīguma terminu vārdnīcas", t. i., ir izmantotas tikai saistīto terminu definīcijas, bet ar pašu avotu var iepazīties vārdnīcā. Katras vadlīnijas satur apakšnodaļas, tādas kā papildu skaidrojums par vārdnīcā iekļauto definīciju (balstoties uz uzticamiem avotiem), saistītie piemēri vai prasības (kur iespējams,

balstoties uz uzticamiem avotiem), avoti papildu informācijai un izmantoto avotu saraksts.

Kopumā atskaitē ar grozījumiem ir iekļautas vispārējas vadlīnijas par 112 akadēmiskā godīguma terminiem, un tās ir tematiski iedalītas šādi: i) galveno terminu vadlīnijas, ii) iestādes kultūras un prakses vadlīnijas, iii) zinātnes un pētniecības vadlīnijas, iv) akadēmiskās rakstīšanas un publicēšanas vadlīnijas, v) akadēmiskā godīguma pārkāpumu vadlīnijas.

IEROBEŽOJUMI

Lai arī visas tīmekļa saites bija pieejamas vadlīniju izstrādes laikā no 2018. gada februāra līdz oktobrim (un grozījumu ieviešanā 2019. gada septembrī), laikam ejot, dažām no tām varētu būt beidzies termiņš un citas varētu būt pieejamas tikai tad, ja tiek apstiprināta sīkdatņu izmantošana.

Neskatoties uz to, ka vadlīniju izstrādes grupas dalībnieki pārstāv dažādas valstis un nozares, atsevišķu vadlīniju izstrāde tika veikta mazākās grupās. Tas varētu būt iemesls piemēriem, kas ir specifiski kādai nozarei vai valstij. Uzskatām, ka tas neapdraud vadlīniju lietojamību citos kontekstos, taču tas ir jāņem vērā. Autori būs pateicīgi par jebkuriem ieteikumiem saistībā ar vadlīniju uzlabošanu.

Grozījumi

Šīs atskaites pirmā versija ir pieejama kopš 2018. gada oktobra. Tomēr projekta gaitā autori pamanīja ar saturu saistītas un tehniskas kļūdas, kas ir koriģētas šajā grozītajā atskaites versijā. Turklāt dažas teksta daļas ir padarītas konsekventākas vai precizētas. Pilns labojumu saraksts ir pieejams tīmekļa vietnē http://www.academicintegrity.eu[1].

Tulkojuma izstrāde

Tulkojot "Akadēmiskā godīguma vispārējās vadlīnijas", tika izmantoti šādi informācijas avoti:

- Latvijas Nacionālais terminoloģijas portāls https://termini.gov.lv/,
- SIA "Tilde" tiešsaistes pakalpojums https://letonika.lv,
- Latvijas valsts pārvaldes valodas tehnoloģiju platforma https://hugo.lv/lv.

Vadlīniju tulkojumam korektūru veica Rīgas Tehniskās universitātes Izdevniecība.

[1] Tieša saite uz labojumu sarakstu: http://www.academicintegrity.eu/wp/wp-content/uploads/2019/09/Errata_Guidelines_09_2019.pdf

Galveno terminu vadlīnijas

ĒTIKA | ĒTISKIE PRINCIPI | ĒTISKIE STANDARTI | ĒTISKĀS VĒRTĪBAS | ĒTISKUMS | DILEMMA

ETHICS | ETHICAL PRINCIPLES | ETHICAL STANDARDS | ETHICAL VALUES | ETHICALITY | DILEMMA

Ētika (no sengrieķu *ἠθικός* (*ethikos*) un *ἦθος* (*ethos*)) ir filozofijas nozare, kas ietver pētījumus par vispārējām vērtībām un cilvēku morāli. Ētika ietver morāles psiholoģiju, aprakstošo ētiku un vērtību teoriju (Audi, 1999).

Galvenie **ētiskie** pamat**principi** ietver: a) uzticību (būšana uzticīgam); b) labdarību (labuma došana); c) nekaitīgumu (pasākumu veikšana, lai novērstu kaitējumu vai mazinātu kaitējuma risku gadījumos, kad kaitējumu nevar novērst, jeb, citiem vārdiem sakot, darbībām ir jārada vairāk labuma nekā kaitējuma); d) taisnīgumu (būšana taisnīgam, neuzliekot nekādus netaisnus apgrūtinājumus) un e) autonomijas un godīguma ievērošanu, kas rada nepieciešamību ievērot dalībnieku (un līdzstrādnieku) pieņemtos lēmumus (Hobbs, 1948).

Dažas vārdnīcas definē terminu "ētika" saistībā ar morāli, kas brīvi apraksta tradīciju, grupu vai indivīdu kopīgās ētiskās vērtības (Audi, 1999). Tā kā ētikas kodekss ir kļuvis par katras nozares pamatvērtību, Pasaules Veselības organizācija ir identificējusi šādas ētisko principu pamatvērtības (WHO, 2017):

- **godīgums:** uzvesties saskaņā ar ētikas principiem un rīkoties godprātīgi, intelektuāli godīgi un taisnīgi;
- **pārskatatbildība:** uzņemties atbildību par savu rīcību, lēmumiem un to sekām;
- **neatkarība un taisnīgums:** uzvesties tā, lai personīgie uzskati un pārliecība nebūtu pretrunā ar ētikas principiem, amata pienākumiem vai citām interesēm;
- **cieņa:** respektēt visu cilvēku cieņu, vērtību, vienlīdzību, daudzveidību un privātumu;
- **profesionālās saistības:** rādīt augstu profesionalitātes līmeni un lojalitāti pret organizāciju, tās pilnvarām un mērķiem.

Ētiskie standarti bieži ir izstrādāti profesijas un/vai organizācijas līmenī, piemēram, dzimumu vienlīdzības uzturēšana darba vietā, klientu apkalpošana ar cieņu un laipnību, klientu personīgās informācijas anonimitāte. Akadēmiskajos pētījumos tas nozīmē ievērot tādus galvenos ētikas principus kā uzticību, labdarību, nekaitīgumu, taisnīgumu, autonomiju un godīgumu (sk. iepriekš). Faktiski nav vienota "standartu" kopuma dažādām jomām, un to piemērojamība var atšķirties.

Jāņem vērā, ka ētikas standarti darba vietā var nozīmēt morāles principu, uzvedības normu vai vērtību kopuma piemērošanu attiecībā uz piemērotu rīcību darba vietā gan kā indivīdam, gan kā grupai. Tie ietver morālo normu uzturēšanu, piemēram, būt godīgam un uzticamam, būt pieklājīgam un cieņpilnam, būt kompetentam, tiekties uz pastāvīgu pilnveidošanos, uzturēt ētisku/morālu uzvedību, ievērot konfidencialitāti, priekšzīmīgu uzvedību utt. Tomēr ir jāpiebilst, ka terminu "morāle" un "ētika" nozīme dažkārt var būt pretrunīga (Laccarino, 2001).

Ētiskajām vērtībām (vai principiem) vajadzētu būt ētikas standartu pamatā. Jebkurā jomā šie principi nodrošina ietvaru profesionālai rīcībai, lai saglabātu ētikas standartus attiecībā uz iestādes stratēģijām un darbībām tās mērķu sasniegšanai. Dažkārt morāle ir pretrunā ar ētiskajām vērtībām, piemēram, saskaņā ar aizstāvības advokāta morāli slepkavas būtu jāsoda, taču advokāta profesionālās ētikas vērtība liek viņam aizstāvēt savus klientus. Tāpat arī medicīnā, sniedzot profesionālas konsultācijas par atteikšanos no atdzīvināšanas pasākumu veikšanas, ārsta paša morālās vērtības nedrīkstētu ietekmēt pasākumus pacienta informētas piekrišanas nodrošināšanai.

Ētiskums ir sinonīms jēdzienam "būšana ētiskam" un parasti attiecas uz konkrētas uzvedības ētiskumu. Ētiskums ir tikai ētikas principu ievērošana ar morālu spriedumu, ko var ietekmēt cilvēka uzskati, uzvedība un pieredze, jo cilvēkiem ir nosliece uz sistemātiskām un paredzamām ētiskām kļūdām.

Ētiskās dilemmas ir izplatītas medicīnā (Parker et al., 1997) situācijās, kad speciālists saskaras ar lēmumu pieņemšanas problēmu, ar izvēli starp dažādām iespējamām morālām prioritātēm, bez īpašām norādēm vai informācijas par to, kura no tām ir nepārprotami pieņemama vai vēlama. Datorzinātnē dilemmas ietver diskusijas par hakeriem un datornoziegumiem, par aparatūras, programmatūras vai datu zagšanu, par kaitniecību vīrusu, "tārpu" vai "Trojas zirga" vīrusa formā, par pakalpojumu liegšanu, par uzņēmumu, to klientu un darbinieku privātuma pārkāpšanu, par fizisko personu un viņu personas datu privātuma pārkāpšanu, par ekspertu sistēmu izmantošanu fizisko personu vietā (piemēram, medicīnā vai robotikā), par cilvēku aizstāšanu ar intelektuālām mašīnām (piemēram, roboti rūpnīcās vai pašbraucošas automašīnas), par atbildību par kļūdainu programmatūru, kā arī par programmatūras īpašumtiesībām un pirātismu attiecībā uz privātumu (Berzai, 2017).

ENAI rekomendācija

Lai praktizētu ētisku uzvedību, iestādēm būtu jākoncentrējas uz sava ētikas kodeksa izveidi, pamatojoties uz atzītiem ētikas principiem (iespējams, sekojot Pasaules Veselības organizācijas vadlīnijām). Turklāt iestādēm būtu jākoncentrējas uz neatkarīgu komisiju izveidi, lai uzraudzītu ētiskas rīcības ievērošanu gan organizācijā, gan ārpus tās (ietverot arī partnerus un līdzstrādniekus). Ētikas komisijas sastāvā var būt viens vai divi iestādes darbinieki, tomēr vairākumam komisijas locekļu vajadzētu būt neitrāliem un spēt funkcionēt neatkarīgi, neizjūtot iestādes spiedienu. Šīm komisijām vajadzētu būt atbildīgām par iestādes ētikas principu izstrādi. Tādās valsts iestādēs kā Apvienotās Karalistes Nacionālais veselības dienests vai līdzīgās iestādēs citās valstīs parasti ir izveidota centralizēta komisija, kas nodrošina konsekvenci ētiskās prakses uzraudzībai.

Pieejamo vadlīniju piemēri

Declaration of Helsinki - Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects. Adopted by the 18th WMA General Assembly, Helsinki, Finland, June 1964 and one of the latest amended by the 64th WMA General Assembly, Fortaleza, Brazil, October 2013.

Ethics for Researchers: Facilitating Research Excellence in FP7. Brussels: European Commission, 2013. Available at: http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/fp7/89888/ethics-for-researchers_en.pdf [11 March 2018]

McCormick, R.M. (2013). *Principles of Bioethics. Ethics in Medicine*, University of Washington School of Medicine. Available at: https://depts.washington.edu/bioethx/tools/princpl.html [11 March 2018]

Universal or Core Ethical Values. Available at: https://static1.squarespace.com/static/557227cee4b0c5ac0270c331/t/5890fb0db8a79b243d8e6ab3/1485896462108/UniversalOrCoreEthicalValues.pdf [11 March 2018]

Izmantoto avotu saraksts

Audi, R. (1999). *The Cambridge Dictionary of Philosophy* (2nd ed.). New York: Cambridge University Press.

Berzai, L. (2017). *Ethical problems in computing. Association of Information Technology Professionals*. Available at https://www.aitp.org/home/aitp-blog/2017/07/04/ethical-problems-in-computing/ [31 May 2018]

Hobbs, N. (1948). The development of a code of ethical standards for psychology. *American Psychologist*, 3(3): 80-84.

Laccarino, M. (2001). Science and ethics. *EMBO Rep.*, 2(9): 747-750. DOI: 10.1093/embo-reports/kve191

Parker, M.H., Price, D.A., Harris, P.G. (1997). Teaching of medical ethics: implications for an integrated curriculum. *Medical Education*, 31(3): 181-187. DOI: 10.1111/j.1365-2923.1997.tb02563.x

WHO (2017). *Code of Ethics and Professional Conduct*. Available at: http://www.who.int/about/ethics/code_of_ethics_full_version.pdf?ua=1 [11 March 2018]

ATBILDĪBA | PĀRSKATATBILDĪBA | AUTONOMIJA

RESPONSIBILITY | ACCOUNTABILITY | AUTONOMY

Termins "**pārskatatbildība**" ir cēlies no latīņu *accomptare* ('atskaitīties') un ir prefiksa forma no *computare* ('aprēķināt') (Oxford English Dictionary, 1989); to plaši izmanto visās profesijās, tostarp akadēmiskajā sabiedrībā. Ir vērts pieminēt, ka šo terminu bieži pielīdzina atbildībai. Lai gan abi termini pēc rakstura ir līdzīgi, tie būtu jāatšķir. Būt pārskatatbildīgam ne vienmēr nozīmē būt atbildīgam, piemēram, uzņēmējdarbības sektors demonstrē savu atbildību pret ieinteresētajām personām, tiešsaistē publicējot korporatīvās sociālās atbildības ziņojumu, taču tas neatbrīvo viņus no atbildības kļūdu gadījumā.

Pārskatatbildība bieži tiek apspriesta kopā ar augstākās izglītības iestāžu **autonomiju** un augstākās izglītības kvalitāti. "Autonomija" (Christman, 2018) nāk no sengrieķu *autonomia* (αὐτονομία) un *autonomos* (αὐτόνομος), kas cēlies no *auto* (αὐτο) 'pats' un *nomos* (νόμος) 'likums'. Autonomijas jēdziens "tas, kurš pats dod sev likumu" ir spēja pieņemt informētu un nepiespiestu lēmumu (Christman, 2018).

Piemēram, Lietuvas Konstitucionālās tiesas lēmumā (28/07-29/07) ir skaidri noteikts, ka būšana autonomam ir par pārskatatbildību un atbildību pret sabiedrību kopumā: "*autonomija ir relatīva, un tai jābūt saskaņotai ar atbildības un pārskatatbildības principu pret valsti un sabiedrību, kā arī ar augstākās izglītības iestādes pienākumu ievērot konstitūciju un likumus*" (Ruling, 2008, 2.1. punkts).

Ir dažādas **atbildības**, kuras ir raksturīgas akadēmiskās sabiedrības ieinteresētajām pusēm (piemēram, pētniecības dalībnieku atbildība, redakcionālā atbildība, sociālā atbildība). Akadēmiskās sabiedrības galvenās atbildības bieži ir aprakstītas rīcības/ētikas kodeksā.

Pienākums rūpēties par pētījuma dalībniekiem būtu jāveic saskaņā ar starptautiski atzītiem ētiskajiem principiem, kas ir iestrādāti rīcības/ētikas kodeksos. Lai pienācīgi pievērstos šīm atbildībām, organizācijām, kas nodarbojas ar pētniecību, būtu iepriekš jāveic pētniecības ētikas novērtējums. Turklāt katrs zinātnieks, strādājot grupā, ir vienlīdz atbildīgs gan par savu, gan citu dalībnieku akadēmisko pilnveidi un novērtējumu (Vujakovic and Bullard, 2001).

Sociālā atbildība pētniecībā un augstākajā izglītībā attiecas uz lēmumiem, kuros ir ņemta vērā iespējamā ietekme uz sabiedrību kopumā un vidi, piemēram, sociālā atbildība ir saskatāma pētījumu rezultātu/atklājumu izplatīšanā, līdzdalībā nozīmīgās sabiedriskās debatēs un citos pasākumos.

Piemēri par sociālo atbildību

Dissemination of research to the general public. In: *Guidelines for Research Ethics in Science and Technology*. The Norwegian National Research Ethics Committees, 2016. Available at: https://www.etikkom.no/globalassets/documents/english-publications/60126_fek_guidelines_nent_digital.pdf [26 February 2018]

Minimālās prasības un atbildības, kas saistītas ar pārskatatbildību augstākajā izglītībā

Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area (ESG 2015). Available at: http://www.enqa.eu/wp-content/uploads/2015/11/ESG_2015.pdf [26 February 2018]

Rome Declaration on Responsible Research and Innovation in Europe. Participants and organisers of the conference "Science, Innovation and Society: achieving Responsible Research and Innovation", Rome, Italy, 19-21 November 2014. Available at: https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/rome-declaration-responsible-research-and-innovation-europe [9 August 2018]

Izmantoto avotu saraksts

Christman, J. Autonomy in Moral and Political Philosophy. In: *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Spring 2018 Edition), Edward N. Zalta (ed.). Available at: https://plato.stanford.edu/archives/spr2018/entries/autonomy-moral/ [24 August 2018]

Oxford English Dictionary. Oxford University Press, 2nd edition, 1989.

Ruling of the Constitutional Court of the Republic of Lithuania regarding on the compliance of paragraph 4 (wording of 22 April 2003), paragraph 5 (wording of 30 June 2005) of article 47 (wording of 18 July 2006), article 57 (wording of 18 July 2006), paragraph 3 (wording of 22 April 2003), paragraph 4 (wording of 30 June 2005) of article 58 (wording of 30 June 2005), paragraph 1 (wording of 22 April 2003) of article 60, and paragraph 1 (wording of 22 April 2003) of article 61 of the Republic of Lithuania's Law on Higher Education with the Constitution of the Republic of Lithuania, as well as on the dismissing of the part of the case subsequent to the petition of the President of the Republic of Lithuania, the petitioner, which was set forth in his decree (No. 1K-1138) "on applying to the constitutional court of the Republic of Lithuania" of 22 October 2007, requesting an investigation into whether items 3 and 14 of the methods of establishing the needs of funds from the state budget of the Republic of Lithuania and assigning them to institutions of science and studies as approved by the resolution of the Government of the Republic of Lithuania (No. 1272) "On approving the methods of establishing the needs of funds from the state budget of the Republic of Lithuania and assigning them to institutions of science and studies" of 11 October 2004 (wording of 5 October 2006) are not in conflict with paragraph 3 of article 40 and paragraph 3 of article 41 of the Constitution of the Republic of Lithuania, 20 March 2008. Available at: http://www.lrkt.lt/en/court-acts/search/170/ta1368/content [14 February 2018] (cited as Ruling)

Vujakovic, P., Bullard, J. (2001). The Ethics Minefield: issues of responsibility in learning and research. *Journal of Geography in Higher Education*, 25(2): 275-283.

TIKUMĪBA | MORĀLĀ NORMA | MORĀLĀS VĒRTĪBAS | MORĀLE

MORAL | MORAL NORM | MORAL VALUES | MORALITY

Termins "**tikumība**" (sinonīmi: šķīstība, šķīstums, tiklība, tiklums, tikums u.c.) (Merriam Webster's Thesaurus) attiecas uz pareizas un nepareizas uzvedības principiem, kas pazīstami arī kā morāle.

Tikumīgs cilvēks var izvēlēties sekot kādam ētikas kodeksam. Tomēr termins "tikumība" attiecas uz personas vai grupas būtiskiem (ne vispārīgiem) principiem. Saskaņā ar Kolbergu (Kohlberg, 1976), cilvēkiem nepiemīt iedzimta tikumības sistēma. Bērnībā jēdziens "tikumība" aizsākas ar sekošanu sabiedrībā pieņemtai uzvedībai, galvenokārt lai izvairītos no soda. Pieaugot pašapziņai, šie paša/sociāli uzspiestie "principi" tiek internalizēti. Tomēr ir jāņem vērā, ka šāda veida tikumība var atbilst vai arī neatbilst pieņemtajiem likumiem. Turklāt neviens vienkārši nepieņemtu visas kultūras normas kā tikumību.

Tā kā morālās vērtības ir saistītas ar kultūru, tās var atšķirties dažādās valstīs, ciltīs un etniskajās grupās. Morāli pieņemams akts vienai grupai/etniskajai kopienai var būt aizliegta rīcība citai (piemēram, poligāmija).

Morāle bieži vien ir kulturāli nosacīta atbilde. To var ietekmēt vecāku audzināšana, sociālā mijiedarbība, kopienas normas, draudzība vai reliģiskā pārliecība (Manstead, 2000). Terminu "**morāle**" (no latīņu val. *moralis*, lit. 'maniere, raksturs, pareiza uzvedība') lieto divās atšķirīgās plašās nozīmēs: aprakstošā nozīmē un normatīvā nozīmē. Pirmā ir saistīta ar rīcības kodeksiem, kuri attiecas uz individuālām vai sociālām kultūras vērtībām; savukārt pēdējā atsaucas uz vispārēju vienprātību par to, vai kaut kas ir atzīstams par pareizu vai nepareizu, nesaistot to ar kultūras normām (Gert and Gert, 2017).

Morālā norma ir "uzvedības morālā pareizība", kas var palīdzēt novērtēt, kas ir pareizi un labi konkrētajā situācijā (Harms and Skyrms, 2008). Morālo normu bieži uzskata par norādi, kā cilvēkiem vajadzētu izmantot savu brīvību/personīgo vai publisko uzvedību. To var izteikt kā noteikumus, principus, rīcību un rakstura iezīmes. Citiem vārdiem sakot, morālās normas ir izvērtēšanas un rīcības standarti vai kritēriji. Tiem ir nozīmīga loma ilgtspējīgā uzvedībā. Ir trīs dažādi morālo normu veidi, proti: a) materiālās normas, kas nosaka rīcības līdzekļus, lemjot par to, kādai būtu jābūt (vai nevajadzētu būt) darbībai (piemēram, tīša krāpšana ir nepareiza rīcība); b) formālās normas, kas nosaka rīcības veidu (kas to ir darījis) vai rīcības vai bezdarbības formu (piemēram, taisnīgs cilvēks dzīvo savā godīgumā); c) sintētiskās normas, kas ir darbības apraksta un morālā novērtējuma kombinācija (piemēram, tev nebūs nogalināt) (Harms and Skyrms, 2008).

Morālās normas ir kritēriji, lai spriestu par to, kādiem cilvēkiem mums vajadzētu būt un kādas darbības mums vajadzētu veikt. Tādējādi morālās normas nodrošina zināmu konsekvenci un stabilitāti morālajā dzīvē, ienesot mūsu morāles spriedumos zināmu dziļumu un plašumu. Tās nodrošina mūs ar cilvēka uzvedības modeļiem — "kopsaucējiem". Īsi sakot, morālās normas palīdz noteikt, kas konkrētajā situācijā ir

pareizi un labi. Morālās normas var būt pozitīvas (izturies pret citiem tā, kā tu vēlētos, lai citi izturas pret tevi) vai negatīvas (nenogalini), vispārīgas (esi labs) vai konkrētas (nemelo).

Morālās vērtības ir principu kopums, kas vada indivīdu, vērtējot pareizo un nepareizo. Morālās vērtības veido pamatu, lai attaisnotu personīgus vai kolektīvus lēmumus, nodomus un rīcību; morālās vērtības ir ļoti atkarīgas no kultūras un paradumiem. Kinjērs ar kolēģiem (Kinnier et al., 2000) ir apkopojis morālās vērtības kā:

a) saistības pret kaut ko lielāku nekā tikai sevi vien,

b) pašcieņa un rūpes par sevi,

c) cieņa pret citiem un rūpes par tiem,

d) rūpes par citām dzīvām būtnēm un vidi.

Dažkārt morālās vērtības var iejaukties ētiskajā spriešanā pirms lēmumu pieņemšanas. Dažas no morālajām vērtībām ir uzskaitītas zemāk (Kinnier et al., 2000):

• laba darīšana citiem	• solījumu turēšana
• sadarbība	• laipnība
• līdzjūtība	• lojalitāte
• drosme	• pacietība
• empātija	• cieņa pret citiem
• piedošana	• atbildība par personīgo rīcību
• dāsnums	• paškontrole
• godīgums	• iecietība

Tas kļūst skaidrs, salīdzinot morālo un ētisko vērtību sarakstus, ka tās abas pārklājas. Faktiski ir ļoti grūti pēc definīcijas izskaidrot starp tām esošās atšķirības. Maknamara (McNamara, 2012) skaidro, ka: "*.. cilvēkam, kurš zina atšķirību starp pareizo un nepareizo un izvēlas pareizo, piemīt morālās vērtības*" (3. rindkopa). No otras puses, ja "*morāle atspoguļojas vēlmē darīt pareizi, neskatoties uz to, ka tas ir grūti vai bīstami,* [tad tas] *ir ētiski*" (McNamara, 2012, 3. rindkopa). Būtībā ētika ir morālās vērtības darbībā.

Papildu informācijai

Godin, G., Conner, M., Sheeran, P. (2005). Bridging the intention–behaviour gap: The role of moral norm. *Social Psychology*, 44(4): 497-512. DOI: 10.1348/014466604X17452

Izmantoto avotu saraksts

Gert, B., Gert, J. The Definition of Morality. In: *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Fall 2017 Edition), Edward N. Zalta (ed.), Available at: https://plato.stanford.edu/archives/fall2017/entries/morality-definition/ [24 August 2018]

Harms, W., Skyrms, B. Evolution of Moral Norms (pp. 434-450). In: *The Oxford Handbook of Philosophy of Biology*, ed. Michael Ruse, 2008. Oxford University Press.

Kinnier, R.T., Kernes, J.L., Dautheribes, T.M. (2000). A Short List of Universal Moral Values. *Counseling and Values*, 45(1): 4-16. DOI: 10.1002/j.2161-007X.2000.tb00178.x

Kohlberg, L. (1976). Moral stages and moralization: The cognitive-developmental approach. In Lickona, T. *Moral Development and Behavior: Theory, Research and Social Issues*. Holt, NY: Rinehart and Winston.

Manstead, A.S.R. (2000). The role of moral norm in the attitude–behavior relation. In: D.J. Terry and M.A. Hogg (Eds.), *Applied social research. Attitudes, behavior, and social context: The role of norms and group membership* (pp. 11-30). Mahwah, NJ, US: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.

McNamara, C. (2012). What are Values, Morals, and Ethics? *Blog: Business Ethics, Culture and Performance*. January 2, 2012. Available at: https://managementhelp.org/blogs/business-ethics/2012/01/02/what-are-values-morals-and-ethics/ [11 March 2018]

Merriam-Webster's Thesaurus. Synonyms and Antonyms of Moral. Available at: https://www.merriam-webster.com/thesaurus/moral [12 August 2019]

DATI | INFORMĀCIJA | ZINĀŠANAS | VISPĀRĪGĀS ZINĀŠANAS

DATA | INFORMATION | KNOWLEDGE | COMMON KNOWLEDGE

Latīņu valodā *data* ('**dati**') ir nominatīva daudzskaitlis vārdam *datum* ('tas ir dots'). Datu jēdziens aptver plašu faktu materiālu klāstu, ko sagatavo (savāc) zinātniskajos pētījumos, piemēram, skaitliskos datus, teksta dokumentus un materiālus, attēlus, artefaktus, audio vai video materiālus u. c. Lai iegūtu zinātniskas atziņas (zināšanas), savāktos neapstrādātos datus apstrādā un analizē, piemēram, biomedicīnas jomā termins "dati" ir eksperimentālas procedūras rezultāts. Piemēri datiem: veselības statistika, pārdošanas apjomi, akciju cenas, ģeolokācijas koordinātes, valodas korpusi, audioieraksti, videoieraksti un attēli. Mūsdienās dati vairumā gadījumu ir digitāli pieejami objekti (vienkārši vai sarežģīti), no kuriem daudzi rodas pētniecības procesa rezultātā. Ar pētniecību saistīto datu apstrādes un pārvaldības procesā dati tiek noteikti un savākti to tālākai analīzei un vizualizēšanai.

Var izdalīt dažādus datu tipus:

Pamatojoties uz datu sagatavošanu to tālākai analīzei:

- "Neapstrādāti dati" – skaitļu, attēlu, rakstzīmju vai videoierakstu kopums, pirms pētnieki tos ir "iztīrījuši" un labojuši (Benedetto, 2017).
- "Iztīrīti" jeb filtrēti dati attiecas uz datiem pēc pirmā apstrādes posma. Pēc neapstrādātu datu savākšanas, ir svarīgi tos vispusīgi pārbaudīt un izlabot datu ievades kļūdas (Benedetto, 2017) (piemēram, personas vecumam jābūt no 0 līdz 120 gadiem – līdz ar to vecums, kas ir mazāks par 0 vai lielāks par 120, ir datu ievades kļūda).

Pamatojoties uz datu vākšanas stratēģiju:

- "Lauka izpētes dati" – neapstrādāti dati, ko ievāc "nekontrolētā vidē" (Benedetto, 2017) (piemēram, no sensoriem uz cilvēka ķermeņa, no vides ārpus laboratorijas, no zemes uzmērīšanas, no tīmekļa aptaujām vai kvalitatīvām intervijām).
- "Eksperimentālie dati" – dati, kas ir "iegūti zinātniskās izpētes kontekstā, veicot novērojumus un reģistrējot tos" (Benedetto, 2017, 3. rindkopa).

Pamatojoties uz metodoloģisko pieeju:

- "Kvalitatīvi dati" attiecas uz datiem, kas ir iegūti, izmantojot kvalitatīvas datu vākšanas metodes (piemēram, intervijas un nestrukturēti novērojumi). Tas ļauj kodēt, grupēt vai kategorizēt pētītās parādības vai lietas atribūtus vai raksturlielumus. Statistikā kvalitatīvie dati attiecas uz kategoriju datiem (piemēram, mainīgo lielumi, tādi kā acu krāsa, valsts piederība un pasta indekss, ir dažādas kategorijas). Pat ja tie ir izteikti ar skaitļiem (piemēram, tālruņa numurs), kategoriju mainīgie pēc būtības nav skaitliski, un tos nevar izmantot aprēķiniem kā skaitļus (tikai kā atšķirīgas kategorijas).
- "Kvantitatīvie dati" pēc būtības ir skaitliski, un tos var izmantot matemātiskiem aprēķiniem un statistiskai analīzei. Kvantitatīvo datu piemēri var būt svars,

ātrums, ienākumi (ja tie ir izteikti skaitliskā veidā) vai vecums (ja izteikts kā gadu skaits).

Pamatojoties uz datu strukturēšanas līmeni:

- "Strukturēti dati" ir jebkuri dati, kas ir skaidri definēti un formatēti atbilstoši noteiktiem likumiem. Tas ietver *XML*, *RDF*, *JSON*, objektu vai relāciju datu bāzēs un izklājlapās esošos datus.
- "Nestrukturēti dati" ir dati, kuriem nav iepriekš definētas struktūras. Nestrukturēti datu faili var ietvert teksta un multivides saturu, piemēram, e-pasta ziņojumus, dokumentus ar tekstu, video, fotoattēlus, audio failus, prezentācijas, tīmekļa lapas, cita veida biznesa vai pētniecības dokumentus (Ronk, 2014), ja tie nav formatēti (strukturēti) kādā specifiskā vai iepriekš noteiktā veidā.

Pētniekiem ir svarīgi zināt arī šādus datu veidus:

- "Atvērtie dati" ir "tiešsaistē bez maksas pieejami dati, kurus var lietot, izmantot atkārtoti un izplatīt ar nosacījumu, ka datu avots tiek norādīts un koplietots" (FOSTER, n. d.).
- "Saistītie dati" ir metode, kā publicēt strukturētus datus, lai tos varētu savstarpēji saistīt un tie kļūtu noderīgāki, izmantojot semantiskos vaicājumus (Berners–Lee, 2006). Saistītie dati var būt arī atvērti dati, un tādā gadījumā tos parasti sauc par saistītajiem atvērtajiem datiem (LOD, n. d.).
- "Metadati" ir dati, kas sniedz informāciju par citiem datiem (piemēram, datu kopā esošu datu apraksts). Tos iedala aprakstošajos metadatos (izmanto atklāšanai un identifikācijai), strukturālajos metadatos (izmanto salikto datu objektu struktūras aprakstam) un administratīvajos metadatos (izmanto datu pārvaldībai) (Zeng, 2004).
- "Lielie dati" ir termins, kas apraksta tik apjomīgas un sarežģītas datu kopas, ka tradicionālā datu apstrādes lietojumprogrammatūra nespēj tos apstrādāt (Walker, 2015). Lielo datu kopu piemēri ir veselības dati, no interneta iegūti dokumentu korpusi, mobilo tālruņu un viedo mājas ierīču sensoru dati un citi. "*Lielo datu izaicinājumi ir datu iegūšana, datu glabāšana, datu analīze, meklēšana, koplietošana, pārsūtīšana, vizualizācija, vaicājumi, atjaunināšana, informācijas konfidencialitāte un datu avots*" (Udroiu and Bere, 2018, 7. lpp.).

Termins "dati" atšķiras no citiem saistītiem terminiem - "informācijas" un "zināšanām". **Zināšanas** ir tas, ko mēs zinām; tās ir saistītas ar personas vai personu grupas eksistenci, kas zina (Nagels, 2014). Zināšanu galvenās iezīmes ir fakti (mēs varam zināt tikai faktus vai patiesus apgalvojumus) un pārliecība (faktiska zināšana pret domāšanu, ko mēs zinām) (Nagels, 2014). Zināšanas ir saistītas ar faktu, informācijas vai prasmju iepazīšanu, ko var iegūt formālās izglītības vai pieredzes ceļā (English Oxford Living Dicionaries, n. d.). "Lai gan datu kopumu var izmantot kā vienību, lai tiešā veidā iegūtu informāciju, zināšanas vai gudrību bieži vien iegūst netiešā veidā" (Mitra, 2019, 4. rindkopa). Tāpēc **informācija** ir saistīta gan ar datiem, gan zināšanām. Var iegūt informāciju no datiem; informācijas daļas tad kalpo, lai izprastu konkrētus vai abstraktus jēdzienus, kas rada

zināšanas. Viens piemērs ir dati no tīmekļa servera. Serveris vāc datus par digitālās bibliotēkas apmeklējumiem, piemēram, par katra lietotāja klikšķiem uz tīmekļa dokumenta serveris reģistrē apmeklējuma datumu un laiku, lietotāja IP adresi, tīmekļa dokumenta *URL* adresi, lietotāja izmantotās pārlūkprogrammas tipu. Šie dati sniedz informāciju, tādu kā – cik lietotāju izmanto *Chrome* pārlūkprogrammu, cik tīmekļa lapas lietotāju ir no Apvienotās Karalistes, cik tīmekļa lapas apmeklējumu ir svētdienās. Informāciju iegūst no datiem, pēc tam, kad tie ir analizēti kāda veidā.

Zināšanas var būt skaidri izteiktas vai netiešas. Skaidri izteiktās zināšanas tiek glabātas grāmatās, enciklopēdijās, dokumentos, mācību materiālos, tīmekļa lapās utt. Tās var viegli reproducēt. Skaidri izteiktu zināšanu piemēri ir Pitagora teorēmas matemātiskā formula, koledžas uzņemšanas procesa apraksts vai receptes vienkāršu ēdienu gatavošanai. Netiešās zināšanas ir slēptas cilvēku prasmēs, idejās vai pieredzē, kas viņiem ir prātā, un tās nav viegli izteikt vai interpretēt. Ir svarīgi nodot netiešās zināšanas skaidrāk izteiktās formās, lai tās būtu pieejamas turpmākai atkārtotai izmantošanai (Chugh, 2015).

Viens zināšanu veids ir "**vispārīgās zināšanas**", kas Kembridžas vārdnīcas definīcijā ir "kaut kas tāds, kas ir zināms daudziem cilvēkiem, bet bieži vien nav darīts zināms oficiāli" (Cambridge Dictionary, n. d.), piemēram, ikviens zina, ka *mēs lietojam valodu, lai sazinātos cits ar citu*. Gadījumā, ja jūsu rakstā parādās šādi izteikumi, jums nav jādod atsauce, jo tie tiek uzskatīti par vispārīgām zināšanām. Vispārīgās zināšanas var iedalīt mazākās komponentēs, piemēram, nozares specifiskās vispārīgās zināšanas attiecas uz zināšanām, kuras ir zināmas jebkuram konkrētās jomas pārstāvim. Pieņemsim, ka esat lietišķais valodnieks un savā rakstā skaidrojiet saviem lasītājiem, ka *ir četras galvenās valodas prasmes, proti, klausīšanās, runāšana, lasīšana un rakstīšana*. Lai gan viduvēji izglītots cilvēks var nepareizi nosaukt visas šīs prasmes, nav nepieciešams citēt šādu izteikumu, jo jebkurš lietišķais valodnieks zina šo prasmju mijiedarbību. Tomēr ar vispārīgajām zināšanām ir saistīts kāds sarežģīts jautājums. Šoreiz pieņemsim, ka jūs kā lietišķais valodnieks apgalvojat, ka *rakstītprasmes attīstīšana ir visgrūtākā prasme salīdzinājumā ar citu prasmju attīstīšanu*. Jums ir jāsniedz pierādījumi no empīriskiem pētījumiem vai vajadzības gadījumā no jūsu pašu pētījumiem, lai pamatotu savu apgalvojumu, ka rakstītprasmes attīstīšana ir visgrūtākā no četrām prasmēm. Ir skaidri jāpamato visi apgalvojumi, ko jūs sniedzat savā akadēmiskajā rakstīšanā un kas nav kopīgas zināšanas. Parasti, ja neesat pārliecināts, ka tās ir vispārīgās zināšanas, ir drošāk sniegt atsauci, nevis uzņemties risku.

Reizi (Razi, 2011) pievērš uzmanību izteikumiem, kuri varētu būt neakadēmiski, un min šādu piemēru: "Saskaņā ar pētījuma rezultātiem studenti-sievietes ir sekmīgākas nekā studenti-vīrieši lasāmvielas uztverē svešvalodā" (190. lpp.). Ņemiet vērā, ka vārdu "pētījums" nevar uzskatīt par teksta citātu, jo tas nesniedz nekādu informāciju par avotu, kurā ir minēts šāds apgalvojums. Lasītājam ir padarīti pieejami pierādījumi par konkrētu "pētījumu", kas tiek apspriests, izmantojot atsauci un saistīto avotu.

Ir svarīgi atzīmēt, ka "neskaidras atsauces uz vispārīgām un populārām zināšanām (piemēram, *kā zinām, kā saka*) darbojas kā šķērslis sarunvalodas un neoficiālās valodas

lietošanā" (oriģinālais izcēlums) (Hinkel, 2004, 325. lpp.). Tādēļ ir jāizvairās arī no šādiem sarunvalodas izteicieniem akadēmiskajos darbos.

Lai palīdzētu izlemt, vai jums ir nepieciešama atsauce vai arī jūsu informāciju var uzskatīt par vispārīgām zināšanām un tāpēc atsauce nav vajadzīga, pajautājiet sev (MIT, 2019, 8. lpp.):

- Kas ir jūsu auditorija?
- Kas, jūsuprāt, viņiem jau ir zināms?
- Vai jums jautās, kur ieguvāt informāciju?

Tomēr "zināšanas, kuras uzskata par vispārīgām vienā kultūrā, nācijā, akadēmiskajā nozarē vai grupā, var tādas nebūt kādā citā" (MIT, 2019, 8. lpp.). Ja ir šaubas, rekomendējam atsaukties uz avotu.

Izmantoto avotu saraksts

Benedetto, F. (2017). Data doesn't lie, and it tells us things like this. Available at: http://drfrankbenedetto.com/data-doesnt-lie-and-it-tells-us-things-like-this/ [17 July 2019]

Berners-Lee, T. (2006). Linked data. Available at: https://www.w3.org/DesignIssues/LinkedData.html [10 March 2018]

Chugh, R. (2015). Do Australian Universities Encourage Tacit Knowledge Transfer? In: *Proceedings of the 7th International Joint Conference on Knowledge Discovery, Knowledge Engineering and Knowledge Management*. P. 128-135. DOI: 10.5220/0005585901280135. Available at: https://www.researchgate.net/publication/286920454_Do_Australian_Universities_Encourage_Tacit_Knowledge_Transfer [11 March 2018]

Common knowledge. In: Cambridge Dictionary. Available at: https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/common-knowledge [19 September 2018]

Data. In: English Oxford Living Dictionaries. Available at: https://en.oxforddictionaries.com/definition/data [24 August 2018] (cited as English Oxford living dictionaries)

Hinkel, E. (2004). *Teaching academic ESL writing: Practical techniques in vocabulary and grammar.* Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.

Knowledge. In: English Oxford living dictionaries. Available at: https://en.oxforddictionaries.com/definition/knowledge [11 March 2018] (cited as English Oxford living dictionaries)

Linked open data. Available at http://linkeddata.org/ [10 March 2018] (cited as LOD)

MIT (2019). *Academic integrity at MIT: a handbook for students*, ed. Anna Babbi Klein. Massachusetts Institute of Technology (first publication date: 2005; updated: 2019). Available at: https://integrity.mit.edu/sites/default/files/images/AcademicIntegrityHandbook2019-gray.pdf [15 September 2019]

Mitra, S. (2019). Classifying data for successful modelling. DWBI, updated May 14, 2019. Available at: https://dwbi.org/pages/31/classifying-data-for-successful-modeling [17 July 2019]

Nagel, G. (2014). *Knowledge – A very short introduction.* Oxford: Offord University Press.

Open Data Definition. In: FOSTER project. Available at: https://www.fosteropenscience.eu/taxonomy/term/110 [30 May 2018] (cited as FOSTER)

Razı, S. (2011). *Advanced reading and writing skills in ELT: APA style handbook.* Ankara: Nobel.

Ronk, J. (2014). Structured, semi structured and unstructured data. Available at: https://jeremyronk.wordpress.com/2014/09/01/structured-semi-structured-and-unstructured-data/ [17 July 2019]

Udroiu, R., Bere, P. (2018). Introductory Chapter: Product Lifecycle Management – Terminology. In: R. Udroiu and P. Bere (Eds.), *Product Lifecycle Management – Terminology and Applications*. London: IntechOpen.

Walker, S.J. (2015). Big Data: A Revolution That Will Transform How We Live, Work, and Think. *International Journal of Advertising*, 33(1): 181-183. DOI: 10.2501/IJA-33-1-181-183

Zeng, M. (2004). Metadata types and functions. NISO. Available at: http://marciazeng.slis.kent.edu/metadatabasics/types.htm [10 March 2018]

Iestādes kultūras un prakses vadlīnijas

AKADĒMISKĀ GODĪGUMA KULTŪRA | ĒTIKAS INFRASTRUKTŪRA

CULTURE OF ACADEMIC INTEGRITY | ETHICS INFRASTRUCTURE

Akadēmiskā godīguma kultūra ir organizācijas gars un klimats, kas informē par ētisku uzvedību un veicina to, kā arī efektīvi un iedarbīgi risina ētiska rakstura nepilnības. Godīguma kultūra palīdz veidot uzticības kopienas, kas ietekmē izglītības un pētniecības iestāžu stratēģiju, rīcību un darbību, piemēram, godīgums ir vajadzīgs, lai studenti tiešām mācītos un viņu iegūtajiem grādiem būtu vērtība. Diploms no universitātes, kurā atklātība un akadēmiskais godīgums netiek augstu vērtēts, var nebūt vērtība darba devējam. Tas var radīt problēmas studentiem, uzsākot darba gaitas, jo diploms precīzi neatspoguļo studenta spējas. Turklāt, attiecībā uz profesionālo praksi, plašākai sabiedrībai var būt ļoti riskanti, ja atbildīgos amatos strādā cilvēki bez nepieciešamajām zināšanām attiecīgajā jomā, piemēram, medicīnas, juridiskajās, inženierzinātņu un grāmatvedības profesijās.

Ētikas infrastruktūra "sastāv no formālām un neformālām sistēmām – katra no tām iekļauj komunikācijas, uzraudzības un sankciju komponentes –, kā arī no klimata, kas atbalsta šīs sistēmas" (Tenbrunsel et al., 2003, 287. lpp.). Tas attiecas uz ētikas pārvaldības instrumentiem, piemēram, ētikas kodeksiem, uzticības dienestiem, palīdzības dienestiem, ētikas komisijām, revīzijām, dažādām politikām un procedūrām, tiesībsargiem.

ENAI rekomendācija

Galvenā pieeja, lai apkarotu akadēmisko noteikumu pārkāpumus un negodīgumu augstākajā izglītībā, ir izstrādāt visas iestādes mēroga stratēģijas akadēmiskā godīguma kultūras veicināšanai, izmantojot tādas darbības kā: norādījumu un izglītības nodrošināšanu visām ieinteresētajām personām par tādu vērtību pieņemšanu, kas saistītas ar akadēmisko godīgumu (godīgums, taisnīgums, uzticamība, atbildība, cieņa un drosme (ICAI, 2014)); darbaudzināšanu par atbildīgu rīcību pētniecībā; pētniecības politikas izstrādi; institucionālu atbalstu pētniecības ētikas uzraudzībai; mācību programmu un novērtējuma izstrādi; ētisko vadību.

Minimālās prasības akadēmiskā godīguma kultūras izstrādei

Piascik, P., Brazeau, G.A. (2010). Promoting a Culture of Academic Integrity. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 74(6): 113.

Izmantoto avotu saraksts

Fundamental Values Project. International Center for Academic Integrity (ICAI), 2014. Available at: http://www.academicintegrity.org/icai/resources-2.php [26 April 2018] (cited as ICAI)

Tenbrunsel, A.E., Smith-Crowe, K., Umphress, E.E. (2003). Building houses on rocks: the role of the ethical infrastructure in organizations. *Social Justice Research*, 16(3): 285-307.

RĪCĪBAS KODEKSS | ĒTIKAS KODEKSS | AKADĒMISKĀ GODĪGUMA KOMISIJA | DISCIPLINĀRLIETU KOMISIJA | ĒTIKAS KOMISIJA | PĒTNIECĪBAS ĒTIKAS KOMISIJA | AUDITS

CODE OF CONDUCT | CODE OF ETHICS | ACADEMIC INTEGRITY COMMITTEE | DISCIPLINARY COMMITTEE | ETHICS COMMITTEE | RESEARCH ETHICS COMMITTEE | AUDIT

Termini "**ētikas kodekss**" un "**rīcības kodekss**" bieži vien tiek savstarpēji aizstāti. Gan ētikas kodeksu, gan rīcības kodeksu izmanto, lai veicinātu ieinteresēto personu noteiktas uzvedības formas. Ētikas kodekss nosaka vērtības un principus, un to izmanto lēmumu pieņemšanai, savukārt rīcības kodekss nosaka virzienu vērtību un principu piemērošanai konkrētās situācijās (Nieweler, 2014).

Ētikas kodeksu un rīcības kodeksu var izstrādāt vienas iestādes, organizācijas, profesijas vai arī iestāžu/organizāciju apvienības vajadzībām, profesionālajai jomai (piemēram, juristu ētikas kodekss), pētniecības jomai (piemēram, ētikas kodekss sociālajiem pētījumiem) vai citām darbības sfērām.

Ir vairāku veidu komisijas (jeb speciālistu grupas), kas ir saistītas ar akadēmisko un pētniecības godīgumu (tādas kā akadēmiskā godīguma komisija, disciplinārlietu komisija, ētikas komisija, pētniecības ētikas komisija), kuras parasti izveido universitātes vai fakultātes/skolas līmenī saskaņā ar valsts un universitātes standartiem.

Šo komisiju uzdevumi var būt šādi:

- izskatīt studentu izdarīto pārkāpumu lietas;
- izskatīt personāla izdarīto pārkāpumu gadījumus;
- apstiprināt pētniecības projektus, lai mazinātu ar pētniecības godīgumu saistītos riskus (ētiskā apstiprināšana);
- novērtēt un izpētīt iestādes statusu attiecībā uz akadēmisko godīgumu (ētiskā novērtēšana);
- izstrādāt ar akadēmisko godīgumu saistītus standartus un izpildes procedūras (akadēmiskā godīguma uzlabošanas politika);
- pārskatīt zinātniskos rakstus pirms to iesniegšanas publicēšanai;
- izskatīt personāla vai studentu apelācijas;
- veicināt atbilstošus rīcības standartus.

Sabiedrības veselības pētījumos pētniecības ētikas komisijas vai institucionālās izvērtēšanas padomes veido neatkarīgas personas, kas ir atbildīgas par pētījumu protokolu ētisko izvērtēšanu, kuros ir iesaistīti cilvēki vai dzīvnieki (ētiskā apstiprināšana), tādējādi nodrošinot, ka protokoli ir ētiski pamatoti un ar zinātnisku vērtību un ka tie tiks izstrādāti saskaņā ar ētikas principiem.

Katrai komisijai ar regulām vai vadlīnijām ir jādefinē:

- komisijas mērķis un pilnvaras,
- komisijas sastāvs,

- komisijas locekļu nepieciešamā kvalifikācija,
- komisijas locekļu amata termiņi,
- komisijas locekļu iecelšanas un atstādināšanas procedūra,
- minimālais sanāksmju biežums,
- sīki izstrādāts lietu izskatīšanas un lēmumu pieņemšanas procedūru apraksts,
- apelāciju izskatīšanas procedūras,
- iespējamo rezultātu saraksts (ja piemērojams).

Studentu iekļaušana šajās komisijās ir ļoti vēlama (Morris, 2016, 407. lpp.) (piemēram, Insubrijas universitātē (Itālija) universitātes ētikas komisiju veido 5 locekļi, ieskaitot studentu (Commissione Etica di Ateneo, n. d.)). Dažās valstīs, piemēram, Čehijā (The Higher Education Act of the Czech Republic, n. d.), tas pat ir ar likumu noteikts.

Auditēšana ir viena no metodēm, ko var izmantot ētikas infrastruktūras (tā sauktie ētikas pārvaldības rīki) vērtēšanai. Pētniecībai un augstākajai izglītībai ir raksturīgi vairāki snieguma audita veidi, tādi kā datu audits (piemēram, pētījumu ierakstu, politikas, darbību, personāla vai iekārtu pārbaude, lai garantētu atbilstību ētiskajiem vai juridiskajiem standartiem vai institūcijas politikai (Resnik, 2015)), ētikas audits (piemēram, pārbaude attiecībā uz atbilstību organizācijas un ieinteresēto personu (ieskaitot sabiedrību kopumā) ētiskajiem standartiem, ietverot sistemātisku ētikas jautājumu izvērtēšanu; šāda pārbaude ir saistīta ar vērtībām (Carmichael et al., 1998)). Saskaņā ar Resniku (Resnik, 2015), "auditus var veikt regulāri, izlases veidā vai kāda iemesla dēļ (t. i., reaģējot uz problēmu)".

ENAI rekomendācija

Iestāžu līmenī ir jāpieņem un jādara publiski pieejams gan rīcības kodekss, gan ētikas kodekss. Šie kodeksi ir periodiski jāpārskata; ir jābūt izveidotai organizatoriskai struktūrai/struktūrām, kas atbild par šādas pārskatīšanas veikšanu, piemēram, ētikas komisijai.

Kodeksu izstrādes vadlīniju piemēri

Gilman, S. C. (2005). *Ethics Codes and Codes of Conduct as Tools for Promoting an Ethical and Professional Public Service: Comparative Successes and Lessons*. OECD study. Available at: https://www.oecd.org/mena/governance/35521418.pdf [9 March 2018]

Model Code of Ethics Principles. Professional standard councils, June 2002. Available at: https://www.psc.gov.au/sites/default/files/Model%20code%20of%20ethics%20principles.pdf [9 March 2018]

Kodeksu piemēri

ACM Code of Ethics and Professional Conduct. Available at: https://www.acm.org/about-acm/acm-code-of-ethics-and-professional-conduct [9 March 2018]

The European Code of Conduct for Research Integrity (revised edition) (2017). ALLEA - All European Academies. Available at: http://www.allea.org/wp-content/uploads/2017/05/ALLEA-European-Code-of-Conduct-for-Research-Integrity-2017.pdf [9 March 2018]

The Netherlands Code of Conduct for Academic Practice: Principles of good academic teaching and research (first 2004; revised 2014). Available at: http://www.vsnu.nl/files/documenten/Domeinen/Onderzoek/The_Netherlands_Code%20of_Conduct_for_Academic_Practice_2004_(version2014).pdf [9 March 2018]

Piemēri ar auditu saistītām pieejamajām vadlīnijām vai citai informācijai

Auditing in Higher Education, 2016, Vol. 1, Iss. 1. Association of College & University Auditors. Available at: http://www.acua.org/ACUA_Resources/documents/IAAwarenessNewsletterTemplatePDF.pdf [26 February 2018]

Guidance for Editors: Research, Audit and Service Evaluations. Committee on Publication Ethics, 2014. Available at: https://publicationethics.org/files/Guidance_for_Editors_Research_Audit_and_Service_Evaluations_v2_0.pdf [26 February 2018]

Higher Education Audit Committee Guidebook. Grant Thornton, 2016. Available at: https://www.grantthornton.com/~/media/content-page-files/nfp/pdfs/2016/Higher-ed-Audit-committee-guide.ashx [26 February 2018]

Sadlak, J. (2006). *Academic Values and Ethical Considerations as a Basis for Re-Assessment of the Role of the University [and other Higher Education Institutions] in a Contemporary Society*. UNESCO-European Centre for Higher Education. Available at: https://www.oecd.org/site/imhe2006bis/37477525.pdf [26 February 2018]

Papildu informācijai

Gelling, L. (1999). Role of the research ethics committee. *Nurse education today*, 19(7): 564-569.

Hendershott, A., Drinan, P., Cross, M. (2000). Toward Enhancing a Culture of Academic Integrity. *NASPA journal*, 37(4): 587-598.

Research Ethics Committees: Basic concepts for capacity-building. World Health Organization, 2009. Available at: http://www.who.int/ethics/Ethics_basic_concepts_ENG.pdf [9 March 2018]

The Institutional Animal Care and Use Committee. National Institutes of Health Office of Extramural Research. Available at: https://grants.nih.gov/grants/olaw/tutorial/iacuc.htm [9 March 2018]

Izmantoto avotu saraksts

Carmichael, S., Hummels, H., ten Klooster, A., van Luijk, H. (1998). *How ethical auditing can help companies compete more effectively at an international level?* European Institute for Business Ethics. Available at: http://training.itcilo.it/actrav_cdrom1/english/global/code/audit.htm [14 February 2018]

Commissione Etica di Ateneo. Available at: https://www.uninsubria.it/siti-tematici-o-federati/commissione-etica-di-ateneo [14 August 2019]

Morris, E.J. (2016). Academic Integrity Policy and Practice. In: Bretag, T. (ed.), *Handbook of Academic Integrity*. Springer Singapore. DOI: 10.1007/978-981-287-098-8

Nieweler, A. (2014). *Code of Ethics and Code of Conduct – What's the Difference?* Available at: https://www.whistleblowersecurity.com/code-of-ethics-and-code-of-conduct-whats-the-difference/ [9 March 2018]

Resnik, D.B. (2015). *Glossary of Commonly Used Terms in Research Ethics*. National Institute of Environmental Health Science, National Institutes of Health. Available at: https://www.niehs.nih.gov/research/resources/bioethics/glossary/index.cfm [14 February 2018]

The Higher Education Act of the Czech Republic. Act no. 111/1998 Coll. (amended and consolidated). Available at: http://www.msmt.cz/file/45431_1_1/ [9 March 2018]

DATU PĀRVALDĪBA

DATA MANAGEMENT

Datu pārvaldība būtu sistemātiski jāorganizē, lai atbilstoši apstrādātu, uzglabātu un piekļūtu datiem. Efektīva datu pārvaldība ir būtiska jebkurā pētniecības jomā, lai novērstu vai mazinātu iespējamos riskus, kas var rasties jebkurā projekta posmā, sākot no datu savākšanas līdz to glabāšanai, analīzei un koplietošanai.

Pētniekiem ir ieteicams apsvērt iespēju izstrādāt datu pārvaldības plānu, lai jau iepriekš noteiktu, kā dati jāapstrādā projekta laikā un pēc tā pabeigšanas. Datu pārvaldības plāns nodrošinās pareizu datu formātu, organizāciju un anotāciju, vienkāršu arhivēšanu datu bāzēs turpmākai analīzei, vieglāku datu atkārtotu izmantošanu un datu zuduma novēršanu. Plānā jāiekļauj informācija par datu vākšanu un analīzi, datu glabāšanu/saglabāšanu un atkārtotu izmantošanu/izplatīšanu. Turklāt efektīva datu pārvaldība palīdz samazināt manipulēšanas ar datiem un datu falsifikācijas risku. Vismaz viena persona būtu jau iepriekš jānorīko par datu pārvaldītāju.

Datu repozitoriji kalpo dažādu materiālu uzkrāšanai, glabāšanai un koplietošanai, piemēram, Apvienotajā Karalistē *UK Data Archive*; Lietuvā *MIDAS*, *LiDA*; *Re3data*.

Pieejamo datu pārvaldības vadlīniju piemēri

Best practice guidelines on publishing ethics: a publisher's perspective, second edition. Wiley. Available at: https://authorservices.wiley.com/asset/photos/Ethics_Guidelines_26.04.17.pdf [13 March 2018]

Clinical tools (including Guidelines for Responsible Data Management in Scientific Research). Available at: https://ori.hhs.gov/images/ddblock/data.pdf [13 March 2018]

CSE's White Paper on Promoting Integrity in Scientific Journal Publications, 3.4 Digital Images and Misconduct. Available at: http://www.councilscienceeditors.org/wp-content/uploads/entire_whitepaper.pdf [13 March 2018]

Michener K. W. (2015). Ten Simple Rules for Creating a Good Data Management Plan. *PLOS Computational Biology,* 11(10): e1004525. DOI: 10.1371/journal.pcbi.1004525

ORI "Forensic Images Samples" for the quick examination of scientific images. The Office of Research Integrity. Available at: https://ori.hhs.gov/samples [13 March 2018]

Rosner, M., Yamada, K. M. (2004). What's in a picture? The temptation of image manipulation. *The Journal of Cell Biology*, 166(1): 11-15.

Papildu informācijai

Data Management plans. Digital Curation Centre, University of Edinburgh. Available at: http://www.dcc.ac.uk/resources/data-management-plans [10 March 2018]

Web of Science Core Collection. Available at: https://clarivate.com/products/web-of-science/databases/ [9 March 2018]

Izmantoto avotu saraksts

LiDA: Lietuvos HSM duomenų archyvas. Available at: http://www.lidata.eu/en/index.php [4 June 2018]

MIDAS: mokslo duomenų archyvas. Available at: https://www.midas.lt/public-app.html#/midas?lang=en [4 June 2018]

Re3data: Registry of Research Data Repositories. Available at: https://www.re3data.org/ [4 June 2018]

UK Data Archive. Available at: http://www.data-archive.ac.uk/ [9 March 2018]

ZIŅOŠANA PAR PĀRKĀPUMU (TRAUKSMES CELŠANA) | ZIŅOŠANA PAR BEZATBILDĪGU PĒTNIECĪBAS PRAKSI

WHISTLEBLOWING | REPORTING IRRESPONSIBLE RESEARCH PRACTICES

Visi akadēmiskās kopienas locekļi būtu jāmudina ziņot par pārkāpumiem un darbībām, kas rada potenciālus riskus. Iestādēm būtu jāpieņem mēri, lai aizsargātu ziņotājus un nodrošinātu, ka apsūdzības tiek izskatītas godīgi pat tad, ja ir iesaistīti augsta līmeņa darbinieki.

Jāuzsver, ka **ziņošana par pārkāpumu** ir sabiedrības interesēs. Dažās kultūrās ziņošanu par pārkāpumu uztver kā sinonīmu personu denonsēšanai, ietverot šī vārda negatīvo blakusnozīmi. Ir skaidri jānošķir – denonsēšana ir negatīva rīcība ar mērķi kādam nodarīt kaitējumu, savukārt ziņošana par pārkāpumu ir pozitīvs akts ar mērķi attīrīt iestādi no negatīvas rīcības un novērst kaitējumu tās reputācijai.

Iestādes var arī gūt labumu no iespējas anonīmi ziņot par pārkāpumu, jo īpaši attiecībā uz korupcijas gadījumiem, piemēram, izmantojot uzticības tālruņus vai palīdzības dienestus. Ideālā gadījumā ziņošanai par pārkāpumu nevajadzētu būt anonīmai, jo ziņotājiem būtu jāuzņemas atbildība par savu rīcību.

Lai gan ziņotāji bieži vien ir motivēti indivīdi, kas rīkojas vieni paši, ir gadījumi, kad brīvprātīgo tīkli un grupas sadarbojas organizētā veidā, lai novērstu sistēmisku korupciju un nelikumīgu darbību. Šāda tīkla piemērs ir organizācija "Dissernet", kas darbojas Krievijā. Tā ir aktīvistu grupa, kas atklāj augsta līmeņa plaģiātismu noslēguma darbos un akadēmiskajos rakstos. Tā īpaši pievēršas doktora grādiem, ko bez nopelniem piešķir Krievijas akadēmiķiem un politiķiem (Dissernet, n. d.; Wikipedia, n. d.). Vēl viens šāds piemērs ar līdzīgu misiju ir "VroniPlag Wiki", ko uztur Vācijā bāzēta grupa (VroniPlag Wiki, n. d.). Plašsaziņas līdzekļos joprojām tiek ziņots par nelikumīgas darbības piemēriem, ko bieži vien atklāj izmeklēšanas ziņojumi (piemēram, BBC Panorama, 2017; BBC File, 2018). Koena un Uinčas darbā (Cohen and Winch, 2011) ir ziņots par diplomu un akreditācijas dokumentu ražotāju, kuri darbojas dažādās valstīs, izplatību.

Lai arī bezatbildīgu pētniecības praksi nepieskaita akadēmisko noteikumu pārkāpumiem, tā var radīt ievērojamu kaitējumu reputācijai un izraisīt neuzticēšanos indivīdiem, grupām un iestādēm. Šāda prakse ietver ētikas vadlīniju neievērošanu, paviršību, nepareizu autoru sarakstu veidošanu, pretrunīgu datu nesniegšanu vai maldinošu analītisko metožu izmantošanu (WCRI, 2010).

ENAI rekomendācija

Augstākās izglītības un pētniecības iestādēm, kā "*arī ar tām saistītiem žurnāliem, profesionālajām organizācijām un aģentūrām, ir jābūt izstrādātām* [stingrām un pārredzamām] *procedūrām, kā reaģēt uz liecībām par pārkāpumiem un bezatbildīgu pētniecības praksi un kā aizsargāt personas, kas godprātīgi ziņo par šādu rīcību. Ja tiek apstiprināts pārkāpums vai cita bezatbildīga pētniecības prakse, nekavējoties ir jāveic*

atbilstošie pasākumi" (WCRI, 2010, 12. punkts), lai labotu vai atsauktu visus artefaktus, kas var maldināt vai radīt kaitējumu. Atbildīgajiem par bezatbildīgo rīcību var piemērot sankcijas un viņiem var būt nepieciešama izglītošana. Ja tiek ziņots par pārkāpumiem universitātes augstākajos līmeņos, par situāciju ir jāziņo neatkarīgai ētikas un godīguma komisijai ārpus organizācijas.

Izmantoto avotu saraksts

Cohen, E.B., Winch, R. (2011). *Diploma and Accreditation Mills: New Trends in Credential Abuse*, Verifile Limited and Accredibase, March 2011, p. 23-25. Available at: http://www.esrcheck.com/file/Verifile-Accredibase_Diploma-Mills.pdf [27 April 2018]

Degrees of Deception. BBC File on 4 16/01/2018. Available at: http://www.bbc.co.uk/programmes/b09ly731 [27 April 2018] (cited as BBC File)

Dissernet. In: Wikipedia. Available at: https://en.wikipedia.org/wiki/Dissernet [27 April 2018]

Student Load Scandal. BBC Panorama 13/11/2017. Available at: http://www.bbc.co.uk/programmes/b09g5l1c [27 April 2018] (cited as BBC Panorama)

Vroniplag wiki. Available at: http://de.vroniplag.wikia.com/wiki/Home [27 April 2018]

WCRI (2010). Singapore Statement on Research Integrity. W*orld Conference on Research Integrity*, 22nd September 2010. Available at: https://wcrif.org/documents/327-singapore-statement-a4size/file [10 September 2018]

Диссернет [Dissernet]. Available at: https://www.dissernet.org/ [25 May 2018] (cited as Dissernet)

RISKU PĀRVALDĪBA

RISK MANAGEMENT

Katram pētījumam vai pētniecības projektam ir dažādi riski, piemēram, finansiālie, juridiskie, ētiskie, tehnoloģiskie, metodoloģiskie, fiziskie, ar personālu saistītie, ar reputāciju saistītie.

Akadēmiskā godīguma pārkāpumi var būt saistīti ar (Baccarini and Melville, 2011):

- pētniecības metodoloģiju (datu falsifikācija vai manipulācijas, plaģiātisms, nepamatota prasību izteikšana);
- finansējumu (krāpšana, korupcija, nedeklarēts interešu konflikts);
- pētāmām personām vai citiem komandas locekļiem (fizisks vai psiholoģisks kaitējums, nepietiekama cieņa pret citām kultūrām, dzimumā balstīta uzmākšanās);
- procedūrām (neziņots pārkāpums, piekrišanas atteikums, konfidencialitātes pārkāpums).

Vissmagākie pārkāpumi dažkārt noved pie iestādes negatīva atspoguļojuma plašsaziņas līdzekļos un reputācijas zaudēšanas ar iespējamām nopietnām finansiālajām sekām.

Lai novērstu šādus riskus, iestādēm būtu jānosaka riski, kas ir saistīti (ne tikai) ar akadēmisko godīgumu, un jāievieš pasākumi to novēršanai vai mazināšanai. Ja riskus nevar novērst, iestādei ir jāsagatavo atbildes scenāriji šo risku rašanās gadījumiem. Tas jo īpaši attiecas uz augsta riska pētniecības projektiem. Katrā projekta pieteikumā ir jāidentificē riski un jāveic pasākumi to mazināšanai vai likvidēšanai.

Saskaņā ar Bakarini un Melvilu (Baccarini and Melville, 2011), vispārīgo **risku pārvaldību** veido:

- saziņa un apspriešanās ar ieinteresētajām personām;
- projekta risku pārvaldības konteksta izveide;
- risku apzināšana – to cēloņi, iespējamība un ietekme;
- risku novērtēšana, ar mērķi noteikt to prioritātes;
- risku apstrāde, t. i., riska notikumu pārvaldības stratēģiju izstrāde;
- projekta risku pārvaldības procesa efektivitātes uzraudzība un pārskatīšana.

Šīs aktivitātes ir jebkura pētniecības projekta pārvaldības pamatā, un projekta vadītājs ir tieši atbildīgs par to realizāciju.

ENAI rekomendācija

Katrā pētniecības projektā ir jānosaka iespējamie riski, ņemot vērā to iespējamību un ietekmi, un ir jāizstrādā atbilstoši to ietekmes mazināšanas pasākumi. Risku pārvaldības plāns vajadzības gadījumā būtu jāuzrauga un jāpārskata galvenajam pētniekam un to arī vajadzētu atbalstīt universitātes iekšējām struktūrām, piemēram, institucionālajai izvērtēšanas padomei.

Katra riska identificēšana ietver tā kategoriju, varbūtību, rādītājus, ietekmi, attiecīgo ieinteresēto pusi/ attiecīgās ieinteresētās puses, pretpasākumu mehānismu un personu/ personas, kas atbild par riska apstrādi. Atbilstošā risku pārvaldības metode būtu jāizvēlas, ņemot vērā iestādes politiku, kultūras kontekstu un pētniecības jomu.

Projekta risku pārvaldības tehniku piemērs

Cagliano, A.C., Grimaldi. S., Rafele, C. (2015). Choosing project risk management techniques. A theoretical framework. *Journal of Risk Research*, 18(2): 232-248. DOI: 10.1080/13669877.2014.896398

Izmantoto avotu saraksts

Baccarini, D., Melville, T. (2011). Risk management of research projects in a University context - An exploratory study. *Paper presented at 36th Annual Conference for Australian University Building Educators*, Bond University, Gold Coast. Paper 17. Available at: http://epublications.bond.edu.au/aubea_2011/17 [19 September 2018]

DZIMUMĀ BALSTĪTA UZMĀKŠANĀS | IZMANTOJOŠAS ATTIECĪBAS

GENDER-BASED HARASSMENT | EXPLOITATIVE RELATIONSHIPS

Izmantošana var notikt varas attiecībās, piemēram, starp studentu un zinātnisko vadītāju vai studentu un mācībspēku, kad cietušais ir pakļauts noteiktiem pienākumiem pret izmantotāju un jūtas nespējīgs atteikties no netaisnām vai nepamatotām prasībām. **Izmantojošu attiecību** piemēri: zinātniskais vadītājs pieprasa sevi norādīt kā autoru rakstam, kura tapšanā viņš nav devis ieguldījumu; mācībspēks pieprasa, lai studenti nopirktu viņa sarakstītu mācību grāmatu, vai arī pieprasa intīmas attiecības kā nosacījumu eksāmena nokārtošanai.

Dzimumā balstīta uzmākšanās var ietvert studentu, akadēmisko aprindu pārstāvju, zinātnisko vadītāju, vienaudžu un citu indivīdu darbības, kas notikušas mācīšanas, mācīšanās, vērtēšanas, industriālās stažēšanās, lauka prakses vai pētījumu laikā. Šādu apstākļu izraisītā iebiedēšana un personīgais diskomforts rada šķēršļus izglītības iegūšanas progresam, saziņai, mobilitātei un zinātniskajai tīklošanai.

Austrālijas valdības kvalitātes un standartu aģentūra, kas atbild par augstāko izglītību (TEQSA), ir izstrādājusi norādījumus par labklājību un drošību (TEQSA, 2018), kuros ir izklāstīti iestāžu pienākumi aizsargāt savus studentus un darbiniekus no vairākiem apzinātiem riskiem. Norādījumi ietver (TEQSA, 2018, 2. lpp.):

- iespējas un kontaktus, kur studentiem vajadzības gadījumā meklēt atbalstu;
- īpaša veida personiskā atbalsta pakalpojumu pieejamību;
- pārliecināšanos, ka piedāvātie atbalsta pakalpojumi atbilst studentu plūsmu vajadzībām;
- drošas vides veicināšanu;
- kritisku incidentu pārvaldību.

Norādījumos iestādes mudina "veikt preventīvas darbības, lai mazinātu incidentus" (TEQSA, 2018, 5. lpp.), nevis vienkārši reaģēt uz sūdzībām.

Citi dzimumā balstītas uzmākšanās piemēri: students(-e), kurš(-a) saskaras ar zinātniskā vadītāja vai kolēģa seksuālu uzmākšanos vai uzbrukumu darbā iekārtošanas laikā; studenta(-es) uzmākšanās (vajāšana) universitātes personālam; skolotājs vai students izmanto nepiedienīgu humoru, vai joko par seksu vai kādu no dzimumiem, vai lieto dzimumu pazemojošas iesaukas. Atsevišķos gadījumos šādu nepareizu izturēšanos var traktēt gan kā noziegumu, gan kā ētikas pārkāpumu.

ENAI rekomendācija

Lai novērstu dzimumā balstītu uzmākšanos, ir būtiski regulāri izglītot akadēmisko sabiedrību. Regulāri jāizglīto arī tās personas, kas izmeklē šāda veida nepareizu izturēšanos, lai nodrošinātu, ka visi gadījumi tiek risināti sensitīvi ar atbilstošiem korekcijas līdzekļiem.

Dzimumā balstītas uzmākšanās vadlīniju un politiku piemēri

Policy on preventing sexual and gender-based harassment. Approved January 27, 2011; updated May 2013. Ontario Human Rights Commission. Available at: http://www.ohrc.on.ca/en/policy-preventing-sexual-and-gender-based-harassment-0 [25 May 2018]

Sexual Harassment Guidance: Harassment of Students by School Employees, Other Students, or Third Parties. Approved 13 March 1997; revised 16 October 2015. U.S. Department of Education. Available at: https://www2.ed.gov/about/offices/list/ocr/docs/sexhar01.html [19 September 2018]

Izmantoto avotu saraksts

TEQSA (2018). Guidance Note: Wellbeing and Safety. Version 1.2 (8 January 2018). Tertiary Education Quality and Standards Agency, Australian Government. Available at: https://www.teqsa.gov.au/sites/g/files/net2046/f/guidance-note-wellbeing-and-safety-v1-2.pdf?v=1515375436 [25 May 2018]

Zinātnes un pētniecības vadlīnijas

Zinātnisko darbību var uzskatīt gan par procesu (piemēram, notiekoša izpēte), gan par rezultātu (piemēram, zāļu vai rīku izstrāde). Visa zinātniskā darbība nozīmē zinātnisku metožu izmantošanu, kas attiecas uz pielietotajām tehnikām hipotēžu vai priekšlikumu (iespējamie skaidrojumi par konkrētu parādību, kas var būt vai nebūt pierādīta) formulēšanai un pārbaudīšanai, izmantojot sistemātiskus novērojumus, mērījumus un eksperimentus (Hoyningen-Huene, 2008). Kā pedagoģisks termins zinātniskās darbības var arī būt saistītas ar zinātniskiem eksperimentiem, ko izmanto kā mācību līdzekli visos izglītības līmeņos, lai studentus iepazīstinātu ar zinātnisko metodoloģiju.

Zinātnisko darbu var saprast kā ļoti plašu terminu, kas attiecas ne tikai uz zinātniskā pētījuma sagatavošanu un publicēšanu, bet arī uz zinātnieka profesijas aprakstu. Zinātniskais darbs ir īpaši svarīgs sabiedrībai, kad tiek radītas zināšanas, kuras ļauj zinātnei attīstīties (piemēram, novatoriski projekti vai revolucionāri atklājumi), kas savukārt veicina zinātniskās literatūras uzlabošanu, tāpēc zinātniskā darba mērķim vajadzētu būt pārliecinātai un, cik vien iespējams, ticamai, atbilstošai un skaidrai informēšanai (COPE, n. d.).

Pētniecība ir rūpīga, sistemātiska, patstāvīga intelektuāla aktivitāte, kas veicina jaunu faktu atklāšanu un jaunu ideju pārbaudi par kādu konkrētu tēmu. Saskaņā ar Komisijas sniegto informāciju Padomei un Eiropas Parlamentam (Researchers in the European Research Area, 2003) pētniecība, saistīta ar universitātēm un publiskajām vai privātām pētniecības organizācijām vai zinātņu akadēmijām, dod iespēju cilvēkiem iesaistīties jaunu zināšanu, produktu, procesu, metožu un sistēmu izstrādē vai radīšanā, kā arī projektu vadīšanā.

Saskaņā ar Fraskati (OECD, 2015), pētniecība un eksperimentālā izstrāde "*ietver radošu un sistemātisku darbu, ko veic, lai paplašinātu zināšanas, tostarp zināšanas par cilvēci, kultūru un sabiedrību, un lai izstrādātu jaunu pielietojumu pieejamajām zināšanām*". Dažāda veida pētījumi, piemēram, lietišķie, fundamentālie, korelācijas, eksperimentālie un kvalitatīvie, tiek veikti atkarībā no pētījuma galvenā un galīgā mērķa.

Papildu informācijai

Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing, and Publication of Scholarly Work in Medical Journals (2017). ICMJE. Available at: http://www.icmje.org/icmje-recommendations.pdf [10 March 2018]

Izmantoto avotu saraksts

Committee on Publication Ethics: COPE | *Promoting integrity in research publication*. Available at: https://publicationethics.org/ [10 March 2018] (cited as COPE)

Hoyningen-Huene, P. (2008). Systematicity: The nature of science. *Philosophia*, 36(2): 167-180.

OECD (2015), *Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development*, The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities, OECD Publishing, Paris. DOI: 10.1787/9789264239012-en.

Researchers in the European Research Area: One Profession, Multiple Careers (July 2003 COM (2003) 436 final). Brussels: Communication from the Commission to the Council and the European Parliament. Available at: https://cdn1.euraxess.org/sites/default/files/policy_library/careercommunication_en.pdf [10 March 2018]

ZINĀTNIEKS | PĒTNIEKS

SCIENTIST | RESEARCHER

Zinātnieks ir persona, kas ir aktīvi iesaistījusies zinātniskajā procesā. Ir dažādi veidi, kā iesaistīties zinātnē, – studēt vai mācīt to vai veikt zinātnisko darbu, piemēram, šajā definīcijā nav iekļauts zinātnes entuziasts, kas tikai interesējas par zinātniskiem atklājumiem un kam līdz ar to ir pasīva saikne ar zinātni. Turklāt terminiem "zinātnieks" un "pētnieks" dažās valstīs var būt atšķirīga nozīme, piemēram, Lietuvā un Latvijā zinātnieks ir persona ar doktora grādu, turpretim pētniekam šī kvalifikācija nav obligāta.

Pētnieks ir persona, kas veic rūpīgu un sistemātisku pētījumu vai izpēti par kādu tēmu, jomu vai problēmu, lai atklātu vai pārskatītu faktus, principus, teorijas vai praktiskus pielietojumus. Balstoties uz Fraskati (OECD, 2015) un Eiropas Komisijas ziņojumu Padomei un Eiropas Parlamentam (Researchers in the European Research Area, 2003, 6. lpp.) pētnieks ir profesionālis, kas "ir iesaistīts jaunu zināšanu, produktu, procesu, metožu un sistēmu konceptuālā vai fiziskā izstrādē un attiecīgo projektu vadībā". Saskaņā ar Starptautisko Zinātnes padomi (ICSU, 2008) pētnieki ir atbildīgi par savu pētījumu ētisku, godīgu, atvērtu un cieņpilnu veikšanu un rezultātu paziņošanu, kā kopiena pētnieki dala atbildību, lai veicinātu zinātni sabiedrības labā un izvairītos no iespējamām briesmām, ko rada zinātnes pielietojums. Pētnieki ne tikai ir atbildīgi par savu personīgo un karjeras attīstību un mūžizglītību, bet viņiem tajā ir arī aktīvi jāiesaistās, jo viņiem ir aprīkojums un atbalsts, lai varētu pielāgoties un būt elastīgi arvien daudzveidīgākā, mobilākā un globālākā pētniecības vidē (Concordat to Support the Career Development of Researchers in UK, 2008).

Eiropas pētnieku hartā (The European Charter for Researchers, 2005) ir noteiktas šādas pētnieku atbildības: pētniecības brīvība, ētikas principi, profesionālā atbildība, profesionālā attieksme, līgumsaistības un juridiskās saistības, pārskatatbildība, laba pētniecības prakse, rezultātu izplatīšana un izmantošana, sabiedrības iesaistīšanās, attiecības ar uzraudzītājiem (un vadītājiem), uzraudzības un vadības pienākumi un pastāvīga profesionālā attīstība.

Izmantoto avotu saraksts

Researchers in the European Research Area: One Profession, Multiple Careers (July 2003 COM (2003) 436 final). Brussels: Communication from the Commission to the Council and the European Parliament. Available at: https://cdn1.euraxess.org/sites/default/files/policy_library/careercommunication_en.pdf [10 March 2018]

Freedom, responsibility and universality of science. Paris: International Council for Science (ICSU), 2008. (cited as ICSU)

OECD (2015), *Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development*, The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities, OECD Publishing, Paris. DOI: http://dx.doi.org/10.1787/9789264239012-en.

The Concordat to Support the Career Development of Researchers - An Agreement between the Funders and Employers of Researchers in the UK. June 2008. Available at:

https://www.sussex.ac.uk/webteam/gateway/file.php?name=vitae-concordat-2011.pdf&site=377 [10 March 2018]

The European Charter for Researchers. 2005/251/ES, Official EU Bulletin dated 22 March 2005. Available at: https://euraxess.ec.europa.eu/jobs/charter/european-charter [10 March 2018]

PĒTNIECĪBAS ĒTIKA | PĒTNIECISKAIS GODĪGUMS | PĒTNIECISKĀ KRĀPŠANA | PĒTNIECĪBAS NOTEIKUMU PĀRKĀPUMS

RESEARCH ETHICS | RESEARCH INTEGRITY | RESEARCH FRAUD | RESEARCH MISCONDUCT

Kopumā **pētniecības ētika** ir plašāks jēdziens nekā pētnieciskais godīgums. Tomēr abus terminus izmanto visaptverošā veidā.

Kā apgalvo Bošamps un Čildress (Beauchamp and Childress, 2013), pētniekiem ir jāievēro atzīta ētiskā prakse un ētikas pamatprincipi, kas ir piemēroti/specifiski viņu nozarei, kā arī ētikas standarti, kas dokumentēti dažādos valsts, nozares vai iestādes ētikas kodeksos. Turklāt Eiropas Rīcības kodeksā pētnieciskā godīguma jomā ir apkopoti galvenie noteikumi, kas pētniekam ir jāievēro saskaņā ar pētnieciskā godīguma definīciju (ALLEA, 2017) un sniedz pilnīgu un izsmeļošu **pētnieciskā godīguma** definīciju, kas prasa, lai pētniecība tiktu veikta saskaņā ar četriem principiem - uzticamība, godīgums, cieņa un pārskatatbildība.

Pētnieciskā krāpšana attiecas uz ētikas principu pārkāpumu pētniecībā, savukārt **pētniecības noteikumu pārkāpumi** izskaidro nepareizas rīcības rašanās vietas. Lai risinātu šo nepareizo rīcību, Publikāciju ētikas komisija (*Committee on Publication Ethics – COPE*) sniedz vadlīnijas, kā iestādēm un žurnāliem būtu jāreaģē uz pētniecības noteikumu pārkāpumiem publikācijās un publicēšanas procesā.

Pētnieciskās krāpšanas un pētniecības noteikumu pārkāpumu iemesli akadēmiskajās aprindās ir, piemēram, karjeras spiediens (akadēmiskajās aprindās bieži ir sastopams princips "publicē vai zaudē") vai grūtības reproducēt dažus rezultātus, kas var pamudināt pētniekus "manipulēt" ar datiem (par kuriem ir ziņots datu fabricēšanas/falsifikācijas vadlīnijās) (piemēram, Breen, 2003; Brice and Bligh, 2004; Fanelli et al., 2015; Kumar, 2008; van Dalen and Henkens, 2012).

Piemēri pieejamajām vadlīnijām pētnieciskā godīguma uzlabošanai un cīņai pret pētniecisko krāpšanu/pētniecības noteikumu pārkāpumu

COPE. *Guidelines*. Available at: https://publicationethics.org/resources/guidelines [9 March 2018]

The European Code of Conduct for Research Integrity (revised edition). All European Academies, 2017. Available at: https://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/other/hi/h2020-ethics_code-of-conduct_en.pdf [9 March 2018]

Research Misconduct Procedures & Guidelines. University of Colorado Boulder, Research & Innovation Office. Available at: https://www.colorado.edu/researchinnovation/rcr/research-misconduct/procedures-guidelines [9 March 2018]

Research Integrity. National Institutes of Health, Office of Extramural Research. Available at: https://grants.nih.gov/grants/research_integrity/research_misconduct.htm [9 March 2018]

Public Health Service Policies on Research Misconduct; Final Rule 42 CFR Parts 50 and 93 (Part III). In: *Federal Register on May 17, 2005*. Department of Health and Human Services. Available at: https://ori.hhs.gov/sites/default/files/42_cfr_parts_50_and_93_2005.pdf [9 March 2018]

Papildu informācijai

Resources for Research Ethics Education. Available at: http://research-ethics.org/introduction/what/ [10 March 2018]

Izmantoto avotu saraksts

ALLEA (2017). *The European Code of Conduct for Research Integrity (revised edition)*. All European Academies, 2017. Available at: https://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/other/hi/h2020-ethics_code-of-conduct_en.pdf [9 March 2018]

Beauchamp, T.L., Childress, J.F. (2013). *Principles of Biomedical Ethics*, 7th Edition. Oxford: Oxford University Press.

Breen, K.J. (2003). Misconduct in medical research: whose responsibility? *Internal Medicine Journal*, 33: 186-191.

Brice, J., Bligh, J. (2004). Author misconduct: not just the editors' responsibility. *Medical Education*, 39: 83-89.

Fanelli, D., Costas, R., Larivière, V. (2015). Misconduct Policies, Academic Culture and Career Stage, not Gender or Pressures to Publish, Affect Scientific Integrity. *PLoS ONE*, 10(6): e0127556.

Kumar, M.N. (2008). A Review of the Types of Scientific Misconduct in Biomedical Research. *Journal of Academic Ethics*, 6: 211-228.

van Dalen, H.P., Henkens, K. (2012). Intended and unintended consequences of a publish-or-perish culture: A worldwide survey. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 63(7): 1282-1293.

ATBILDĪGA PĒTĪJUMA VEIKŠANA | APŠAUBĀMA PĒTNIECĪBAS PRAKSE

RESPONSIBLE CONDUCT OF RESEARCH | QUESTIONABLE RESEARCH PRACTICES

Atbildīga pētījuma veikšana ir zinātniskās darbības prakse, kas noved pie pamatotas un ētiskas zinātnes un galu galā pie sabiedrības uzticības zinātniekiem un zinātniskajām atziņām. Pētījumi ir jāveic godīgi, precīzi un objektīvi, un atbildīgas pētījuma veikšanas vadlīnijām ir jāveicina augstāko zinātnisko un ētisko standartu ievērošana. Četri galvenie atbildīga pētījuma veikšanas noteikumu avoti ir profesionālie kodeksi, valdības noteikumi, institūciju politikas un personiskā pārliecība.

Dažādas prakses var tikt uzskatītas par **apšaubāmu pētniecības praksi**, piemēram, paviršība vai nolaidība, apstrādājot pētījumu rezultātus, neziņoti interešu konflikti (Research Integrity and Compliance, n.d.), neobjektīva rezultātu ziņošana, paplašināta (angļu val. *augmented*) publikācija un dāvināta autorība vai viesautorība. Saskaņā ar ASV Nacionālo Zinātņu akadēmiju, Nacionālo Inženierijas akadēmiju un Medicīnas institūtu (National Academy of Sciences, National Academy of Engineering, & Institute of Medicine, 1992, kā citēts Agnoli et al., 2017, 1. lpp.), apšaubāma pētniecības prakses ir "metodoloģiskas un statistiskas prakses, kas rada neobjektīvu zinātnisko literatūru un mazina pētniecības rezultātu ticamību un atkārtojamību". Apšaubāma pētniecības prakse nesasniedz pētniecības noteikumu pārkāpumu līmeni, lai gan tā joprojām rada bažas par pētniecības un zinātnes kvalitāti un ticamību (Banks et al., 2016; Research Integrity and Compliance, n.d.). Arī Martinsons un kolēģi (Martinson et al., 2005) apgalvo, ka nopietna nepareiza rīcība pētniecībā kaitē zinātnes reputācijai un grauj sabiedrības atbalstu zinātnei, un dažkārt mazāk nepareizas pētniecības formas to plašās redzamības un izplatības dēļ var būt kaitīgākas sabiedrības uzticībai zinātnei.

Pirmo visaptverošo sarakstu ar nozīmīgākajām un mazāk nozīmīgām nepareizām rīcībām pētniecībā, aptverot visas jomas, publicēja Butērs ar kolēģiem (Bouter et al., 2016).

ENAI rekomendācija

Izglītošana par atbildīgu pētījuma veikšanu ir obligāta visiem bakalaura un maģistrantūras līmenī studējošajiem un pētniekiem, kurus atbalsta finansēšanas aģentūras.

Par atbildīgu pētījumu veikšanu pieejamo vadlīniju piemēri

Steneck, N.H. *ORI Introduction to the Responsible Conduct of Research*. Available at: https://ori.hhs.gov/ori-introduction-responsible-conduct-research [10 March 2018]

10 Guidelines for the Responsible Conduct of Research. In: *Responsible Science: Ensuring the Integrity of the Research Process: Volume II*. National Academy of Sciences (US), National Academy of Engineering (US) and Institute of Medicine (US) Panel on Scientific Responsibility and the Conduct of Research. Washington (DC): National Academies Press (US); 1993. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK236192/ [10 March 2018]

Izmantoto avotu saraksts

Agnoli, F., Wicherts, J.M., Veldkamp, C.L., Albiero, P., Cubelli, R. (2017). Questionable research practices among Italian research psychologists. *PLoS One*, 12(3): 1-17. doi: 10.1371/journal.pone.0172792.

Banks, G.C., Rogelberg, S.G., Woznyj, H.M., Landis, R.S., Rupp, D.E. (2016). Editorial: Evidence on Questionable Research Practices: The Good, the Bad, and the Ugly. *Journal of Business Psychology,* 31(3): 323-338. DOI: 10.1007/s10869-016-9456-7

Bouter, L.M., Tijdink, J., Axelsen, N., Martinson, B.C., ter Riet, G. (2016). Ranking major and minor research misbehaviors: results from a survey among participants of four World Conferences on Research Integrity. *Research Integrity and Peer Review*, 21: 1-17. DOI: 10.1186/s41073-016-0024-5.

Martinson, B.C., Anderson, M.S., de Vries R. (2005). Scientists behaving badly. *Nature*, 435 (7043): 737-738. DOI: 10.1038/435737a PMID: 15944677.

Research Integrity and Compliance. MIT. Available at: http://research.mit.edu/research-integrity-and-compliance/general-misconduct-and-questionable-research-practices [9 March 2018]

Responsible science: Ensuring the integrity of the research process (Vol. I). National Academy of Sciences, National Academy of Engineering, & Institute of Medicine. Washington, DC: National Academy Press, 1992.

ĒTISKĀ NOVĒRTĒŠANA | ĒTISKĀ APSTIPRINĀŠANA | IZVAIRĪŠANĀS NO KAITĒJUMA | INFORMĒTA PIEKRIŠANA

ETHICS ASSESSMENT | ETHICAL APPROVAL | AVOIDING HARM | INFORMED CONSENT

Ētisko principu novērtēšana ir daļa no ētiskās izvērtēšanas un apstiprināšanas procesa. Parasti par pētījuma veikšanu atbildīgajam galvenajam pētniekam ir jāidentificē riski, kas saistīti gan ar pētījumu, gan ar izvēlēto metodoloģiju, un jāpaskaidro, kā šos riskus pārvaldīs un mazinās. Pēc atbilstošām mācībām novērtēšana būtu jāveic ieceltajai speciālistu grupai ētikas jautājumos vai pētniecībā aktīvam augstākā līmeņa akadēmiskajam vai zinātniskajam personālam (kam ne vienmēr ir oficiāli uzdots šis pienākums), piemēram, attiecībās "zinātniskais vadītājs–doktorantūras students" zinātniskajam vadītājam nevajadzētu veikt studenta ētisko novērtēšanu saistītā pētījuma (interešu konflikta) un iespējamās subjektivitātes dēļ.

Ētisko apstiprināšanu parasti veic iestādes līmenī, un tajā var iekļaut likumdošanas vadlīnijas no juridiskām vai valdības organizācijām. Pirms pētniecības uzsākšanas projektējums un plāni ir jāpakļauj ētiskās apstiprināšanas procesam. Apstiprināšanas process parasti ietvers jautājumus par sociālo atbildību, pētniecības metožu un procesu stingrību, pienākumu rūpēties par dzīviem pētniecības objektiem (cilvēkiem un dzīvniekiem), saistīto riska faktoru identifikāciju un pārvaldību, atbilstību jebkuriem noteikumiem un teorētiskiem pamatojumiem (Brall et al. 2017). Lai gan ir daudz izcilu vadlīniju par ētisku apstiprināšanu, nav vienotas universālas pieejas, kas varētu atbilst visām pētniecības situācijām.

Korijs un kolēģi (Corey et al., 1998) ir izstrādājuši ētisku lēmumu pieņemšanas modeli, ko daudzas organizācijas izmanto savā ētiskās apstiprināšanas procesā (kā citēts avotā: Cottone and Claus, 2000):

1. solis: identificēt problēmu;
2. solis: identificēt iespējamos iesaistītos jautājumus;
3. solis: pārskatīt attiecīgās ētikas vadlīnijas;
4. solis: ievērot attiecīgos likumus un normatīvos aktus;
5. solis: veikt konsultācijas;
6. solis: apsvērt iespējamos un varbūtīgos darbības virzienus;
7. solis: uzskaitīt iespējamo darbības virzienu sekas;
8. solis: izvēlēties labāko darbības virzienu.

Ētiskā apstiprināšana palīdz novērst iespējamo kaitējumu [ko rada izglītojošas darbības vai pētījumi], no kura ir jāizvairās vai vismaz tas ir jāmazina ar stingriem piesardzības pasākumiem.

Proaktīvās darbības identificējamo risku (personisko, sociālo vai citu) novēršanai ietver sabiedrības un zinātniskās kopienas informēšanu un brīdināšanu par iespējamām kļūdu

sekām, ļaunprātīgu izmantošanu vai atteikšanos sadarboties ieviestajos aizsardzības pasākumos. Viens no līdzekļiem ir informētas piekrišanas nepieciešamība, ja cilvēki ir iesaistīti pētījumā kā pētniecības dalībnieki.

Tā kā zinātniskajā pētniecībā var iesaistīt tikai brīvprātīgos, **informēta piekrišana** (rakstiska vai mutiska piekrišana un atļauja) ir obligāta, jo īpaši medicīnā, socioloģijā un dažkārt jurisprudencē (Code of Human Research Ethics, 2010). Mutiskas piekrišanas formu dažkārt var izmantot sociāliem pētījumiem (piemēram, to var ierakstīt audioierakstā). Biomedicīnas pētījumos tikai rakstiska piekrišana ir pieņemams pierādījums, kas ir iegūts brīvprātīgas līdzdalības politikas ietvaros un kas attiecas uz "cilvēka pētniecības subjekta brīvu gribu, lemjot par to, vai piedalīties pētniecības pasākumā" (Hogan, 2008, 952. lpp.).

Informācija, ko dalībniekiem sniedz pirms informētas piekrišanas saņemšanas, var atšķirties atkarībā no pētījuma veida, zinātnes jomas, iestādes īpatnībām vai citiem apstākļiem. Parasti tā iekļauj šādus vispārējus elementus: pētījuma nosaukumu un mērķi, atbildīgo iestādi un/vai personu, kontaktpersonu, pētījuma dalībnieka lomas skaidrojumu, ētisko apsvērumu izskaidrojumu, personas datu apstrādes skaidrojumu, pētījuma dalībnieka sniegtās informācijas apstrādes skaidrojumu, iespējamo risku skaidrojumu. Kā ir norādījusi Karaliskā aprūpes koledža (Royal College of Nursing) brīvi dota informēta piekrišana ir galvenais elements ētiskā pētniecībā, kad ir iesaistīti cilvēki un "tai ir saistošs ētiskais un tiesiskais regulējums" (RCN, 2011, p. 6. lpp.).Turklāt var būt arī īpašas prasības attiecībā uz noteiktiem pētniecības veidiem, piemēram, sociālo zinātņu pētījumos ir jāsaņem piekrišana, lai veiktu balss vai videoierakstu. Ilgstošu pētījumu gadījumos atkārtotu piekrišanu dažkārt var saņemt neoficiāli (t. i., mutiski) ar nosacījumu, ka oficiālā piekrišana ir pārskatīta iepriekš noteiktā laikā (Durham, 2014).

Informētas piekrišanas galvenais mērķis ir aizsargāt pētījuma subjektus. Tas arī aizsargā pētniekus/ārstus-klīnicistus no apsūdzībām par nolaidību, neziņošanu vai neizpaušanu. Tāpēc ir nepieciešama līdzsvarota un mijiedarbību veicinoša diskusija par a) ieguvumiem un riskiem, b) alternatīvām metodēm/procedūrām/ārstēšanu un c) par to, kāpēc šī metode/procedūra/ārstēšana ir izvēlēta, salīdzinot ar citām alternatīvām (Chico and Taylor, 2018). Tāpat arī pacientu ārstēšanas gadījumā būtu nepieciešama skaidra diskusija par to, kas varētu notikt, ja pacients izvēlētos neārstēties utt.

Ja pētījuma dalībnieki ir nepilngadīgie vai personas, ko uzskata par nespējīgām sniegt savu informētu piekrišanu, piekrišana ir jāsniedz viņu vecākiem vai aizbildņiem. Turklāt piekrišana ir jāsaņem arī no pašiem dalībniekiem, kad tas ir iespējams.

Pētniekiem ir jānodrošina, lai informētas piekrišanas pierādījumi tiktu pienācīgi dokumentēti un uzglabāti drošā un konfidenciālā veidā. Rakstiskās informētās piekrišanas veidlapas pirms pētījuma uzsākšanas ir jāparaksta gan pētniekam, gan dalībniekam vai vecākiem/aizbildņiem.

Informētas piekrišanas veidlapu piemēri

Forms & Consent Templates. Stanford University Research Compliance Office. Available at: https://humansubjects.stanford.edu/new/resources/forms_templates/ [11 March 2018]

Informing participants and seeking consent (Last updated on 19 Mar 2018). Health Research Authority. Available at: https://www.hra.nhs.uk/planning-and-improving-research/best-practice/informing-participants-and-seeking-consent/ [11 March 2018]

Izmantoto avotu saraksts

Brall, C., Maeckelberghe, E., Porz, R., Makhoul, J., Schröder-Bäck, P. (2017). Research Ethics 2.0: New Perspectives on Norms, Values, and Integrity in Genomic Research in Times of Even Scarcer Resources. *Public Health Genomics*, 20(1): 27-35. DOI: 10.1159/000462960

Chico, V., Taylor, M.J. (2018). Using and Disclosing Confidential Patient Information and The English Common Law: What are the Information Requirements of a Valid Consent? *Medical Law Review*. 26(1): 51-72.

Code of Human Research Ethics. The British Psychological Society, 2010, 2nd edition. Available at: https://www.bps.org.uk/sites/beta.bps.org.uk/files/Policy%20-%20Files/BPS%20Code%20of%20Human%20Research%20Ethics.pdf [11 March 2018]

Corey, G., Corey, M.S., Callanan, P. (1998). *Issues and ethics in the helping professions* (5th ed.). Pacific Grove, CA: Brooks/Cole.

Cottone, R.R., Claus, R.E. (2000). Ethical Decision-Making Models: A Review of the Literature. *Journal of Counseling & Development*, 78(3): 275-283. DOI: 10.1002/j.1556-6676.2000.tb01908.x

Durham, J. (2014). Ethical challenges in cross-cultural research: a student researcher's perspective. *Australian and New Zealand Journal of Public Health*, 38: 509-512. DOI: 10.1111/1753-6405.12286

Hogan, S.O. (2008). Voluntary Participation. In: *Encyclopedia of Survey Research Methods*, ed. T. J. Lavrakas. DOI: 10.4135/9781412963947.n629. Online Publication Date: January 1, 2011.

RCN (2011). Informed consent in health and social care research. In: *RCN guidance for nurse's Second edition*. The Royal College of Nursing, 2011.

KONFIDENCIALITĀTE | KONFIDENCIALITĀTES PĀRKĀPŠANA

CONFIDENTIALITY | CONFIDENTIALITY VIOLATION

2016. gadā Eiropas Savienība ieviesa Vispārējo datu aizsardzības regulu, un no 2018. gada 25. maija tai piekrita visas dalībvalstis (GDPR, n. d.). Šis tiesību akts nosaka privātpersonu, uzņēmumu, institūciju pienākumus un tiesības attiecībā uz privāto datu glabāšanu, uzturēšanu, izmantošanu un aizsardzību, piemēram, saistībā ar izglītību un pētniecību to piemēro personas *"datiem, kas attiecas uz cilvēkiem, rakstiem vai pētniecības pieteikumiem, kas iesniegti zinātniskajai recenzēšanai, ierakstiem personāla lietās, tiesvedību saistībā ar izmeklēšanu, kā arī uz īpašumdatiem"* (Resnik, 2015).

Konfidencialitāte būtu jāpiemēro arī attiecībā uz "pseidonimizāciju", kur var daļēji identificēt pētījuma subjektu.

Konfidencialitātes pārkāpums var būt nopietns akadēmisko noteikumu pārkāpums. Tas var notikt, ja nav ieviestas atbilstošas procedūras, lai pārvaldītu un aizsargātu personas vai jutīgus datus.

ENAI rekomendācija

Iestāžu noteikumiem, kas ir saistīti ar konfidencialitātes nodrošināšanu, ir jāatbilst tiesību aktiem, tie skaidri jāapraksta un jāizskaidro akadēmiskajai kopienai. Lai novērstu konfidencialitātes pārkāpumus, ir ieteicams, plānojot pētījumus, šo jautājumu izskatīt gan datu pārvaldības stratēģijā, gan risku pārvaldības plānā.

Izmantoto avotu saraksts

GDPR Portal. *The EU General Data Protection Regulation*. Available at: https://www.eugdpr.org/ [27 April 2018]

Resnik, D.B. (2015). *Glossary of Commonly Used Terms in Research and Ethics*. National Institute of Environmental Health Science, National Institutes of Health, May 2015. Available at: https://www.niehs.nih.gov/research/resources/bioethics/glossary/index.cfm [14th August 2019]

Akadēmiskās rakstīšanas un publicēšanas vadlīnijas

AUTORTIESĪBAS | AUTORA MANTISKĀS TIESĪBAS | AUTORA ĒTISKĀS TIESĪBAS

COPYRIGHT | AUTHOR'S PATRIMONIAL RIGHTS | AUTHOR'S ETHICAL RIGHTS

Autortiesības regulē valsts tiesību akti.

Bernes konvencija, kas pirmoreiz tika pieņemta 1886. gadā, kalpoja par pamatu daudzu Eiropas valstu nacionālajiem autortiesību normatīvajiem aktiem (WIPO, 1886). Tādējādi visu veidu tiesības, tostarp morālās, ētiskās un cita veida tiesības, kas saistītas ar intelektuālo īpašumu, ir aprakstītas valsts tiesību aktos, piemēram, Lietuvas Republikas Autortiesību likumā, Apvienotās Karalistes Intelektuālā īpašuma autortiesību likumā.

Autori kā intelektuālā īpašuma tiesību īpašnieki var vienoties par sava darba intelektuālo īpašuma tiesību nodošanu trešajām personām. Kā norāda Resniks (Resnik, 2015), autortiesību likumos ir arī aprakstīts "taisnīgs izmantošanas izņēmums, kas atļauj ierobežotu izmantošanu nekomerciāliem mērķiem bez atļaujas".

Starp valstīm pastāv atšķirības intelektuālā īpašuma tiesībās, kas saistītas ar studentu izstrādātajiem darbiem saistībā ar viņu studijām. Daudzās valstīs (piemēram, Apvienotajā Karalistē, Īrijas Republikā, Lietuvā) intelektuālā īpašuma tiesības par darbu, ko veic bakalaura un pēcdiploma studiju līmeņa studenti un kas attiecas uz viņu studijām, ir augstākās izglītības iestādei, nevis studentiem. Tomēr dažās citās valstīs (piemēram, Vācijā), kur tiesības paliek studentam, var rasties grūtības saistībā ar to, kā tiek glabāti un izmantoti studentu darbi, jo īpaši, augšupielādējot tos teksta salīdzināšanas programmatūrā.

ENAI rekomendācija

Ir ieteicams pārbaudīt autortiesību ierobežojumus attiecībā uz jebkuru artefaktu, ko kāds ir paredzējis izmantot, piemēram, var būt noteikta maksa par tā lietošanu vai arī ierobežojumi attiecībā uz tā izmantošanu; ja tā ir atvērtā piekļuve, tā var būt bezmaksas personīgai lietošanai, bet ne komerciālai izmantošanai.

Visos gadījumos, kad artefaktus veido sadarbībā ar iestādēm, projektos vai citās sadarbības formās, ir ieteicams iepriekš apspriest intelektuālā īpašuma tiesības un vienoties par visiem autortiesību jautājumiem.

Augstākās izglītības iestādēm būtu skaidri jāinformē studenti par situāciju saistībā ar intelektuālā īpašuma tiesībām attiecībā uz darbiem, ko viņi izstrādā studiju laikā. Studentiem ir jābūt informētiem arī par to, vai viņu uzdevumu risinājumi tiks apkopoti un glabāti repozitorijos, kuriem piekļūst ar teksta salīdzināšanas programmatūru, lai tos varētu salīdzināt ar citiem darbiem. Augstākās izglītības iestādēm būtu jāsniedz norādījumi saviem studentiem patentu vai zīmolvārdu reģistrēšanā.

Nacionālo autortiesību likumu piemēri

Seimas (2016). *Republic of Lithuania Copyright Law* (version valid from 1 June 2016). Available at: https://e-

seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/5d10f130b83f11e5be9bf78e07ed6470?positionInSearchResults=0&searchModelUUID=40ad19a7-b6ff-45e5-8c77-628ca56096a9 [24 February 2018]

UK Government (n.d.). *UK Intellectual Property and copyright law*. Available at: https://www.gov.uk/topic/intellectual-property/copyright [9 March 2018]

Izmantoto avotu saraksts

Resnik, D.B. (2015). *Glossary of Commonly Used Terms in Research Ethics*. National Institute of Environmental Health Science, National Institutes of Health. Available at: https://www.niehs.nih.gov/research/resources/bioethics/glossary/index.cfm#a750735 [24 February 2018]

WIPO (1886). *The Berne Convention for the Protection of Literary and Artistic Works*. World Intellectual Property Organization, 1886. Available at: http://www.wipo.int/treaties/en/ip/berne/ [24 February 2018]

AUTORS | AUTORĪBA | LĪDZAUTORS | KORESPONDĒJOŠAIS AUTORS | LĪDZAUTORA IEGULDĪJUMS | NEĒTISKA AUTORĪBA | AUTORĪBAS SAGROZĪŠANA | DĀVINĀTA AUTORĪBA VAI VIESAUTORĪBA | PIESPIEDU AUTORĪBA | PASŪTĪJUMAUTORĪBA | NEMINĒTS AUTORS | PASŪTĪJUMRAKSTĪŠANA | IZDOMĀTA AUTORĪBA

AUTHOR | AUTHORSHIP | CO-AUTHOR | CORRESPONDING AUTHOR | CONTRIBUTORSHIP | UNETHICAL AUTHORSHIP | AUTHORSHIP ABUSE | GIFT OR GUEST AUTHORSHIP | COERCION AUTHORSHIP | GHOST AUTHORSHIP | GHOST WRITER | GHOSTWRITING | INVENTED AUTHORSHIP

Vispārīga definīcija un kritēriji

Zinātnē **autorība** ir būtisks elements pētniecības pārskatatbildībā pret ieinteresētajām personām un sabiedrību. Pētniekiem autorība ir individuālās uzticības un reputācijas pamats, un tā var būt svarīga akadēmiskās karjeras attīstībai, sociālai atzinībai un popularitātei, ekonomiskajiem un finanšu ieņēmumiem utt. Lai gan kopumā, **autoru** var definēt kā jebkuru personu, kas ir devusi ieguldījumu oriģināla darba tapšanā, autorības kritēriji var atšķirties dažādās akadēmiskajās nozarēs. Arvien vairāk akadēmisko iestāžu, zinātnisko sabiedrību un zinātnisko žurnālu izstrādā īpašas vadlīnijas autorības piešķiršanai.

Medicīnā un ar to saistītajās bioloģijas nozarēs atzītāko vadlīniju autors ir Starptautiskā Medicīnas žurnālu redaktoru komisija (*International Committee of Medical Journal Editors – ICMJE*); skat. http://www.icmje.org/). Vadlīnijās ir ietverti šādi kritēriji (ICMJE, n. d.): i) būtisks ieguldījums darba koncepcijā vai projektēšanā vai datu ieguvē, analīzē vai interpretēšanā, ii) darba uzmetuma sagatavošana vai tā satura kritiska pārskatīšana, iii) publicējamās versijas galīgā apstiprināšana, iv) vienošanās par atbildību attiecībā uz visiem darba aspektiem. Lai varētu kvalificēties kā autors, ir jāizpilda visi kritēriji, un autoru sarakstā ir jāiekļauj visas personas, kas atbilst šiem četriem kritērijiem. *ICMJE* vadlīnijās nav aplūkots jautājums par autoru uzskaitījuma kārtību, kas parasti balstās uz līdzautoru relatīvo lomu un ieguldījuma apsvēršanu. Pirmais autors, kuram ir lielākā redzamība, bieži vien ir tas, kurš ir paveicis lielāko darba daļu. Korespondējošais autors var būt vai nu pirmais, vai pēdējais no līdzautoriem, tomēr šeit bieži vien ir izņēmumi. Tā kā arvien lielāka nozīme tiek piešķirta autoru uzskaitījuma secībai un lomām, publikācijās arvien biežāk tiek izraudzīti divi vai vairāki pirmie, pēdējie un/vai korespondējošie autori, pat ja tas rada ētiskus un metodoloģiskus jautājumus.

Citās zinātnes jomās, jo īpaši tajās, kas nodarbojas ar lieliem datiem un kam ir plaša sadarbība (piemēram, fizikā), kritēriji var nebūt tik stingri un precīzi definēti, piemēram, līdzautori var tikt uzskaitīti alfabētiskā secībā; autoru sarakstā var iekļaut personas, kas nav pazīstamas ar šo konkrēto pētījumu vai manuskriptu. Lai gan pēdējais piemērs, iespējams, ir pieņemts noteiktā jomā, tomēr būtu rūpīgi jāizvērtē tā ētiskā ilgtspēja. Faktiski var apgalvot, ka ikvienam, kas kvalificējas par autoru, būtu jāsniedz intelektuāls ieguldījums pētījumā.

Bieži vien **līdzautora ieguldījumu** uzskata par autorības sinonīmu; tomēr tas var ietvert arī to subjektu ieguldījumu, kuri pilnībā neatbilst autorības kritērijiem. Viņu ieguldījums būtu jāatzīmē kādā konkrētā manuskripta daļā, piemēram, "Pateicības".

Atbildība par autorības piešķiršanu

Publicēšanas ētikas komisija (*The Committee on Publication Ethics – COPE*; skat. https://publicationethics.org/) iesaka autorības jautājumu izskatīt pētījuma sākumā un autorību regulāri apspriest visā pētījuma laikā. Ir ieteicams glabāt rakstisku informāciju par visām apspriedēm un vienošanām. Ikviens ir rakstiski jāinformē par visām izmaiņām. Saskaņā ar *ICMJE* (ICMJE n. d.) autorības piešķīrums ir to personu atbildība, kuras vada darbu. Šeit pastāv vispārēja vienošanās, ka strīdus par autorību būtu jāizšķir pašiem pētniekiem un/vai akadēmiskajām iestādēm (nevis, piemēram, žurnāliem vai žurnālu redaktoriem).

ICMJE (ICMJE, n. d.) ir precizējusi, ka autorības kritērijus nedrīkst izmantot, lai izslēgtu iespējamos ieguldījuma veicējus, un ka ikvienam, kas atbilst tādiem kritērijiem kā darba projektēšana un/vai datu iegūšana un interpretēšana, arī ir jādod iespēja iesaistīties gala manuskripta rakstīšanā un apstiprināšanā.

Ir viegli saprotams, ka jaunam pētniekam varētu būt grūti iesaistīties diskusijā par autorību ar vadošajiem pētniekiem. Šis apsvērums tikai palielina nepieciešamību pēc skaidras un iepriekšējas autorības kritēriju noteikšanas un pētnieku (un jo īpaši galveno pētnieku un zinātnisko vadītāju) izglītošanas. Ja rodas strīdi, tiem pēc iespējas vajadzētu risināties miermīlīgā, nevis apsūdzošā garā. Var būt noderīgi izpētīt, kā autorības tika izlemtas, un diskutēt, kā darbs būtu izskatījies, ja nebūtu bijis konkrētā ieguldījuma.

Akadēmiskajām iestādēm ir jābūt atbildīgām par akadēmiskajā kopienā pieņemto vadlīniju izstrādi un par pētnieku turpmāko izglītošanu. Turklāt vajadzētu arī būt izstrādātām procedūrām, kā risināt ar autorību saistītos strīdus (piemēram, tiesībsargiem, neatkarīgām komisijām un pētniecības godīguma birojiem).

Visbeidzot, ir ļoti ieteicams, lai visi, kas atbilst autorības kritērijiem, būtu iekļauti līdzautoru sarakstā neatkarīgi no viņas/viņa amata akadēmiskajā iestādē (tostarp tehniķi un studenti). Manuskripta beigās vienmēr būtu jāiekļauj nodaļa, kurā ir sīki izklāstīti līdzautoru individuālie ieguldījumi (iespējams, saistībā ar kritērijiem, kas ir pieņemti, lai lemtu par autorību).

Neētiska autorība

Autorībai ir būtiska nozīme pārskatatbildības nodrošināšanā zinātniskās pētniecības jomā, tādēļ neētisku autorības piešķiršanu uzskata par zinātnisko pārkāpumu. **Neētiska autorība**, ko var definēt arī kā **autorības sagrozīšanu**, ietver to autoru iekļaušanu sarakstā, kuru pienesums pētījumā ir bijis neliels vai nekāds (dāvināta autorība vai

viesautorība un goda autorība), kā arī to personu izslēgšanu, kuras, gluži pretēji, ir pelnījušas autorību.

Dāvinātu autorību, viesautorību vai goda autorību bieži vien uzspiež, piemēram, augstākā līmeņa zinātnieki, laboratoriju un katedru vadītāji, un šajā gadījumā to var definēt arī kā **piespiedu autorību**. Par šādām situācijām vienmēr ir jāziņo organizatoriskajai struktūrai, kas ir atbildīga par pārkāpumu apsūdzību izskatīšanu. Taisnīgs veids, kā izturēties pret piespiedu autorību, ir iekļaut manuskriptā vienu rindkopu ar sīki izklāstītu līdzautoru individuālo ieguldījumu un otru rindkopu, kurā ir atzīti visi pārējie ieguldījumi, kas neatbilst autorības kritērijiem, piemēram, būt par laboratorijas/katedras vadītāju un/vai nodrošināt finansējumu izpētei nav iemesls autorības piešķiršanai. Tomēr visi ieguldījumi ir pienācīgi jāatzīst. Faktiski daudzi zinātniskie žurnāli tagad sagaida "autorības paziņojumu" ar sīki izklāstītu katra sarakstā iekļautā autora ieguldījumu. Lai gan žurnāli nav konsekventi, daži redaktori no katra autora sagaida autorības deklarāciju. Starptautiskās Medicīnas žurnālu redaktoru komisijas vadlīnijas uzsver, ka sarakstā iekļautajam autoram ir bijis jādod būtisks ieguldījums pētījumā (ICMJE, n. d.). Tomēr nav skaidrs, vai šīs stingrās vadlīnijas ievēro visas akadēmiskās aprindas/visi autori.

Savdabīga autorības sagrozīšana ir vadošo zinātnieku un/vai katedru vadītāju kā līdzautoru iekļaušana ar viņu ziņu vai bez tās. Šāda uzvedība bieži ir sastopama kopā ar datu fabricēšanu/falsifikāciju ar mērķi palielināt pētījuma ietekmi un/vai vadošā autora reputāciju, tādējādi parādot, ka viņš ir nodibinājis sadarbību ar labi pazīstamu augsta līmeņa kolēģi. Šāds gadījums izskatās kā goda un piespiedu autorības sajaukums. Tāpat daži akadēmiskās sabiedrības pārstāvji sagaida autorību jau vien ar paraugu, reaģentu vai konsultāciju sniegšanu; faktiski šādi ieguldījumi būtu jāatzīst pateicību sadaļā (nevis kā autorība).

To personu neiekļaušana autoru sarakstā, kuri varētu pretendēt uz autorību, var notikt bez viņu ziņas un piekrišanas vai ar tām. Pēdējā gadījumā šāda veida autorības pārkāpumu definē kā pasūtījumautorību. **Neminētie autori** ir tie, kas raksta vai sagatavo tekstu publicēšanai, bieži vien ar pilnvarojumu un par samaksu. Farmācijas nozares sponsorētajās publikācijās autoru sarakstā var būt iekļauti papildu autori vai autori ar goda autorību, pamatojoties uz viņu zinātnisko reputāciju, lai palielinātu publikācijas ietekmi, pat ja viņi neatbilst autorības kritērijiem (Roper and Korenstein, 2015; Ross et al., 2012). Termins "neminēts autors" parasti attiecas uz profesionālu autoru, kas labprāt palīdz rakstīt rakstus, ziņojumus vai tekstus, ko oficiāli piedēvē citai personai, vai piedalās šādu tekstu tapšanā.

No vispārēja viedokļa, neminēts autors var būt vai var nebūt profesionāls rakstnieks ar vai bez finansiāliem ieguvumiem. Ir jāuzsver, ka persona, kas raksta citiem bez finanšu guvumiem, ar mērķi dot viņiem netaisnīgu labumu, arī ir neminēts autors. Tomēr ir jāievēro piesardzība, interpretējot terminu "neminēts autors", ja runa ir par autobiogrāfijām, ko lielākoties kopīgi raksta vārdā nosauktais autors un neminētais autors, par politiķu uzrunām un citiem gadījumiem, ko uzskata par ētiski pieņemamiem,

ar nosacījumu, ka neminētā autora izmantošana ir pienācīgi atzīta. Tomēr realitātē, īpaši slavenību autobiogrāfijās, izdevniecību industrija akceptē, ka grāmatu galvenokārt raksta neminētie autori, kas paliek anonīmi. No otras puses, ir dažas autobiogrāfijas, ko kopīgi raksta vārdā nosauktais autors un neminētais autors. Tās tiek uzskatītas par ētiski pieņemamām rakstīšanas praksēm, ja vien neminētais autors ir pienācīgi atzīts.

Neminētos autorus izmanto akadēmiskajās aprindās, žurnālistikā, profesionālā romānu rakstniecībā, kino un mūzikas industrijā. Dažkārt neminētos autorus izmanto, lai rediģētu vai pārrakstītu rakstus ar mērķi tos uzlabot (Sivasubramaniam et al., 2016).

Visbeidzot, **izdomāta autorība** var vai nu pārklāties ar piespiedu autorību, vai norādīt autorības attiecināšanu uz fiktīvu pētnieku, kā tas ir *Ike Antkare* gadījumā (ko angļu valodā lasa kā *I can't care* un kas nozīmē 'es nevaru rūpēties'), kas tika norādīts kā autors datorģenerētiem, nejēdzīgiem rakstiem, lai demonstrētu zinātnieku automātisko citējumu reitingu trūkumus, vai *Stronzo Bestiale* ('pilnīgs kretīns'), kas ir izdomāts vārds, kurš bija iekļauts reāla raksta autoru sarakstā.

ENAI rekomendācija

Ja ir konstatēts neētiskas autorības gadījums, ir ieteicams, ka par apsūdzību autorības pārkāpumā tiek ziņots vai nu izdevējam, vai iestādes Akadēmiskā godīguma komisijai.

COPE autorības strīdu un sagrozīšanas piemēri

Cases: authorship and contributorship. Committee on Publication Ethics. Available at: https://publicationethics.org/cases?f%5B0%5D=im_field_classifications%3A2772 [26 April 2018]

Autorības vadlīniju piemēri

Authorship and contributorship. COPE - Committee on Publication Ethics. Available at: https://publicationethics.org/authorship [26 April 2018]

Defining the Role of Authors and Contributors. ICMJE - International Committee of Medical Journal Editors. Available at: http://www.icmje.org/recommendations/browse/roles-and-responsibilities/defining-the-role-of-authors-and-contributors.html [26 April 2018]

Guidelines on Authorship. University of Cambridge, UK. Available at: https://www.research-integrity.admin.cam.ac.uk/research-integrity/guidelines-authorship [26 April 2018]

Izmantoto avotu saraksts

Defining the Role of Authors and Contributors. ICMJE - International Committee of Medical Journal Editors. Available at: http://www.icmje.org/recommendations/browse/roles-and-responsibilities/defining-the-role-of-authors-and-contributors.html [26 April 2018] 9cited as ICMJE)

Roper, N., Korenstein, D. (2015). Industry Collaboration and Primary Guest Authorship of High-Impact Randomized Clinical Trials: A Cross-Sectional Study. *Journal of General Internal Medicine*, 30(10): 1421-1425.

Ross, J.S., Gross, C.P., Krumholz, H.M. (2012). Promoting transparency in pharmaceutical industry-sponsored research. *American Journal of Public Health*, 102(1): 72-80.

Sivasubramaniam, S.D., Kostelidou, K., Ramachandran, S. (2016). A close encounter with ghost-writers: an initial exploration study on background, strategies and attitudes of independent essay providers. *International Journal for Educational Integrity*, 12: 1. DOI: 10.1007/s40979-016-0007-9

ATSAUCE | ATSAUČU IZMANTOŠANAS AMNĒZIJA | DUBULTĀ RADĪŠANA | CITĀTS | PARAFRĀZĒŠANA

CITATION | CITATION AMNESIA | DOUBLE CREATION | QUOTATION | PARAPHRASING

Akadēmiskajā rakstīšanā pareizi formatētas atsauces ir nepieciešamas, lai identificētu ideju vai faktu avotus. Atsauču norādīšanas stils var atšķirties atkarībā no vairākiem faktoriem, tostarp rakstīšanas veida, tēmas un konkrētās sfēras un/vai pētījuma jomas, publikācijas veida (piemēram, žurnāla/grāmatas/disertācijas) un izdevēja. Citu autoru **atsaukšanās** uz darbu ir būtiska, lai atzītu darba autora nopelnus zinātnē. Atsaukšanās galvenokārt tiek atpazīta divās formās, proti, kā "atsauce tekstā" un "izmantoto avotu saraksts". Pirmā attiecas uz satura iekļaušanu no nosauktā avota, izmantojot trīs metodes – parafrāzēšanu, apkopošanu un citēšanu. Otrā forma – visi avoti, uz kuriem ir atsauces tekstā, teksta beigās ir pievienoti kā atsauces ieraksti, lai lasītāji, kuri vēlētos lasīt izmantotos avotus, varētu iegūt detalizētu informāciju. Lūdzu, ņemiet vērā, ka daži atsauču norādīšanas stili (piemēram, *MLA* stils) var veicināt avotu integrēšanu kā atsauces ierakstus, uz kuriem tekstā nav atsauces, bet citiem stiliem (piemēram, APA stilam) ir nepieciešama precīza atbilstība starp atsauci tekstā un atsauču ierakstu.

Parafrāzēšana ir likumīgs veids, kā atsaukties uz citiem avotiem, lai atbalstītu jūsu idejas akadēmiskajā rakstīšanā. Tā ietver trīs būtiskus soļus: oriģinālā izteikuma pārstrukturēšanu, vārdu pārformulēšanu un aizvietošanu ar sinonīmiem un, visbeidzot, oriģinālavota atzīšanu. Tomēr var nebūt iespējams mainīt visus vārdus, jo sākotnējā izteikumā ir iesaistīta terminoloģija. Tāpēc pirms vārdu aizstāšanas ar sinonīmiem ir jāatdala termini, kuriem parafrāzētajā izteikumā ir jāpaliek neizmainītiem, no vārdiem, kas ir jāaizstāj ar to sinonīmiem. Parafrāzētajiem un oriģinālajiem izteikumiem nav obligāti jābūt vienāda garuma. Autoriem iesācējiem laba stratēģija varētu būt šāda: vairākas reizes izlasīt oriģinālo izteikumu un pārbaudīt, vai nav iespējamas kādas teksta izpratnes problēmas, pirms turpināt tālākos parafrāzēšanas soļus (Razi, 2011). Lai oriģinālajā izteikumā veiktu struktūrizmaiņas, var apsvērt darāmās kārtas nomaiņu ar ciešamo kārtu, garāku izteikumu izjaukšanu vai īsāku izteikumu apvienošanu. Runājot par vārdu maiņu, nav nepieciešams katru vārdu aizstāt ar sinonīmu. Faktiski jums nav atļauts to darīt, jo galvenajiem terminiem abās versijās ir jābūt vienādiem. Tomēr laba stratēģija, kā rīkoties ar citiem vienkāršiem vārdiem, būtu vērsties pie kāda digitālā krājuma, lai atrastu atbilstošu sinonīmu vai līdzīgu frāzi, piemēram, "WordsAndPhrase". "Info" (Word and Phrase. Info, 2018) vai "Academic Phrasebank" (University of Manchester, 2018) nodrošina bezmaksas digitālo platformu, lai to izdarītu. Ja parafrāzējat garus izteikumus no tā paša avota, varat apsvērt iespēju izmantot vietniekvārdus, saikļus, sasaistīšanas frāzes un locījumus, lai savstarpēji savienotu idejas; pretējā gadījumā autora uzvārda un publikācijas datuma atkārtota izmantošana apgrūtinās teksta lasīšanu. Šajā gadījumā pirmajā teikumā var atsaukties uz oriģinālavotu un saistīt sekojošos teikumus, izmantojot vietniekvārdus, sasaistīšanas frāzes un locījumus. Atsaukšanās stili ar iekavām pareizai atsaucei parasti prasa autora uzvārda un publikācijas datuma lietošanu. Tomēr lappušu numuri arī var tikt iekļauti, ja vēlaties vērst lasītāju uzmanību uz noteiktu lappusi

garākā tekstā (APA, 2010). Skaitlisko atsauču stilos (piemēram, Vankūveras stils (Monash University Library, 2018), *IEEE* (IEEE, 2018)), lai atsauktos uz avotu, izmanto skaitli augšrakstā[1] vai iekavās (apaļajās (1) vai kvadrātiekavās [1]). Izmantoto avotu sarakstā ir sniegta pilnīga informācija par katru avotu skaitliskā secībā, lai lasītāji varētu atrast avotus pēc numuriem. Parafrāzēšana ir likumīgs veids, tāpēc to nevar uzskatīt par plaģiātismu, ja vien uz avotiem pareizi atsaucas. Aizstāšanas plaģiātisms ir viltus parafrāzēšana, mainot katru vārdu ar sinonīmu un neatsaucoties uz avotu.

Problēmas var rasties ar parafrāzēšanu, kad autori atkārtoti izklāsta pārskata/apkopojuma rakstu saturu, kuros citi pētījumi ir iekļauti ar parafrāzēšanu. Pārskata raksti parasti apkopo citu pētījumu rezultātus un argumentus, lai lasītāji iegūtu priekšstatu par pētījuma jomu. Teksta pārveidošana no sekundāriem avotiem var mainīt oriģinālajos rakstos pausto ideju nozīmi. Tāpēc šādu pētījumu parafrāzēšanas gadījumā ir sagaidāms, ka autori atradīs oriģinālo pētījuma rakstu un tad izlasīs un rūpīgi apkopos primāro avotu.

Luisvilas Universitātes rakstniecības centrs (University of Louisville, 2018, 6. rindkopa) sniedz šādu parafrāzēšanas piemēru.

Oriģinālais citāts: "*Facebook* gadījumā tas ir vairākas reizes mainījis savu formātu un integrējis citas rakstpratības prakses — e-pastu, tūlītējo ziņojumapmaiņu, spēles — savā struktūrā, mēģinot noturēt lietotājus šajā vietnē" (Keller, 2014, p. 74).

Parafrāze: Facebook ir mēģinājis noturēt savus lietotājus, iekļaujot jaunas funkcijas, tādas kā spēles un e-pastu (Keller, 2014).

Kopsavilkumi tehniski ir ļoti līdzīgi parafrāzēm. Kopsavilkumu mērķis ir nodot galvenās idejas, izmantojot savus vārdus. Tāpat kā parafrāzējot, kopsavilkumos ir svarīgi attiecināt apkopotās idejas uz oriģinālavotu. Vienīgā atšķirība starp parafrāzētajiem un apkopotajiem izteikumiem ir saistīta ar to garumu. Parafrāzēto izteikumu garums parasti ir līdzīgs oriģinālajam tekstam. Kā liecina nosaukums, kopsavilkumi ir daudz īsāki nekā oriģinālie izteikumi. Kopsavilkumi var noderēt, lai lasītājus informētu par garu darbu, piemēram, rakstu vai grāmatu, koncentrējoties tikai uz tām daļām, kas attiecas uz diskusiju.

Citēšana ir vēl viens atzīts un likumīgs veids, kā izmantot citus avotus, lai atbalstītu savus apgalvojumus akadēmiskajā rakstīšanā. Atšķirība no parafrāzēšanas ir tāda, ka ir paredzams, ka citāts ir identisks oriģinālajam izteikumam. Citēta izteikuma iekļaušanas iemesls ir nodrošināt spēcīgāku atbalstu jūsu diskusijām. Šajā ziņā būtu jābūt konkrētam pamatojumam, lai tieši citētu citu avotu. Parasti uzskata par izdevīgu tieši citēt kādu autoritāti. Nav ieteicams pārāk daudz citēt, jo tas samazina citātu ietekmi uz lasītājiem. Lai nepārkāptu autortiesības, ieteicams arī pārbaudīt, vai izdevējs nav noteicis īpašus ierobežojumus. Svarīgi ir arī sasaistīt citētos izteikumus ar savu iztirzājumu. Lai gan citāti ir identiski oriģinālajai izteiksmei, var būt daži izņēmumi, piemēram, dažus vārdus vai izteikumus var izņemt no oriģinālā teksta, veidojot citātu, un, ja to dara, par šīm izmaiņām ir jāinformē lasītāji, piemēram, APA stilā (APA, 2010) ir jāizmanto trīs punkti, kas ievietoti iekavās (...), lai izceltu jebkura izteikuma izlaidumu teikumā; savukārt četri punkti (....) ir jāizmanto, lai pievērstu uzmanību izlaidumam starp diviem teikumiem. Jūs varat citātos

pievienot arī akcentus (piemēram, slīprakstu); lūdzu, ievietojiet [izcēlums pievienots] tieši aiz uzsvērtā izteikuma. Lai izvairītos no jebkādām bažām par plaģiātismu, ļoti svarīgi ir informēt lasītājus, ka izteikums ir ņemts no kāda avota. Lai to izdarītu, atzītajos atsauču norādīšanas stilos izmanto vienas vai divas pēdiņas. Tā kā šis ir ļoti svarīgs jautājums, ieteicams to pārbaudīt atbilstoši izdevēja norādījumiem. Citējot avotu, ir jānorāda saistītās lappuses numurs(-i).

Tālāk ir doti citātu paraugi no Razi (Razi, 2011), kas demonstrē atšķirības teksta citēšanas metožu piemērošanā.

1. paraugs: Īsais citāts (Razı, 2011, 159. lpp.)

> Pēc Aldersona teiktā (Alderson, 2000, p. 25), "tas, ko nozīmē būt izglītotam, kā lasītprasmi vērtē, izmanto un parāda, atšķirsies no kultūras uz kultūru".

2. izlase: Parafrāze (Razı, 2011, 163. lpp.)

> Aldersons (Alderson, 2000) norāda, ka nozīme būt izglītotam, tās atzinība, lietojums un demonstrēšana atšķiras dažādās kultūrās.

3. paraugs: Kopsavilkums (Razı, 2011, 164. lpp.)

> Aldersons (Alderson, 2000) atklāj, ka būšana izglītotam atšķiras dažādās kultūrās.

1. paraugā izteikums ir tieši kopēts no sākotnējā avota, un lasītāji to var saprast, jo tas ir ievietots pēdiņās. Arī atsauce, proti, autora uzvārds, publikācijas datums un lappuses numurs, ir dots, lai lasītāji varētu apmeklēt izmantoto avotu sarakstu un atrast attiecīgo atsauces ierakstu, lai uzzinātu šīs publikācijas detaļas. Savukārt 2. paraugā oriģinālais izteikums ir parafrāzēts, kas nozīmē, ka izteikums tika pārstrukturēts un leksikas elementi tika mainīti ar to sinonīmiem, izņemot terminoloģiju. Lai gan teikums pieder parafrāzētā izteikuma autoram, ir jāatzīmē, ka ideja ir aizņemta no kāda cita; tāpēc par to ir jāinformē lasītāji, pievienojot tekstā atsauci (autora uzvārds un publicēšanas datums). Visbeidzot, 3. paraugā izteikums vēlreiz ir dots kā parafrāze, līdzīgi kā 2. paraugā, to pārstrukturējot un pārformulējot. Tomēr šoreiz parafrāzētais izteikums ir daudz īsāks par sākotnējo, tādējādi to sauc par kopsavilkumu. Arī šajā situācijā lasītāji ir jāinformē, ka ideja nāk no cita avota, pievienojot tekstam atsauci.

Citātus uzskata par gariem, ja tajos ir 40 vai vairāk vārdu. Šādus citātus sauc arī par bloka citātiem, jo tos parasti parāda kā blokus. Bloka citātiem neizmanto pēdiņas, bet visām

bloka rindiņām ir paredzēta atkāpe, lai lasītāji varētu saprast, ka bloks ir aizgūts no kāda avota. Gara citāta piemērs:

Atbilstoši *MIT* Akadēmiskā godīguma studentu rokasgrāmatai (MIT, 2019, 3. rindkopa), vispārīgās zināšanas attiecas uz informāciju:

- informāciju, ko [vidēji izglītots lasītājs pieņemtu kā uzticamu, nemeklējot to. Tas ietver informāciju, ko] vairums cilvēku zina, piemēram, ka ūdens sasalst pie .. [0] grādiem pēc [Celsija] … ;
- informāciju, ko koplieto kulturālās vai nacionālās grupas, piemēram, slavenu varoņu vārdi vai notikumi tautas vēsturē, kurus atceras un svin;
- zināšanas, kas ir kopīgas noteiktas jomas locekļiem, piemēram – Brega likums definē nepieciešamo nosacījumu viļņa garuma starojuma difrakcijai no kristāliskas cietvielas.

Atšķirībā no likumīgiem atsaukšanās veidiem **atsauču izmantošanas amnēzija** attiecas uz tāda veida pārkāpumiem, no kuriem būtu jāizvairās. Kā norāda sociologs Roberts K. Mertons (1973, 47.–48. lpp., kā citēts Palevitz, 1997, 5. par.), "kāda indivīda darba vērtības atzīšana, ko veic viņa kolēģi ar atbilstošo kvalifikāciju, zinātnē ir atlīdzības pamatforma (visas citas atlīdzības izriet no tās)". Atsauces izlaišana uz pētnieka darbu, tīša vai netīša, ir zinātniska pārkāpuma veids, un to var pat uzskatīt par plaģiātismu, jo daļa no darba tiek reproducēta bez oriģinālā pētnieka atzīšanas. Mertons (1973) izdomāja izteicienu "atsauču izmantošanas amnēzija", bet Eižens Garfīlds (1991), viens no bibliometrijas un scientometrijas dibinātājiem, runāja par "bibliogrāfisko nolaidību" un apgalvoja, ka tā var novest pie nepamatotas autorības pirmtiesību zaudēšanas, galu galā graujot atlīdzības sistēmu zinātnē. Bez zinātnieku atpazīstamības graušanas atsauču izmantošanas amnēzijai var būt arī citas neparedzētas, būtiskas sekas. Pētījumi medicīniskajā pētniecībā un publicēšanā liecina, ka pienācīgu atsauču izlaišana, ziņojot par klīniskajiem izmēģinājumiem, var novest pie ētiski nepamatotiem pētījumiem, izniekotiem resursiem, nepareiziem secinājumiem un riskiem attiecībā uz iesaistītajiem pētniecības subjektiem (piemēram, Robinsons and Goodman, 2011). Turklāt, neraugoties uz to, ka arvien vairāk izmanto elektronisko publicēšanu, daudzi žurnāli joprojām stingri ierobežo atsauču skaitu, kuru drīkst iekļaut rakstā, tādējādi veicinot (ne)tīšu bibliogrāfisko nolaidību. Lasītājiem un autoriem būtu jāpiedāvā atbilstoši pilnveidošanas līdzekļi kā daļa no pēcpublicēšanas zinātniskās recenzēšanas procesa, piemēram, sekcija "Vēstules redaktoram". Tomēr zinātnieki saglabā galveno atbildību, pašiem esot autoriem, savu kolēģu darba vērtētājiem, kā arī zinātnisko žurnālu un grāmatu redaktoriem.

Dubultai radīšanai ir daži vēsturiski piemēri, piemēram, 1848. gadā Čārlzs Darvins dalīja atzinību ar A. R. Volesu, izmantojot kopīgu prezentāciju Linneja biedrībā pēc tam, kad viņš ar sarakstes starpniecību atklāja, ka abi neatkarīgi viens no otra ir izstrādājuši vienu un to pašu teoriju par dabisko selekciju (Linnean Society, n. d.). Patiesi dubultās radīšanas gadījumi nav plaģiātisms vai pārkāpums.

Papildu informācijai par MLA, Čikāgas un Hārvardas atsauču norādīšanas stiliem

Purdue online writing lab. MLA formatting and style guide. Available at: https://owl.english.purdue.edu/owl/resource/747/01/ [8 March 2018]

The University of Sydney, University library. *Your guide to Harvard style referencing*. Available at: https://library.sydney.edu.au/subjects/downloads/citation/Harvard_Complete.pdf [8 March 2018]

Williams libraries. *Chicago style – notes and bibliographic system*. Available at: https://libguides.williams.edu/citing/chicago-notes [8 March 2018]

Williams libraries. *Chicago style – author-date system*. Available at: https://libguides.williams.edu/citing/chicago-author-date [8 March 2018]

Izmantoto avotu saraksts

American Psychological Association (2010). *Publication Manual of the American Psychological Association* (6th ed.). Washington, DC. (cited as APA)

Garfield, E. (1991). Bibliographic negligence: a serious transgression. *The Scientist*, 5(23): 14.

IEEE (2018). *How to Cite References: IEEE Documentation Style*. Available at: https://ieee-dataport.org/sites/default/files/analysis/27/IEEE%20Citation%20Guidelines.pdf [8 March 2018].

Linnean Society of London. *History of Science*. Available at: https://www.linnean.org/learning/lifelong-learning/history-of-science [26 April 2018] (cited as Linnean Society)

Merton, R.K. (1973). *The sociology of science: Theoretical and empirical investigations*. University of Chicago Press.

MIT (2019). *Academic integrity at MIT: a handbook for students*, ed. Anna Babbi Klein. Massachusetts Institute of Technology (first publication date: 2005; updated: 2019). Available at: https://integrity.mit.edu/sites/default/files/images/AcademicIntegrityHandbook2019-gray.pdf [15 September 2019]

Monash University Library (2018). *Citing and referencing: Vancouver*. Available at: http://guides.lib.monash.edu/citing-referencing/vancouver [8 March 2018].

Palevitz, B. The Ethics of Citation: A Matter of Science's Family Values. *The Scientist*, June 1997. Available at: https://www.the-scientist.com/?articles.view/articleNo/18488/title/The-Ethics-Of-Citation--A-Matter-Of-Science-s-Family-Values/ [25 May 2018]

Razi, S. (2011). *Advanced reading and writing skills in ELT: APA style handbook*. Ankara: Nobel.

Robinson, K.A., Goodman, S.N. (2011). A systematic examination of the citation of prior research in reports of randomized, controlled trials. *Annals of Internal Medicine*, 154(1): 50-55. DOI: 10.7326/0003-4819-154-1-201101040-00007

University of Louisville (2018). *What is the difference between quotation, paraphrase and summary?* Available at: https://louisville.edu/writingcenter/for-students-1/common-writing-questions-1/what-is-the-difference-between-quotation-paraphrase-and-summary [18 March 2018]

University of Manchester (2018). *Academic Phrasebank*. Available at: http://www.phrasebank.manchester.ac.uk/introducing-work/ [11 March 2018]

Word and Phrase. Info (2018). Available at: https://www.wordandphrase.info/ [11 March 2018]

ATSAUKŠANĀS | IZMANTOTO AVOTU SARAKSTS | SPĒKĀ NEESOŠS AVOTS | BEZATBILDĪGA AVOTU IZMANTOŠANA | BIBLIOGRĀFIJA | ATZĪTS ATSAUČU NORĀDĪŠANAS STILS | GODĪGA KĻŪDA

REFERENCE | REFERENCES | INVALID SOURCE | IRRESPONSIBLE SOURCE USE | BIBLIOGRAPHY | RECOGNISED REFERENCING STYLE | HONEST ERROR

Atsaukšanās ir nepieciešama jebkuram rakstītam darbam, kurā ir izmantotas idejas vai fakti, kas ir atvasināti no citiem avotiem vai autoriem. Izmantojot parafrāzes, apkopojumu vai citātus, ir jādod atsauce uz avotu (tekstā un darba beigās kā pilns izmantoto avotu saraksts vai bibliogrāfija). Atsaukšanās pilda divas galvenās funkcijas: "*tā nodrošina, ka tiek atzīti cilvēki un organizācijas, kuru iepriekšējie darbi ir devuši ieguldījumu šajā pētījumā, un ļauj lasītājiem viennozīmīgi identificēt un atrast oriģināldarbu vai datus un izmantoto materiālu avotu*" (National Information Standards Organization, 2010, kā citēts Przybysz, 2012, 1. rindkopa).

Atsaukšanās uz interneta avotiem, neizmantojot pastāvīgus identifikatorus un izmantojot tikai vienoto resursu vietrādi (*URL*) kā saites, var izraisīt nespēju piekļūt avotam. To sauc par 404 kļūdu (**spēkā neesošs avots**), un tā var notikt, citējot tīmekļa vietnes, emuārus vai izdevēju produktus, kas ir pārtraukuši publicēšanu vai ir pārvietoti.

Konkrēts 404 kļūdas gadījums ir atsaukšanās uz neesošo avotu. Tā varētu būt atsauce, kas ir 100 % izgudrota un viltojums. Neesošu avotu sauc par fantoma publikāciju. Varētu būt, ka kāds autors ir paziņojis par gaidāmo darbu konferences prezentācijā, bet vēlāk to liedza publicēt. Dažkārt šāda veida darbi parādās bibliotēku katalogos, jo bija veikta iepriekšējā pasūtīšana un izdevniecība bija to agrīni reklamējusi.

Piemērs:

Financial Times Deutschland, 2005: Kein Einlenken im K-Streit. http://ftd.de/pw/de/24441.html [accessed on 30.09.2005].

Vienotais resursu vietrādis (*URL*) http://ftd.de/pw/de/24441.html atsaucās uz laikraksta "Financial Times" izdevumu vācu valodā. Šis laikraksts pārtrauca publicēšanu 2012. gadā, un tīmekļa vietne vairs neeksistē. Tāpēc lasītājam nav iespējams piekļūt rakstam, uz kuru ir atsauce (Franzky and Krämer, 2017).

Izmantojot pastāvīgus identifikatorus, piemēram, digitālā objekta identifikatoru (angļu val. *Digital Object Identifier – DOI*) vai turu sistēmu (angļu val. *The Handle system*), ir rasts risinājums šai problēmai. Otrā labākā iespēja būtu iekļaut darba pielikumā ekrānuzņēmumus.

DOI (DOI, 2016) radās tekstu izdevējdarbībā; tomēr pašlaik *DOI* sistēma darbojas kā vispārējs ietvars, lai pārvaldītu dažāda formāta satura un veida informācijas avotu identifikāciju (ieskaitot žurnālu rakstus, pārskatus, pētījumu datu kopas, video, attēlus utt.). *DOI* ir rakstzīmju virkne, kas sadalīta divās daļās ar slīpsvītru. Pirmā daļa identificē reģistrētāju (piemēram, organizāciju vai žurnālu), bet otrā daļa (ko izvēlas reģistrētājs) identificē konkrētu objektu (piemēram, datu kopu, žurnāla rakstu). *DOI* piemērs ir doi: 10.1007/s 40979-018-0027-8. *DOI* var izteikt arī kā vienotus resursu vietrāžus (angļu val.

Uniform Resource Locator – URL), piemēram, https://doi.org/10.1007/s40979-018-0027-8.

Turu sistēma (IETF, 2003) ir Nacionālās pētniecības iniciatīvu korporācijas (*Corporation for National Research Initiatives*) īpašuma reģistrs, kas ļoti līdzīgs *DOI* (patiesībā, *DOI* ir turu veids). Tas piešķir pastāvīgus identifikatorus jeb turus informācijas resursiem. Tura piemērs ir 20.1000/182, ko var izteikt arī kā URL http://hdl.handle.net/10.1000/182.

Bezatbildīgu avotu izmantošanu var definēt kā kļūdu, ko izraisa nolaidīga akadēmiskās rakstīšanas prakse, kas ir saistīta ar publicēto vai nepublicēto materiālu nepareizu lietošanu. Lai gan var empīriski apgalvot, kas nav kārtībā ar kļūdainu avota izmantošanu, šādas kļūdas novērtējums kā nolaidīga avota izmantošana ir interpretācijas jautājums. Kļūda var būt īsta kļūda, rakstot vai nepareizi interpretējot izmantoto avotu. Šajā gadījumā pētījuma jomas sabiedrībai ir jāizlemj, vai avota izmantošana ir jāuzskata par vienkāršu kļūdu vai par tīšu nepareizu avota izmantošanu, vai par pieņemamu viedokli šajā jautājumā.

No otras puses, kļūda varētu rasties, atsaucoties uz avotu. Dažas tipiskās atsaukšanās kļūdas ir vispārpieņemti rādītāji nolaidīgas atsaukšanās vai sliktas akadēmiskās rakstīšanas praksei. Dažreiz tas ir tikai neuzmanības gadījums. Tomēr dažos gadījumos ir grūti vai neiespējami identificēt oriģinālavotu. Atkarībā no konteksta nolaidīga atsaukšanās prakse var radīt aizdomas, ka ir pieļauts plaģiātisms.

Godīga kļūda izriet no nolaidības, nevis tīšas (vai ļaunprātīgas) nepareizas rīcības, tomēr to var būt grūti atšķirt no tīšas nepareizas rīcības. Kļūdas noteikšana akadēmiskajā rakstīšanā kā nejaušas vai kā godīgas kļūdas, ir atkarīga no šīs kļūdas interpretācijas. Kā tipisks piemērs ir pareizrakstības kļūda autora vārdā (piemēram, Meijers, nevis Meiers), kas padara gandrīz neiespējamu oriģinālavota noteikšanu. Tomēr, ja tekstā ir atsauce un avota apraksts, tad ir iespējams pieņemt, ka tā ir tikai kļūda, jo nav redzams mēģinājums slēpt neētisku uzvedību. No otras puses, veselas rindkopas burtiska izmantošana, ieskaitot pareizrakstības kļūdas no cita darba, neatsaucoties uz to, rada iespaidu, ka tas ir mērķtiecīgi darīts. Tekstā atrasto kļūdu veidu un skaitu, kā arī konkrēto kontekstu var izmantot, lai novērtētu, vai tās ir tīšas vai netīšas kļūdas. Protams, kļūdas, kas ir identificētas kā netīšas, samazinās darba kvalitāti. Šī riska mazināšanai ieteicams izmantot atsauču pārvaldības programmatūru. Izsmeļošs šādu rīku saraksts ir pieejams daudzvalodu enciklopēdijā "Vikipēdija" (Comparison of reference management software, n. d.).

Dažos gadījumos rakstiska darba beigās avotu saraksts ir dots bibliogrāfijas veidā. **Izmantoto avotu sarakstā** ir norādīti visi avoti, uz kuriem ir atsauces tekstā, bet **bibliogrāfijā** var būt iekļauti arī citi avoti, kas bija nozīmīgi šī darba izstrādei (lai gan tekstā nav tieši izmantoti (uz tiem neatsaucas)). Lēmums par izmantoto avotu saraksta vai bibliogrāfijas izmantošanu ir saistīts ar atsauču norādīšanas stilu, piemēram, APA stilā neizmanto bibliogrāfiju un ir jānodrošina izmantoto avotu saraksts (APA style, n. d.).

Ir dažādi stili, kā atsaukties un veidot avotu sarakstu (tie var atšķirties izdevēju, zinātnes nozaru vai iestāžu starpā). Ir svarīgi konsekventi izmantot tikai vienu atsauču

norādīšanas stilu rakstītā darbā. Ir vairāki starptautiski **atzīti** (standarta) **atsauču norādīšanas stili**, piemēram:

- *APA* stils (Amerikas Psiholoģijas asociācija) psiholoģijai un citām sociālajām zinātnēm;
- *MLA* stils (Moderno valodu asociācija) literatūrai, mākslai un humanitārajām zinātnēm;
- Čikāgas stils:
    - vēstures, mākslas un humanitāro zinātņu piezīmju un bibliogrāfijas sistēmai;
    - autora-datuma sistēma eksaktajām un sociālajām zinātnēm;
- Vankūveras stils bioloģijai;
- *IEEE* (Elektrotehnikas un elektronikas inženieru institūts) atsaukšanās stils datorzinātnei, elektrotehnikai un elektronikai;
- Hārvardas stils humanitārajām un sociālajām zinātnēm;
- kā arī citi standarta atsauču norādīšanas stili (Murray and Hughes, 2008; Research Management ..., n. d.).

Atsauču norādīšanas stili ar iekavām parasti samazina tekstā norādīto avota informāciju līdz minimumam un sniedz detalizētu ar avotu saistīto informāciju raksta beigās, apakšnodaļā "Izmantoto avotu saraksts", bet citi stili var veicināt vēru (angļu val. *footnote*) izmantošanu lappusē, kurā ir atsauce uz izmantoto avotu. Lai gan attiecībā uz atsauču dokumentēšanu pastāv stilistiskas atšķirības, jebkurš no šiem stiliem veicina atsauču ierakstu precizitāti un pilnīgumu, kas ļauj lasītājiem izsekot sarakstā minētos avotus.

ENAI rekomendācija

Zinātnisko žurnālu izdevēji parasti nodrošina vai nu ieteicamo atzīto atsauču norādīšanas stilu sarakstu, vai arī skaidrus norādījumus, ja viņi izmanto specifisku atsauču norādīšanas stilu (piemēram, *Elsevier* norāda, ka tā žurnāliem pašlaik tiek izmantoti 10 standarta stili, tomēr ir aptuveni 300 *Elsevier* žurnālu, kuri izmanto nestandarta atsauču norādīšanas stilus (Przybysz, 2012)).

Svarīgi ir arī tas, lai izglītības iestādes sniegtu skaidras vadlīnijas pētniekiem un studentiem par atsauču norādīšanas stilu izmantošanu iekšējā lietošanā (piemēram, doktora disertācijas izstrādē): vai nu norādīt vēlamo atzīto atsauču norādīšanas stilu(-us), vai sniegt skaidras vadlīnijas, ja iestādē izmanto nestandarta atsauču norādīšanas stilu.

Lai palīdzētu autoriem efektīvāk pārvaldīt atsauces, ir izstrādāti automatizēti atsauču pārvaldības rīki (programmatūra), piemēram, *EndNote*, *CiteULike*, *Mendeley*, *Zotero*, *RefWorks*.

Papildu informācijai

American Psychological Association (2010). Publication manual of the American Psychological Association (6th ed.). Washington, DC: American Psychological Association.

Chicago style – author-date system. Williams libraries. Available at: https://libguides.williams.edu/citing/chicago-author-date [8 March 2018]

Chicago style – notes and bibliographic system. Williams libraries. Available at: https://libguides.williams.edu/citing/chicago-notes [8 March 2018]

CiteULike home page. Available at: http://www.citeulike.org/ [8 March 2018]

Citing and referencing: Vancouver. Monash University library. Available at: http://guides.lib.monash.edu/citing-referencing/vancouver [8 March 2018]

Endnote home page. Available at: http://endnote.com/ [8 March 2018]

IEEE (n.d.). How to Cite References: IEEE Documentation Style. Available at: https://ieee-dataport.org/sites/default/files/analysis/27/IEEE%20Citation%20Guidelines.pdf [8 March 2018]

Mendeley home page. Available at: https://www.mendeley.com/ [8 March 2018]

MLA formatting and style guide. Purdue online writing lab. Available at https://owl.english.purdue.edu/owl/resource/747/01/ [8 March 2018].

RefWorks home page. Available at: https://www.refworks.com/refworks2/default.aspx?r=authentication::init [8 March 2018]

Your guide to Harvard style referencing. The University of Sydney, University library. Available at: https://library.sydney.edu.au/subjects/downloads/citation/Harvard_Complete.pdf [8 March 2018]

Zotero home page. Available at: https://www.zotero.org/ [8 March 2018]

Izmantoto avotu saraksts

APA Style (n.d.). How do you format a bibliography in APA Style®? Available at: https://apastyle.apa.org/learn/faqs/format-bibliography [15 February 2018]

Comparison of reference management software (n.d.). In: Wikipedia. Available at: https://en.wikipedia.org/wiki/Comparison_of_reference_management_software [31 May 2018]

DOI (2016). DOI Handbook. Available at: https://www.doi.org/hb.html [31 May 2018]

Franzky, T., Krämer, S. (2017). *Fehlertypologie. Eine Typologie intertextueller Fehler inklusive typischer Beispiele*. Unpublished manuscript, Freiburg.

IETF (2003). RFC 3650: Handle System. Available at: http://www.rfc-editor.org/rfc/rfc3650.txt [31 May 2018]

Murray, N., Hughes, G. (2008). *Writing up your University Assignments and Research Projects*. Berkshire: Open University Press.

National Information Standards Organization. (2010). *Bibliographic references.* Available at: https://groups.niso.org/apps/group_public/download.php/12969/Z39_29_2005_R2010.pdf [5 September 2019]

Przybysz, E. (2012). Reference formatting. Elsevier. Available at: https://www.elsevier.com/editors-update/story/author-support/reference-formatting [28 February 2018]

Research Management and Citation Tools at Harvard. Harvard Library. Available at: https://guides.library.harvard.edu/cite/guides [28 February 2018]

Sollins, K., Masinter, L. (1994). *Request for Comments: 1737: Functional Requirements for Uniform Resource Names*. Available at: https://tools.ietf.org/html/rfc1737 [31 May 2018]

KOREKTŪRA
PROOFREADING

Gan studenti, gan pētnieki var pieprasīt savu raksta darbu **korektūru**, īpaši tie, kas publicē/iesniedz raksta darbus valodā, kas nav viņu dzimtā valoda.

Korektori var izmantot elektroniskos rīkus, piemēram, izmaiņu (“*Track Changes”*) un komentāru (“*Comments*”) izsekošanu programmā “Microsoft Word” vai līdzīgās programmās, “Piezīmes” (“*Notes*”) *PDF* dokumentos vai korektūras simbolus dokumentos, kas atbilst *ISO* 5776 (2016).

ENAI rekomendācija

Iestāžu līmenī būtu jāsniedz skaidri norādījumi par to, kāda veida iejaukšanās ir atļauta korektoriem. Ir ieteicams, lai korektors labotu tikai gramatiskās un drukas kļūdas un nemainītu saturu. Korektori var atzīmēt rindkopas, kuras ir grūti saprotamas vai prasa labāku formulējumu. Raksta darbā viņiem nevajadzētu ieteikt formulējumu vai mainīt to.

Papildu informācijai par korektūras ētiskajiem jautājumiem

Harwood, N., Austin, L., Macaulay, R. (2010). Ethics and integrity in proofreading: Findings from an interview-based study. *English for Specific Purposes*, *29*(1): 54-67.

Izmantoto avotu saraksts

ISO 5776: 2016. *Graphic technology -- Symbols for text proof correction*. Available at: https://www.iso.org/standard/61838.html [19 September 2018]

ZINĀTNISKĀ RECENZĒŠANA | ATKLĀTĀ ZINĀTNISKĀ RECENZĒŠANA | AKLĀ ZINĀTNISKĀ RECENZĒŠANA | VIENPUSĒJI AKLĀ ZINĀTNISKĀ RECENZĒŠANA | DIVPUSĒJI AKLĀ ZINĀTNISKĀ RECENZĒŠANA | TRĪSPUSĒJI AKLĀ ZINĀTNISKĀ RECENZĒŠANA

PEER REVIEW | OPEN PEER REVIEW | BLIND PEER REVIEW | SINGLE-BLIND PEER REVIEW | DOUBLE-BLIND PEER REVIEW | TRIPLE-BLIND PEER REVIEW

"**Zinātniskā recenzēšana** akadēmiskās publicēšanas jomā ir process, kurā pētniecības rezultātus pārbauda un kritiski novērtē personas, kas ir nozares eksperti" (Hames, 2012, 16. lpp.). Šī procesa mērķis ir uzlabot vērtēšanai iesniegtā zinātniskā darba kvalitāti un pamatotību, sniedzot konstruktīvu atgriezenisko saiti no ekspertiem vai, citiem vārdiem sakot, no zinātniskajiem recenzentiem. Šīs atgriezeniskās saites vēsturiskās saknes ir datējamas ar Brunera "balstiem" (angļu val. *scaffolding*) (Bruner, 1978) un Vigotska "tuvākās attīstības zonu" (Vygotsky, 1978). Zinātniskā recenzēšana galvenokārt ir saistīta ar akadēmisko publicēšanu, jo žurnāli balstās uz zinātniskās recenzēšanas procesu, lai nodrošinātu to rakstu kvalitāti un pamatotību, kas ir iesniegti publicēšanai žurnālos (Elsevier, n. d.). Tādā veidā izdevēji var mudināt savus topošos autorus uzlabot savus manuskriptus, pievēršot uzmanību nepilnībām un kļūdām to agrākajās versijās. Šādu procesu var ilustrēt kā dialogu starp redaktoru, recenzentiem un korespondējošo autoru, un tas arī dod ievērojamu ieguldījumu, redaktoriem pieņemot lēmumus par iesniegto darbu pieņemšanu vai noraidīšanu. Zinātniskās recenzēšanas process "sniedz autoriem iespēju uzlabot savu manuskriptu kvalitāti un skaidrību", tas ir noderīgs arī recenzentiem, "jo palīdz viņiem pilnveidot zināšanas un ekspertīzi konkrētajā jomā" (Ali and Watkinson, 2016, 194.-195. lpp.). Papildu publicēšanai zinātnisko recenzēšanu izmanto arī, lai novērtētu pētniecības projektus, mērķfinansējuma saņemšanas priekšlikumus un citus zinātniskus darbus.

Ir vairāki zinātniskās recenzēšanas procesa veidi. Atkarībā no tā, vai katrai pusei tiek atklātas autora un recenzenta identitātes, var veikt gan atklāto zinātnisko recenzēšanu (iesaistīto pušu identitātes tiek atklātas), gan aklo zinātnisko recenzēšanu (identitātes netiek atklātas).

Aklo zinātnisko recenzēšanu sauc arī par "anonīmo recenzēšanu" jeb "maskēto recenzēšanu" (Largent and Snodgrass, 2016). Zinātniskās recenzēšanas procesa anonīmas pārvaldīšanas mērķis ir saglabāt autoru un recenzentu taisnīgumu, mudinot recenzentus ieviest savu faktisko kritiku par rakstu, bez aizspriedumiem pret šī raksta autoru. Ir svarīgi atzīmēt, ka, pirms piekrist manuskripta zinātniskajai recenzēšanai, recenzentiem būtu jāapsver interešu konflikta iespējamība un, ja nepieciešams, par to nekavējoties jāinformē redaktors.

Aklā zinātniskā recenzēšana pieņem kā priekšnoteikumu recenzēšanas procesa taisnīgumu (neatkarību un objektivitāti). **Vienpusēji aklas zinātniskās recenzēšanas** gadījumā (autors paliek recenzentam anonīms) recenzentus neietekmē autori; tomēr anonimitāte var radīt arī nevajadzīgi kritiskus vai skarbus komentārus par autoru

darbiem, jo recenzenti ir pārliecināti, ka autori tos nevarēs identificēt (Elsevier, n. d.). **Divpusēji aklās zinātniskās recenzēšanas** (abas puses paliek anonīmas) mērķis ir palielināt varbūtību, ka iesniegto darbu izvērtēs, pamatojoties tikai uz tā saturu, nevis uz faktiem, kas saistīti ar autoriem. Tas novērš recenzentu neobjektivitāti, kas varētu rasties autora izcelsmes valsts vai iepriekšējo pretrunīgo darbu dēļ vai otrādi – autora augstā prestiža dēļ (Elsevier, n. d.). Saglabājot procesu anonīmu, no vienas puses, samazinās jebkāda iespējamā neobjektivitāte, kas varētu rasties šādu faktoru dēļ, un recenzenti tiek mudināti koncentrēties tikai uz iesniegtā darba akadēmisko vērtību; no otras puses, recenzenti tiek nodrošināti ar drošu platformu iesniegto darbu kritizēšanai, jo topošajiem autoriem nav zināma recenzentu identitāte. Tomēr ir jāņem vērā, ka dažas norādes, piemēram, autora rakstības stils un pašcitāti, var izjaukt anonimitāti un sniegt recenzentiem dažus pierādījumus par autora identitāti, kas pēc tam var ietekmēt recenzenta objektivitāti, recenzējot (Ali and Watson, 2016). **Trīspusēji aklā zinātniskā recenzēšana** ievieš redaktoru anonimitāti gan autoriem, gan recenzentiem. "Tās mērķis ir mazināt neobjektivitāti redaktoru vidū, taču tā nemazina iespēju identificēt autorus pēc viņu darbiem vai arī neobjektivitāti attiecībā uz konkurējošiem darbiem" (Watson, 2015, 9. rindkopa). Diemžēl attiecīgā literatūra nesniedz vienprātību par zinātniskās recenzēšanas procesa ideālo pārvaldības veidu, jo ir maz zināms par to, kā anonimitāte ietekmē procesu (Largent and Snodgras, 2016).

Atklātajai zinātniskajai recenzēšanai ir divas puses: daži uzskata, ka tā ir "veids, kā novērst ļaunprātīgus komentārus, apturēt plaģiātismu, neļaut recenzentiem sekot savam slepenajam mērķim un veicināt atklātu, godīgu recenzēšanu", savukārt citi uzskata, ka tā ir "mazāk godīgs process, kurā pieklājība vai bailes no atmaksas var likt recenzentam neizteikt vai samazināt kritiku" (Elsevier, n. d., 12. rindkopa). Daži žurnāli, kas izmanto atklātu zinātnisko recenzēšanu, publicē rakstu kopā ar recenzijām, norādot arī recenzijas autorus (šādos gadījumos žurnāla redaktoriem vai izdevējiem ieteicams īstenot politiku, saskaņā ar kuru recenzentiem ir jāparaksta rakstiska vienošanās vai tiesību nodošana, kas ļauj izdevējam publiskot recenziju) (Hoke and Moylan, 2016).

Redaktori, izdevēji vai citas organizatoriskas struktūras, kas atbild par novērtēšanas procesu, izvēlas zinātniskās recenzēšanas procesa veidu, kas ir vispiemērotākais to konkrētajiem mērķiem. Tomēr Houke un Moilena (Hoke and Moylan, 2016) uzsver, ka recenzēšanas procesa politika ir rakstiski un skaidri jāpaziņo autoriem un recenzentiem, lai abas puses varētu pieņemt pārdomātus lēmumus pirms manuskripta (vai cita darba) iesniegšanas vai piekrišanas būt par recenzentu. Abas pētnieces (Hoke and Moylan, 2016) arī ierosina vairākus svarīgus jautājumus, kas būtu jāapsver: konfidencialitātes prasību apjoms un ilgums autoriem un recenzentiem; vai žurnāls publicēs recenzentu vārdus kopā ar manuskriptu; politika attiecībā uz iespējamo manuskriptu recenziju nodošanu, kas tika noraidīti un ko vēlāk var iesniegt citur; līdzekļi atzinības vai pateicības sniegšanai recenzentiem.

Izmantoto avotu saraksts

Ali, P.A., Watson, R. (2016). Peer review and the publication process. *Nursing open*, 3(4), 193-202. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5050543/ [9 March 2018]

Bruner, J. (1978). Learning how to do things with words. In J. Bruner and A. Garton (Eds.), *Human growth and development* (pp. 62-84). New York, NY: Oxford University Press.

Watson, R. Exploring the peer review process. In: *The Wiley Network*. Available at: https://hub.wiley.com/community/exchanges/discover/blog/2015/09/22/exploring-the-peer-review-process [7 March 2018]

Hames, I. (2012). Peer review in a rapidly evolving publishing landscape. In: R. Campbell, E. Pentz and I. Borthwick (Eds.), *Academic and Professional Publishing* (chapter 2, pp. 15-52). Oxford: Chandos Publishing. DOI: 10.1016/B978-1-84334-669-2.50002-0

Hoke, T., Moylan, E. (2016). *Who "owns" peer reviews?* COPE Discussion Document. Available at: https://publicationethics.org/files/u7140/Who_Owns_Peer_Reviews_Discussion_Document_Web.pdf [1 March 2018]

Largent, E.A., Snodgrass, R.T. (2016). Blind peer review by academic journals (chapter 5, pp. 75-95). In: *Blinding as a Solution to Bias: Strengthening Biomedical Science, Forensic Science, and Law*. DOI: 10.1016/B978-0-12-802460-7.00005-X

Vygotsky, L.S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes.* Cambridge, MA: Harvard University Press.

What is peer review? Elsevier. Available at: https://www.elsevier.com/reviewers/what-is-peer-review [1 March 2018] (cited as Elsevier)

TEKSTA SALĪDZINĀŠANAS PROGRAMMATŪRA

TEXT-MATCHING SOFTWARE

Teksta salīdzināšanas programmatūru dažkārt kļūdaini sauc par "plaģiātisma noteikšanas programmatūru" jeb "plaģiātisma pārbaudītāju". Daži pētnieki (piemēram, Weber-Wulff, 2014) ir uzsvēruši problēmu, ka, nosaucot to par "plaģiātisma detektoru", tiek maldinātas akadēmiskās aprindas, vedinot uz domām, ka programmatūra pati var atklāt plaģiātismu, kas nav tiesa. Teksta salīdzināšanas programmatūra veido līdzības atskaites, pārbaudot iesniegtā dokumenta līdzību ar resursiem savās datubāzēs, ko parasti veido interneta avoti, žurnālu un konferenču raksti, grāmatas un studentu darbi. Līdzības atskaites norāda uz līdzībām starp iesniegto darbu un citiem avotiem datubāzēs (Vanacker, 2011). Ir būtiski atzīmēt, ka ne visas līdzības, ko izceļ teksta salīdzināšanas programmatūra, ir plaģiātisma dēļ. Līdzības atskaites ir rūpīgi jāizskata cilvēkiem (Carroll, 2009), ideālā gadījumā attiecīgās jomas ekspertiem, lai izlemtu, vai pastāv kādas bažas par plaģiātismu. Iezīmējot sakritības, teksta salīdzināšanas programmatūra var atvieglot plaģiātisma atklāšanu, neko vairāk. Diemžēl dažas personas nepareizi interpretē statistisko informāciju, ko iegūst no līdzības atskaitēm, lai norādītu, ka pastāv plaģiātisms, bez nepieciešamības piesaistīt ekspertus rezultātu interpretācijai. Šī nav pareiza pieeja plaģiātisma atrašanai. Ņemiet vērā, ka var būt plaģiātismu pilnībā saturoši dokumenti ar ļoti zemu līdzības rādītāju (piemēram, teksta salīdzināšanas programmatūra atrod sakritību anotācijā, jo pārējais dokuments ir pieejams par maksu vai plaģiātisms ir rūpīgi maskēts), kā arī gadījumi ar ļoti augstu līdzības rādītāju, kad nav plaģiātisma (piemēram, salīdzinot dokumenta jauno versiju ar iepriekšējo). Līdzības atskaišu interpretācijā papildu uzmanība ir jāpievērš līdzības atskaitēm, kurās ir 0 % līdzība, t. i., nav sakritības ar citu dokumentu saturu. Akadēmiskajā rakstīšanā noteikti ir nepieciešama citu avotu integrācija, un šāda prakse (nulles līdzība ar citiem avotiem) neatbilst akadēmiskās rakstīšanas mērķiem; tāpēc šādi gadījumi ir jāapskata piesardzīgi, jo iespējams, ka autors ir mēģinājis slēpt plaģiātismu vai izmantojis kādu no tehniskās maskēšanas metodēm, manipulējot ar tekstu (piemēram, Meushke and Gipp, 2013).

Teksta salīdzināšanas programmatūra atrod līdzības starp dokumentiem divos soļos (Ojsteršek et al., 2014). Pirmais solis ir kandidātu izgūšana, kad identificē aizdomīgus dokumentus lielajā dokumentu kopumā. Kandidātu izgūšanai izmanto dažādas metodes (piemēram, Alzahrani et al., 2012; Meuschke and Gipp, 2013; Stein, 2007). Tad otrajā piegājienā rūpīgi pārbauda aizdomīgos dokumentus. Šim uzdevumam ir paredzēti vairāki algoritmi, kā ir aprakstīts Navarro apkopojumā (Navarro, 2001). Otrā soļa rezultāts ir lietotājam draudzīga pārbaudāmā dokumenta fragmentu attēlošana, kas atbilst aizdomīgo dokumentu fragmentiem.

Līdzīgu dokumentu atrašanas panākumi ir atkarīgi no:

- *transformācijas rīkiem no* pdf *vai citiem teksta formātiem uz vienkāršu tekstu* (daži plaģiātisma autori zina metodes, kā apmuļķot teksta salīdzināšanas programmatūru);

- *programmatūrā izmantotās dokumentu kopas lieluma* (ja oriģinālais dokuments nav datubāzē, programmatūra nespēj noteikt sakritības, kas palīdzētu noteikt plaģiātismu) vai tās spējas izgūt tiešsaistes dokumentus;
- *programmatūras spējas atklāt apslēptu plaģiātismu* (plaģiātismu saturošā dokumentā izteikumi var būt parafrāzēti, daži vārdi aizstāti ar sinonīmiem utt.);
- *programmatūras spējas atklāt starpvalodu plaģiātismu* (t. i., plaģiātismu saturošs dokuments ir oriģināldokumenta mašīntulkojums vai cilvēka tulkojums);
- *vairāku noteikšanas metožu izmantošanas, piemēram, rakstīšanas stila salīdzināšana un citātu analīze pārbaudāmajā dokumentā* (Gipp, 2013); un
- *līdzīgu dokumentu ranžēšanas metožu izmantošanas* (Alzahrani et al., 2012).

Lai gan tehnoloģiskie sasniegumi palīdz atklāt burtisku un viegli maskētu plaģiātismu, nav iespējams paļauties tikai uz teksta salīdzināšanas programmatūras iespējām ļoti maskēta plaģiātisma gadījumā kā parafrāzētais, tulkotais vai ideju plaģiātisms, ko nevar identificēt līdzības atskaitēs (Gipp, 2013). Debora Vebera-Vulfa un pētnieku kolektīvs (Weber-Wulff et al., 2013) ir izstrādājuši programmatūras testus teksta salīdzināšanas programmatūras novērtēšanai. Viņu secinājums: "Mācībspēkiem ir jābūt izglītotiem teksta salīdzināšanas programmatūras izmantošanā, lai paši varētu atklāt plaģiātismu" (Weber-Wulff et al., 2013, 16. lpp.).

ENAI rekomendācija

Universitātēm vairāk ir jāpievēršas plaģiātisma novēršanai, nevis tā atklāšanai un sankcijām.

Iestādes, kurās angļu valoda nav vienīgā valoda, var apsvērt iespēju izmantot vairākas teksta salīdzināšanas programmatūras, lai pārliecinātos, ka visas dokumentu valodas ir rūpīgi izpētītas.

Ir divas galvenās problēmas, kuras ir jāapzinās teksta salīdzināšanas sistēmu lietotājiem:

1. Teksta salīdzināšanas sistēmas var ziņot augstus līdzības rādītājus darbam, kas ir oriģināls. Tas var notikt, ja tekstā ir daudz bieži lietotu frāžu un programmatūra atrod atbilstību ar četriem vai pieciem vārdiem pēc kārtas. To var interpretēt kā plaģiātismu, ja vien netiek ņemts vērā viss teikuma vai rindkopas konteksts. Tas varētu novest pie iespējamiem netaisnīgiem iznākumiem studentam, kurš saskaras ar nepamatotu apsūdzību plaģiātismā.
2. Dažos gadījumos programmatūra neatrod līdzību (0 % līdzība). Šī problēma rodas, ja plaģiātisma avoti nav iekļauti datubāzē, ja pārbaudāmā dokumenta teksta konvertēšana nav izdevusies vai ja ar dokumentu ir veiktas manipulācijas, lai padarītu tekstu neredzamu vai neatpazīstamu, izmantojot kādus programmatūras rīkus (piemēram, lietojot homoglifus).

Papildus plaģiātisma atklāšanai teksta salīdzināšanas programmatūras izmantošana mācīšanā var būt efektīvs veids, kā izglītot studentus par akadēmiskās rakstīšanas, parafrāzēšanas, atsaukšanās un informācijas avotu izmantošanas procesu (Davis, 2009). Pirms studentiem ir atļauts iesniegt sava darba melnrakstus teksta salīdzināšanas

programmatūrai, viņiem ir jāsniedz atbalsts un norādījumi par to, kā interpretēt un efektīvi izmantot rīku sniegto atgriezenisko saiti, lai uzlabotu viņu rakstītprasmi. Ir jāatzīmē, ka teksta salīdzināšanas programmatūra nodrošina mehānismu, ar kura palīdzību studenti var pietiekami mainīt savu tekstu, lai izvairītos no plaģiātisma atklāšanas.

Dažas iestādes nosaka oficiālu robežvērtību, ko izmanto sankciju procesā (piemēram, darbus ar vairāk nekā 30 % līdzīga teksta uzskata par plaģiātismu no citiem avotiem). Tā nav laba prakse, un no tās ir jāizvairās. Varētu būt kāda robežvērtība, kas norāda uz aizdomīgu dokumentu, bet pēc tam katrs aizdomīgs darbs ir jāpārbauda ekspertam. Ir ieteicams, ka vairāk nekā viena persona (piemēram, komisija) izskata smagākus gadījumus, kas var novest pie bargiem sodiem. Teksta salīdzināšanas sistēmas var uzskatīt tikai par instrumentiem, bet ne par sistēmām plaģiātisma automātiskai noteikšanai (Weber-Wulff et al., 2013).

Iestādēm būtu jānodrošina, lai uz plaģiātismu pārbaudītu ne tikai studentu iesniegtos darbus (patstāvīgos, noslēguma un pārbaudījumu), bet arī rakstus, tehniskās atskaites, zinātniskās atskaites, mācību grāmatas, mācību materiālus un citus dokumentus, ko ir sagatavojis akadēmiskais, zinātniskais un jebkurš cits personāls.

Izmantoto avotu saraksts

Alzahrani, S.M., Salim, N., Abraham, A. (2012). Understanding plagiarism linguistic patterns, textual features, and detection methods. *IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics, Part C: Applications and Reviews,* 42(2): 133-149.

Carroll, J. (2009). Should we use Turnitin at this university*? Journal of Hospitality, Leisure, Sport and Tourism Education*, 8(2): 157-166.

Davis, M. (2009). The role of Turnitin within the formative process of EAP: a tool for global academic culture. In: *BALEAP 2007 Conference Proceedings*.

Gipp, B. (2013). Citation-based plagiarism detection: Applying Citation Pattern Analysis to Identify Currently Non-Machine Detectable Disguised Plagiarism in Scientific Publications. PhD thesis, *Universitat Magdeburg*. Available at: http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.404.155&rep=rep1&type=pdf [16 March 2018]

Meuschke, N., Gipp, B. (2013). State-of-the-art in detecting academic plagiarism. *International Journal for Educational Integrity*, 9(1): 50–71.

Navarro, G. (2001). A guided tour to approximate string matching. *ACM computing surveys*, 33(1): 31-88.

Ojsteršek, M., Brezovnik, J., Kotar, M., Ferme, M., Hrovat, G., Bregant, A., Borovič, M. (2014). Establishing of a Slovenian open access infrastructure: a technical point of view. *Program*, 48(4): 394-412.

Stein, B. (2007). Principles of hash-based text retrieval. In: *Proceedings of the 30th annual international ACM SIGIR conference on Research and development in information retrieval*, New York, U.S. P. 527-534.

Vanacker, B. (2011). Returning students' right to access, choice and notice: A proposed code of ethics for instructors using Turnitin. *Ethics and Information Technology,* 13: 327-338.

Weber-Wulff, D. (2014). *False feathers: A perspective on academic plagiarism*. Berlin: Springer. DOI: 10.1007/978-3-642-39961-9

Weber-Wulff, D., Möller, C., Touras, J., Zincke, E. (2013). *Plagiarism detection software test 2013*. Available at: http://plagiat.htw-berlin.de/software-en/test2013/ [26 April 2018]

REPRODUCĒŠANA | ATKĀRTOTS IZDEVUMS

REPRODUCTION | REPUBLICATION

Lai godīgi atkārtoti izmantotu tekstu, ilustrācijas, diagrammas, tabulas, fotogrāfijas vai citu materiālu no iepriekš publicētiem avotiem, ir vajadzīga oficiāla izdevēja un/vai autora atļauja. **Reproducēšanas** atļauju piešķir rakstveida formā, parakstot licences līgumu, ar kura palīdzību viena puse – autortiesību turētājs – dod atļauju otrai pusei – darba lietotājam – izmantot darbu un norāda atļauto izmantošanas veidu. Licence ir līdzeklis, lai vienotos par izmantošanas noteikumiem, atlīdzības apmēru, procedūrām un atlīdzības izmaksas termiņu. Neatkarīgi no tā, vai atļauja ir vai nav nepieciešama, pirms šāda veida materiālu izmantošanas ir ieteicams slēgt līgumu gan ar izdevēju, gan autoru.

Attiecībā uz **atkārtotu izdošanu**, tā paša autora iepriekšējās publikācijas atkārtotais izdevums nav pārkāpums, bet to, ka, izmantojot izvilkumus jaunajā publikācijā, netiek dota atsauce uz iepriekšējo publikāciju, uzskata par pārkāpumu. Pilnībā vai daļēji atkārtoti izdodot publikāciju, ko iepriekš ir izdevis cits izdevējs, ir nepieciešama autortiesību īpašnieka, bieži vien sākotnējā izdevēja, oficiāla atļauja (piemēram, izmantot zinātnisko rakstu monogrāfijā).

Dažās valstīs (piemēram, Lietuvā, Čehijā, Portugālē, Slovēnijā, Latvijā) doktorantūras izglītības noteikumi paredz, ka kandidātam jāpublicē noteikts skaits zinātnisko rakstu, kas saistīti ar doktora disertāciju; tos uzskata par publicētiem doktora disertācijas pētījuma rezultātiem/atklājumiem. Šādos gadījumos, atkārtoti izmantojot zinātniskos rakstus doktora disertācijai, nav vajadzīga nekāda atļauja (doktora disertācija tiek uzskatīta par manuskriptu, nevis publicētu darbu), bet uz tiem ir jāatsaucas doktora disertācijā. Turklāt ieteicams iepriekš informēt izdevēju un galveno redaktoru par konkrētiem valsts noteikumiem, kas varētu pastāvēt.

Atļauju veidlapu un vadlīniju piemēri

Elsevier permission rules. Available at: https://www.elsevier.com/authors/permission-request-form [26 February 2018]

Printing, copying, and reproduction. Oxford University Press. Available at: https://global.oup.com/academic/rights/music-rights/reproduction/?cc=lt&lang=en& [26 February 2018]

The Basics of Getting Permission. Stanford University Libraries. Available at: https://fairuse.stanford.edu/overview/introduction/getting-permission/ [26 February 2018]

PUBLIKĀCIJAS ATSAUKŠANA

RETRACTION

Ir divu veidu publikāciju atsaukumi. Pirmkārt, **publikācijas atsaukšanu** var ierosināt izdevējs vai galvenais redaktors bieži vien par nolaidību pētniecībā (trūkumiem pētniecībā), citiem pierādījumiem par pārkāpumu vai aizdomām par pārkāpumu (tā sauktā izdevēja atsaukšana). Dažos gadījumos izdevēji nodrošina publikāciju ar publiskajām piezīmēm, piemēram, "errata" vai "erratum", kas norāda uz izdevēja veiktajām korekcijām, piemēram, ir izlabotas kļūdas manuskripta formatējumā. Tas nav ne atsaukums, ne arī pārkāpums. Citus labojumus autori varētu veikt, ja galvenais redaktors to pieļauj. Uz šādiem labojumiem ir norāde "kļūdu labojums" ("corrigendum" vai "corrigenda"). Un atkal tas nav ne atsaukums, ne pārkāpums. Otrkārt, publikācijas atsaukšanu var ierosināt autors, ja viņš konstatē nepilnības datu analīzē, kas padara pētījumu rezultātus un secinājumus par nederīgiem, vai jebkuru citu nopietnu iemeslu, kas padara publikāciju neprecīzu vai maldinošu (tā sauktā "pašatsaukšana"). Tas ir pētniecības pašregulācijas piemērs laikā, kad raksts skaidri norāda uz nejaušu kļūdu.

Ietekmīgākais emuārs, kas vēsta par zinātnisko rakstu un ar tiem saistīto tēmu atsaukšanu, ir *Retraction Watch*.

Ar publikāciju atsaukšanu saistītu vadlīniju piemēri

Retractions – when to retract. Springer. Available at: https://www.springer.com/gp/authors-editors/authorandreviewertutorials/biomed-central-editor-tutorials/post-publication-issues/retractions-when-to-retract [26 February 2018]

Retractions – how to retract. Springer. Available at: https://www.springer.com/gp/authors-editors/authorandreviewertutorials/biomed-central-editor-tutorials/post-publication-issues/retractions-how-to-retract [26 February 2018]

Papildu informācijai

Retraction Watch. Blog. Available at: https://retractionwatch.com/ [4 June 2018]

Akadēmiskā godīguma pārkāpumu vadlīnijas

AKADĒMISKAIS NEGODĪGUMS | AKADĒMISKĀ KRĀPŠANA | AKADĒMISKO NOTEIKUMU PĀRKĀPUMS | DISCIPLINĀRAIS LIKUMPĀRKĀPUMS

ACADEMIC DISHONESTY | ACADEMIC FRAUD | ACADEMIC MISCONDUCT | DISCIPLINARY MISDEMEANOUR

Akadēmiskais negodīgums var izpausties dažādos veidos (ieskaitot šos, bet ne tikai):

- krāpšanās ar uzdevumu atrisinājumiem vai publikācijām (piemēram, plaģiātisms, pasūtījumrakstīšana, atsauču falsificēšana/fabricēšana, vairākkārtējas iesniegšanas, viltota autorība);
- krāpšanās eksāmenos (piemēram, špikeri, kopēšana, neatļauto rīku izmantošana, kārtošana citas personas vietā);
- krāpšanās projektos (piemēram, slepenas vienošanās, līguma krāpšana);
- uzdevumu atrisinājumu pārdošana (piemēram, eseju ražotāji);
- krāpšanās pētniecībā (piemēram, datu fabricēšana, datu falsifikācija, nepareiza interpretācija);
- finanšu krāpšana (saistībā ar pētniecības projektiem, ceļošanas dokumentiem utt.);
- kukuļošana;
- dokumentu viltošana;
- nepareiza uzvedība (piemēram, personas aizskaršana, iebiedēšana, seksuāla uzmākšanās);
- datoru, laboratoriju vai cita aprīkojuma nepareiza izmantošana;
- sabotāža, sazvērestība.

Termins "akadēmiskais negodīgums" attiecas uz visām akadēmiskajām disciplīnām un visiem akadēmiskās vides līmeņiem, lai gan dažas no tā formām ir vairāk saistītas ar studentu pārbaudes darbiem. Faktiski šī definīcija attiecas uz jebkuru rīcību, kas vērsta uz indivīdu (un personu, kas cenšas aizsargāt šos indivīdus) nepelnītu akadēmiskā statusa uzlabošanu un/vai samazināšanu. Jēdzienus "akadēmiskais negodīgums", "**akadēmisko noteikumu pārkāpums**", "**disciplinārais likumpārkāpums**" un "krāpšanās" literatūrā izmanto savstarpēji aizvietojami.

ENAI rekomendācija

Lai apkarotu studentu akadēmisko negodīgumu, mācībspēkiem ir ieteicams nodrošināt taisnīgus apstākļus visiem studentiem, lai izvairītos no favorītisma vai citas iespējamas nelikumīgas darbības. Studentiem būtu jāsaņem skaidra informācija par to, kas ir atļauts pārbaudījumos, patstāvīgajos darbos un projektos, un jāapzinās sankcijas, ko piemēros, ja šie noteikumi netiks ievēroti.

Attiecībā uz ārēji finansēto pētniecības projektu administrēšanu un finanšu pārvaldību katrā iestādē būtu jāpieņem un jādara publiski pieejams juridiski saistošs dokuments, kurā ir skaidri aprakstīta robeža starp pieņemamu un nepieņemamu rīcību. Projektu administratori, projektu vadītāji un citi darbinieki ir regulāri jāizglīto, lai novērstu netīšu

rīcību. Turklāt būtu jāpieņem ētikas kodekss, kas būtu vispārzināms visiem darbiniekiem. Ētikas kodeksiem ir jāveicina godīga attieksme, kas pārsniedz juridiski saistošu dokumentu prasības.

Papildu informācijai

Colnerud, G., Rosander, M. (2009). Academic dishonesty, ethical norms and learning. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 34(5): 505-517. DOI: 10.1080/02602930802155263

Dunbar, G. (2009). Managing academic dishonesty. *Psychology Teaching*, November 2009. Available at: www.heacademy.ac.uk/system/files/managing-academic-dishonesty.pdf [11 March 2018]

Mazar, N., Ariely, D. (2006). *Dishonesty in everyday life and its policy implications*. Working paper series. Federal Reserve Bank of Boston, No. 06-3. Available at: https://www.econstor.eu/bitstream/10419/55638/1/508635004.pdf [11 March 2018]

Rujoiu, O., Rujoiu, V. (2014). Academic Dishonesty and Workplace Dishonesty. An Overview. In: *Proceedings of the 8th International Management Conference Management Challenges for Sustainable Development*, November 6th-7th, 2014, Bucharest, Romania. P. 928-938. Available at: http://conferinta.management.ase.ro/archives/2014/pdf/91.pdf [11 March 2018]

KORUPCIJA | NEPAREIZA PĒTNIECISKO LĪDZEKĻU IZMANTOŠANA | UZTICĪBĀ SAKŅOTA ATBILDĪBA

CORRUPTION | MISMANAGEMENT OF RESEARCH FUNDS | FIDUCIARY RESPONSIBILITY

Ir daudz dažādu **korupcijas** veidu, piemēram, finanšu korupcija, korupcija pētniecībā. Pārskatāmības starptautiskajā vārdnīcā (Transparency International, n. d.) aprakstītās korupcijas kategorijas atšķir lielo (augsta līmeņa varas ļaunprātīgu izmantošanu), politisko (resursu ļaunprātīgu izmantošanu, tiesību aktu ļaunprātīgu izmantošanu, nepamatotu ietekmi uz valdības lēmumiem) un sīko (ikdienas, maza mēroga) korupciju. Korupcija augstākajā izglītībā var būt visos trijos līmeņos (Transparency International, n. d.). Korupcijā var nebūt iesaistīta nauda. Priekšrocības vai ieguvums varētu būt dažādās formās, piemēram, pakalpojumi, iecelšana amatā, savstarpējas vai abpusējas priekšrocības, seksuālas vai citas priekšrocības.

Nepareiza pētniecisko līdzekļu izmantošana var notikt dažādos veidos, jo īpaši pētniecības projektu pārvaldībā (piemēram, "izmantojot mērķfinansējuma līdzekļus, kas piešķirti aprīkojumam, lai samaksātu par braucienu uz konferenci" (Resnik, 2015), vai izmantojot pētniecības finansējumu, lai iegādātos aprīkojumu, kas nav vajadzīgs finansētajam pētījumam). Dažas darbības, kas saistītas ar finanšu ļaunprātīgu pārvaldību, var arī klasificēt kā krāpšanu vai piesavināšanos (Resnik, 2015).

ENAI rekomendācija

Lai novērstu šādus pārkāpumus, visiem izdevumiem ir jābūt pamatotiem ar atbilstošu uzskaiti, ko pieprasa pētījuma finansēšanas organizācijas un organizācija, kas atbild par pētījuma pārvaldību. Uzraudzība būtu jāveic regulāru finanšu un darbības auditu veidā. Parasti pētījuma finansēšanas līgumos iekļauj pantus, kas saistīti ar nepareizu pētniecisko līdzekļu izmantošanu un ar to saistītām sekām.

Attiecībā uz uzticībā sakņotu atbildību, amatpersonām ir jāatskaitās par viņām uzticēto naudu un/vai īpašumu. Visu veidu krāpšanās, zagšana, iestāžu resursu nepareiza izmantošana vai institūcijas finanšu politikas apiešana būtu jāuzskata par neatbilstošu akadēmiskajā sabiedrībā. Amatpersonas nedrīkst pieņemt kompensāciju, dāvanas vai citu īpašu uzmanību apmaiņā pret institucionālās darījumdarbības solījumu; pieņemamas uzvedības robežas ir skaidri jānorāda profesionālās rīcības kodeksā un/vai ētikas kodeksā.

Būtu jānodrošina regulāra visu finanšu darbībās iesaistīto darbinieku izglītošana, lai novērstu netīšus pārkāpumus un lai precizētu pieņemamu un nepieņemamu rīcību.

Pretkukuļošanas sistēmu piemēri

ISO 37001:2016 – Anti-bribery management systems -- Requirements with guidance for use. Available at: https://www.iso.org/standard/65034.html [2 May 2018]

Papildu informācijai

Academy of Management Code of Ethics. Available at: http://aom.org/uploadedFiles/About_AOM/Governance/AOM_Code_of_Ethics.pdf [12 March 2018]

Izmantoto avotu saraksts

Anti-Corruption Glossary. Transparency International. Available at: https://www.transparency.org/glossary [26 April 2018] (cited as Transparency International)

Resnik, D.B. (2015). *Glossary of Commonly Used Terms in Research Ethics*. National Institute of Environmental Health Science, National Institutes of Health, May 2015. Available at: https://www.niehs.nih.gov/research/resources/bioethics/glossary/index.cfm#a750742 [24 February 2018]

PLAĢIĀTISMS
PLAGIARISM

Ir daudzi plaģiātisma tipi un veidi, kā tos klasificēt. Maurers ar kolēģiem (Maurer et al. 2006) identificē četras plašas plaģiātisma kategorijas:

- **nejaušs**: notiek, ja autoram trūkst zināšanu un izpratnes par to, kā atzīt avotus;
- **tīšs**: apzināta kāda darba vai tā daļu kopēšanas darbība, nesniedzot pienācīgu atzīšanu oriģinālavotam;
- **netīšs**: autors, nezinot, izmanto līdzīgu vai identisku materiālu, ko iepriekš publicējis cits autors, apgalvojot, ka tas ir oriģināls;
- **pašplaģiātisms**: izmantojot paša autora iepriekš publicēto darbu vai tā daļu, neatsaucoties uz oriģināldarbu.

Ir garš saraksts ar vispārīgi izmantotajām plaģiātisma praksēm. Dažas no šīm metodēm ir šādas (Maurer et al., 2006; Weber-Wulff et al., 2013; Plagiarism.org, n. d.):

- **kopēt un ielīmēt** (skat. arī "klonējums"): kopēt teksta saturu (vai nu no drukāta avota, vai tiešsaistes dokumenta vai tīmekļa lapas) vārdu pa vārdam bez oriģinālavota atzīšanas;
- **savārstījums** (saukts arī par apdari, miksējumu vai mozaīkas plaģiātismu): no dažādiem avotiem iegūtu fragmentu izmantošana un to apkopošana bez oriģinālavotu atzīšanas. Tas, iespējams, ietver nelielas izmaiņas (sinonīmu aizstāšanu, gramatisku pārstrukturēšanu);
- **tekstveidnes plaģiātisms** (arī tā sauktais veidņu vai struktūrplaģiātisms): veidnes materiāla (piemēram, veidnes ievada, secinājumu, darba struktūras, zemsvītras piezīmju utt.) vai valodas izmantošana, iespējams, ar nelielām izmaiņām bez oriģinālavota atzīšanas. Lai gan tekstveidne var būt piemērots veids, kā apgūt valodu, akadēmiskajos rakstos tas nav pieņemams;
- **parafrāzēšana**: gramatikas konstrukciju maiņa, vārdu ar līdzīgu nozīmi aizstāšana, teikumu pārkārtošana vai viena un tā paša satura atkārtošana dažādos vārdos bez oriģinālavota atzīšanas;
- **tulkošanas plaģiātisms**: saturs, kas no oriģinālvalodas ir pārtulkots citā valodā un atkārtoti lietots bez oriģināla autora atzīšanas;
- **nepareiza pēdiņu lietošana**: lai gan ir atsauce uz oriģinālavotu, autors nav precīzi norādījis aizņemtā satura sākumu un beigas;
- **idejas plaģiātisms**: izmantojot ideju, koncepciju, viedokli vai argumentu ķēdi, kas nākuši no cita autora bez tā atzīšanas. Ja vien ideju nevar klasificēt kā vispārīgas zināšanas, idejas atkalizmantošanu nepieciešams attiecināt uz oriģinālo autoru;
- **spēkā neesošs avots**: informācija, kas sniegta par avotu atsaucē vai izmantoto avotu sarakstā, ir nepilnīga, neprecīza vai arī avots nepastāv, piemēram, rakstītājs sniedz autora vārdu avotam, bet nenorāda konkrētu informāciju par žurnāla vai publikācijas nosaukumu, padarot neiespējamu avota atrašanu.

Reizēm literatūrā kā plaģiātisma veids ir iekļauts arī "pārliekcitētājs". Tas nozīmē, ka autors atbilstošā veidā atsaucas uz visiem avotiem, parafrāzējot un atbilstoši izmantojot citātus. Problēma ir tā, ka rakstam nav gandrīz nekāda oriģināla pienesuma, un tāpēc autors par darbu nav pelnījis nekādu atzīšanu. Šis gadījums ir jānošķir no citiem, jo tehniski šāds darbs nav plaģiātisms, bet gan nespēja pierādīt personīgo mācību rezultātu sasniegšanu.

Plaģiātisms neattiecas tikai uz teksta kopēšanu. Tāpēc mēs izceļam arī:

- mākslas plaģiātismu (skat. arī **attēlu plaģiātisms** un **multivides plaģiātisms**): citu personu netekstuālu darbu, piemēram, attēlu, balssierakstu vai videoierakstu, izmantošana. Autoram ir nepieciešams atsaukties un saņemt autora atļauju šādu materiālu izmantošanai, izņemot gadījumus, kas ir skaidri atļauti ar autortiesībām vai blakustiesībām;
- **koda plaģiātismu**: "programmas koda, algoritmu, klašu vai funkciju izmantošana bez atļaujas vai atsauces" (Maurer et al., 2006, 1052. lpp.).

Parasti plaģiātisma autori iegūst kādu labumu, atzīšanu vai ieguvumu, kam nav jābūt naudas izteiksmē. Tas rada negodīgi iegūtus labumus un vairumā gadījumu pārkāpj autortiesību likumdošanu (Fishman, 2009). No plaģiātisma noteikti ir jāizvairās, jo tas "rada ievērojamu kaitējumu lielākajā daļā izglītības jomu" (Vanacker, 2011, 327. lpp.).

Kad autors atkārtoti izmanto savu darbu, to var vai nevar uzskatīt par pieņemamu, jo tas ir atkarīgs no konteksta un kopētā satura. Daži autori apgalvo, ka savu iepriekšējo datu izmantošana ir būtiska, lai veidotu pamatu jaunajam pētījumam un sniedz citus iemeslus sava darba atkalizmantošanai (Burton, 2014; Horbach and Halffman, 2017). Parasti jebkura atkārtota izmantošana ir pieņemama tikai tad, ja ir pareizi norādīts oriģinālavots.

ENAI rekomendācija

Vairumā gadījumu ir iespējams izvairīties no plaģiātisma, atbilstoši atsaucoties uz avotiem. Viss, kas kopēts no cita avota, ir jācitē, un uz to attiecīgi ir jāatsaucas; visam pārējam tekstam jābūt pēc iespējas oriģinālam. Svarīgi ir izdarīt "pareizu atzīšanu" (East, 2005).

Lai novērstu plaģiātismu, katrai akadēmiskajai iestādei ir jāpārliecinās, ka studenti attīsta akadēmiskās rakstīšanas prasmes. Tādēļ ir savlaicīgi jānodrošina plaša izglītošana visiem studentiem, pirms viņiem ir uzdots rakstīt pirmo patstāvīgo darbu. Studentiem ir jābūt nodrošinātiem ar mācību materiāliem, kas sniedz paskaidrojumus un piemērus, kuri attiecas uz viņu studiju jomu. Ir ieteicams attīstīt akadēmiskās rakstīšanas prasmes visā izglītības ciklā.

Ir jāizglīto arī akadēmiskais personāls, lai viņi varētu sniegt augstas kvalitātes norādījumus studentiem, izskaidrot akadēmiskās rakstīšanas mērķi un motivēt studentus pašus rakstīt uzdotos darbus. Tā kā plaģiātisms attiecas ne tikai uz studentiem, tad arī pētnieki būtu atbilstoši jāizglīto, lai viņi savās zinātniskajās publikācijās izvairītos no plaģiātisma.

ENAI portālā (http://www.academicintegrity.eu/wp/) ir pieejami daudzi materiāli par šo tēmu, un tie ir gatavi izmantošanai studentu un personāla mācību nolūkos.

Ir ļoti ieteicams, lai ikvienā iestādē izmantotu teksta salīdzināšanas programmatūru. Institūcijas politikai būtu jāpieprasa šādu rīku izmantošana, lai pārbaudītu atbilstīgus novērtēšanas veidus. Šajā politikā būtu jādefinē arī attiecīgās procedūras, jo īpaši process, kas ir jāievēro, ja tiek izteikti apvainojumi plaģiātismā. Ir svarīgi uzsvērt, ka līdzības mēri, ko sniedz teksta salīdzināšanas programmatūra (parasti procentu veidā) neko nesaka par plaģiātisma apjomu. Var būt nopietni plaģiātisma gadījumi ar zemu tieši sakrītoša teksta īpatsvaru (piemēram, parafrāzēšanas plaģiātisma gadījumā). No otras puses, var būt liela līdzība ar šī darba iepriekšējo versiju, kas ir iepriekš iesniegta sistēmā. Tāpēc zinātniskajiem vadītājiem vienmēr ir rūpīgi jāpārbauda līdzības atskaites un jāsniedz savs spriedums. Galīgais lēmums par plaģiātismu vienmēr ir jāpieņem ar akadēmiskā personāla spriedumu, nevis ar teksta salīdzināšanas programmatūru. Dažas iestādes mēdz noteikt plaģiātismu, pamatojoties tikai uz procentiem, ko sniedz teksta salīdzināšanas programmatūra. Šāda pieeja ir neatbilstoša, jo var noteikt gan kļūdaini pozitīvus, gan kļūdaini negatīvus gadījumus.

Plaģiātisma novērtēšana akadēmiskajos darbos un lēmumu pieņemšana par rezultātiem ir jābalsta uz (Wager, 2014):

- apjomu (variē no dažiem vārdiem līdz veselam rakstam);
- kopētā materiāla oriģinalitāti (variē no vispārīgām zināšanām līdz oriģinālai idejai);
- materiāla novietojumu/kontekstu (atšķirot metodoloģiju un iegūtās atziņas);
- atsaukšanos uz kopēto materiālu;
- nodomu maldināt par kopiju;
- autora darba stāžu un iepriekšējo rakstīšanas pieredzi (parasti variē no bakalaura līmeņa studenta līdz vadošajam pētniekam).

Plaģiātismu var klasificēt pēc pārkāpuma smaguma pakāpes. Mazsvarīgu un nozīmīgu pārkāpumu piemēri ir apkopoti, pamatojoties uz izvilkumiem no šādiem darbiem: "Rutgersa Universitātes akadēmiskā godīguma politika" (Rutgers University, 2018), "Noteikumi par akadēmisko godīgumu Latvijas Universitātē" (University of Latvia, 2013) un "Mariboras Universitātes statūti" (University of Maribor, 2012).

Maznozīmīgu pārkāpumu piemēri ir:

- nepareizs citāts bez negodīgiem nodomiem;
- plaģiātisms saistībā ar maznozīmīgu uzdevumu vai ļoti nelielu daļu nozīmīgā patstāvīgajā darbā;
- neatļauta sadarbība ar citu studentu saistībā ar maznozīmīgu uzdevumu;
- maznozīmīgā uzdevumā atsaukšanās uz avotu, kas nav lasīts;
- aptaujas daļas vai darba pētījuma metodoloģijas "nejaušs" vai "netīšs" plaģiātisms.

Nozīmīgi nodarījumi ir ļoti nopietni akadēmiskā godīguma pārkāpumi. Daži nozīmīgu

pārkāpumu piemēri ir:

- būtisks plaģiātisms saistībā ar nozīmīgu uzdevumu;
- plaģiātisms darba programmas būtiskā daļā (piemēram, hipotēze noslēguma darbā, pētniecības ideju zagšana, pētījumu rezultāti, secinājumi) un citos rakstiskos uzdevumos;
- vairāki maznozīmīgi pārkāpumi.

Ieteikumi par lēmumiem katrā līmenī ir atkarīgi no tradīcijām konkrētajā akadēmiskajā kopienā. Attiecībā gan uz maznozīmīgiem, gan nozīmīgiem pārkāpumiem piespriestā soda smagumam vajadzētu būt samērīgam ar izdarītā nodarījuma smagumu. Sankcijas par konkrēto pārkāpumu var atšķirties atkarībā no studenta pieredzes akadēmiskajā rakstīšanā (Rutgers University, 2018). No šīs perspektīvas sankcijas par akadēmiskā godīguma pārkāpumiem, iespējams, būs smagākas tiem, kuri iegūst augstāka līmeņa grādu. Tomēr šis noteikums ir atkarīgs no studenta iepriekšējām zināšanām. Augstākā līmeņa studiju programmas students, iespējams, nav saskaries ar atsauču nepieciešamību akadēmiskajā rakstīšanā, ja viņš iepriekš ir studējis citā iestādē, varbūt citā izglītības sistēmā vai valstī. Šādiem studentiem būs vajadzīgs laiks, lai "aklimatizētos" un pielāgotos savas jaunās iestādes prasībām.

ENAI iesaka lēmumos par maznozīmīgu pārkāpumu uzsvērt turpmāko mācīšanos. Tāpēc ir lietderīgi brīdināt, sniegt norādījumus, likt atkārtoti iesniegt pārstrādātu darbu vai apgūt papildu akadēmiskās rakstīšanas kursu. Lēmumos par nozīmīgu un/vai tīšu pārkāpumu var tikt piespriests nopietnāks soda veids, tostarp studiju pārtraukšana vai atskaitīšana. Abos gadījumos mēri ir jāpieņem konsekventi, pārredzami un taisnīgi. Plaģiātisma lietu izskatīšanas darbplūsma ir skaidri jāapraksta iestādes politikā.

Izmantoto avotu saraksts

Academic integrity- academic integrity policy – Levels and sanctions. Rutgers University (2018). Available at: http://academicintegrity.rutgers.edu/academic-integrity-policy/levels-of-violations-and-sanctions/ [17March 2018] (cited as Rutgers University)

Bruton, S.V. (2014). Self-Plagiarism and Textual Recycling: Legitimate Forms of Research Misconduct. *Accountability in Research*, 21(3): 176-197.

East, J. (2005). Proper Acknowledgment? *Journal of University Teaching & Learning Practice*, 2(3): Article 2. Available at: http://ro.uow.edu.au/cgi/viewcontent.cgi?article=1029&context=jutlp [16 March 2018]

Fishman, T. (2009). *"We know it when we see it" is not good enough: Toward a standard definition of plagiarism that transcends theft, fraud, and copyright.* In: 4th Asia Pacific Conference on Educational Integrity (4APCEI), 28-30 September 2009, University of Wollongong NSW Australia. Available at: http://ro.uow.edu.au/cgi/viewcontent.cgi?article=1037&context=apcei [16 March 2018]

Horbach, S.P.J.M., Halffman, W. (2017). The extent and causes of academic text recycling or 'self-plagiarism'. *Research Policy*, DOI: 10.1016/j.respol.2017.09.004.

Maurer, H.A., Kappe, F., Zaka, B. (2006). Plagiarism-a survey. *Journal of Universal Computer Science*, 12(8): 1050-1084.

Plagiarism.org. Available at: http://www.plagiarism.org/ [4 June 2018]

Regulation for academic integrity at the University of Latvia. University of Latvia, 2013. Available at: https://www.lu.lv/fileadmin/user_upload/lu_portal/eng/general-

information/documents/regulations/Regulations_for_Academic_Integrity_at_the_University_of_Latvia.pdf [17 March 2018] (cited as University of Latvia)

Statute of University of Maribor. University of Maribor, 2012. Available at: https://www.um.si/studij/podiplomski-studij/Documents/Statute%20of%20UM.pdf [17 March 2018] (cited as University of Maribor)

Vanacker, B. (2011). Returning students' right to access, choice and notice: A proposed code of ethics for instructors using Turnitin. *Ethics and Information Technology*, 13: 327-338.

Wager, E. (2014). Defining and responding to plagiarism. *Learned Publishing*, 27(1): 33-42.

Weber-Wulff, D., Möller, C., Touras, J., Zincke, E. (2013). *Plagiarism detection software test 2013*. Available at: http://plagiat.htw-berlin.de/software-en/test2013/ [26 April 2018]

DIPLOMU RAŽOTĀJS

DIPLOMA MILL

Diplomu ražotāju esamība (tā sauktā izglītības grādu, sertifikātu, diplomu un norakstu fabricēšana vai falsificēšana) izraisa sabiedrības neuzticēšanos universitāšu diplomiem un grauj uzticēšanos akadēmiskajām aprindām kopumā. Lielākajā daļā valstu tikai likumīgas augstākās izglītības iestādes ir tiesīgas izsniegt diplomus (piemēram, skat. HEACR, 1998). Tāpēc neatzītu augstskolu diplomu izsniegšanu vai pat viltotu diplomu izsniegšanu var uzskatīt par kriminālpārkāpumu.

Diplomu ražotāji ir uzņēmumi, kas sniedz pakalpojumus, lai izsniegtu viltotu akadēmisko dokumentāciju. Alternatīvi tās var būt fiktīvas koledžas un universitātes, kas šķietami piedāvā izglītības programmas, bet praksē nenodrošina mācības vai nepieprasa lekciju apmeklēšanu. Šīs organizācijas var darboties jebkur pasaulē, un tās var attiekties uz jebkuru izglītības līmeni (AACRAO, 2006; CHEA / UNESCO, 2009; Cohen and Winch, 2011; Daniel, 2018).

Groningenas Deklarācijas tīkls tika izveidots 2015. gadā, pamatojoties uz Groningenas Deklarācijas (Groningen Declaration, 2015) noteikumiem, atbildot uz uzņēmumu un izglītības iestāžu nepieciešamību pārbaudīt darba un studiju pretendentu kvalifikāciju gan iekšzemē, gan starptautiski (GDN, n. d.). Tīkla dalībnieki piedāvā savstarpējus pakalpojumus, kuru pamatā ir piekļuve likumīgu digitālo kvalifikāciju depozitārijiem, izmantojot virkni modeļu, sākot ar datu repozitorijiem un beidzot ar blokķēdes tehnoloģijām (piemēram, HEDD, n. d.; CHESICC, n. d.; Parchment, n. d.; ENIC-NARIC, n. d.).

Paredzētais pakalpojumu izmantotājs atšķiras atkarībā no organizācijas (piemēram, students, bēglis, potenciālais darba devējs, augstākās izglītības nodrošinātājs), bet visu Groningenas Deklarācijas tīklā iesaistīto organizāciju sākotnējais mērķis ir nodrošināt drošu piekļuvi, lai apstiprinātu derīgus digitālus akreditācijas datus (Daniel, 2018).

ENAI rekomendācija

Studentiem ir jābūt informētiem par diplomu ražotāju fenomenu, lai viņi apzinātos šo jautājumu savā turpmākajā karjerā. Atlases speciālistiem visu veidu organizācijās būtu atkārtoti jāpārbauda CV sniegtā informācija un jāpārbauda ne tikai diploma esamība konkrētajam grādam, bet arī tā ticamība.

Diplomu ražotāju piemēri

Clifton, H., Chapman M., Cox, S. (2018). 'Staggering' trade in fake degrees revealed. *BBC News*, 16 January 2018. Available at: http://www.bbc.com/news/uk-42579634 [9 March 2018]

Izmantoto avotu saraksts

AACRAO (2006). *Guide to Bogus Institutions and Documents*. American Association of Collegiate Registrars and Admissions Officers.

CHEA / UNESCO (2009). *Towards Effective Practice: Discouraging Degree Mills in Higher Education*. Council for Higher Education Accreditation and United Nations Educational, Scientific and Cultural Organisation. Available at: http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001832/183247e.pdf [20 July 2018]

CHESICC (n.d.) *China Credentials Verification*. Available at: http://www.chsi.com.cn/en/ [20 July 2018]

Cohen, E.B, Winch, R. (2011). *Diploma and Accreditation Mills: New trends in Credential Abuse*. Verifile Ltd. Available at: http://www.esrcheck.com/file/Verifile-Accredibase_Diploma-Mills.pdf [20 July 2018]

Daniel, J. (2018). *Innovating in an Age of Uncertainty*. CIQG Publication Series. Available at: https://www.chea.org/sites/default/files/pdf/Daniel.pdf [20 July 2018]

ENIC-NARIC (n.d.). Available at: http://enic-naric.net/ [22 October 2018]

GDN (n.d.). *Groningen Declaration Network*. Available at: https://www.groningendeclaration.org/ [20 July 2018]

Groningen Declaration (2015). Available at: https://www.groningendeclaration.org/about-us/statutes/ [20 July 2018]

HEDD (n.d.). *Higher Education Degree Datacheck*. Available at: https://hedd.ac.uk/ [20 July 2018]

Parchment (n.d.). Available at: https://www.parchment.com/blog/offering-degree-enrollment-verifications-students-third-parties/ [20 July 2018]

The Higher Education Act of the Czech Republic. Act no. 111/1998 Coll. (amended and consolidated). Available at: http://www.msmt.cz/file/45431_1_1/ [9 March 2018] (cited as HEACR)

FABRICĒŠANA | FALSIFIKĀCIJA | DATU FALSIFIKĀCIJA | DATU FABRICĒŠANA | DATU IMPUTĀCIJA | DATU NOKLUSĒŠANA | FABRICĒŠANA, FALSIFIKĀCIJA UN PLAĢIĀTISMS (FFP)

FABRICATION | FALSIFICATION | DATA FALSIFICATION | DATA FABRICATION | DATA IMPUTATION | DATA SUPPRESSION | FABRICATION, FALSIFICATION AND PLAGIARISM (FFP)

Parasti termini "fabricēšana" un "falsifikācija" ietver manipulācijas ar rezultātiem (datiem vai pierādījumiem), lai gūtu labumu (karjerā, finansējumā, komerciālā ieguvumā). Dažos gadījumos tos ierosina pētījuma sponsors (piemēram, dažkārt tas notiek farmācijas nozares biomedicīnas pētījumos).

Akadēmiskajās iestādēs ir iespējams atrast dažāda veida falsifikāciju un zinātnisko rakstu fabricēšanu (CSAIL, 2005; Labbé and Labbé 2013; Van Noorden, 2014). Daži piemēri: mācībspēka apliecinājuma viltošana, lai nodotu kursa eksperimentālo vai praktisko daļu; parakstu, studenta *ID*, studenta dokumentu, darba dokumentu, darba *CV*, līgumu, finanšu dokumentu un projekta izdevumu viltošana.

Par pētniecības pārkāpumu kodolu (IAC/IAP, 2012; OECD, 2007; Science Europe, 2015) tiek uzskatīta **fabricēšana, falsifikācija un plaģiātisms** (FFP). IAC/IAP (2012) politikas ziņojumā ir uzsvērts, ka daudzās valstīs un daudzos kontekstos tādas prakses kā FFP uzskata par rupju pārkāpumu un tām tiek piemērotas nopietnas sankcijas. Tādi pārkāpumi kā FFP "kaitē zinātniskajai sabiedrībai, ir valsts līdzekļu ļaunprātīga izmantošana un grauj pilsoņu uzticību zinātnei un valdībai" (OECD, 2007, 1. lpp.).

Datu imputācija ir process, kurā trūkstošos vai zaudētos datus aizstāj ar alternatīvām vērtībām. Ja to dara godīgi un pārredzami, datu imputācija netiek uzskatīta par datu fabricēšanu (Resnik, 2015); to uzskata par likumīgu veidu, kā atrisināt situāciju ar trūkstošām vai acīmredzami kļūdainām vērtībām. Tomēr daži zinātnieki savās datu kopās apzināti izslēdz vai ievieto datu vērtības, lai iegūtu pētījuma rezultātus, kas apstiprina viņu hipotēzes. Attaisnojamai imputācijai ir jābalstās uz zinātniski pamatotām metodēm, piemēram, statistikas metodēm, ko izmanto, apstrādājot trūkstošos datus (Allison, 2009).

Atbilstoši Kumaram (Kumar, 2008), **datu falsifikācija**, jo īpaši biomedicīnas jomā, notiek dažādos veidos, piemēram, ar **datu noklusēšanu**, izņemot no galīgās datu izklājlapas dažus eksperimentus un ar tiem saistītos rezultātus, kuri neatbilst sākotnējam mērķim (piemēram, jaunu zāļu iedarbīgumam/drošumam). Datu noklusēšana ietver ekstremālo vērtību dzēšanu, lai samazinātu standarta kļūdu un palielinātu datu *p* vērtību. Protams, šāda uzvedība neaprobežojas tikai ar biomedicīnas jomu, tā var notikt arī daudzās citās jomās, tajā skaitā psiholoģijā un socioloģijā.

Datu falsifikācija ietver manipulācijas ar attēliem, kas iegūti no mikroskopiem, teleskopiem, radioloģijas un citām tehnikām, ar kurām var manipulēt ar īpašu programmatūru. Kuzēna (Couzin, 2006) ir norādījusi, ka gadījumu ar datu fabricēšanu zinātniskā rakstā, kas iesniegts publicēšanai, nav tik viegli atklāt, jo "zinātniskā recenzēšanā nevar konstatēt [krāpšanu], ja tā ir prasmīga" (kā norādījis Donalds Kenedijs

(*Donald Kennedy*), žurnāla "Science" bijušais galvenais redaktors) (Couzin, 2006, 23. lpp.). Tomēr dažas organizācijas un izdevēji sniedz recenzentiem papildu informāciju, lai identificētu vai atpazītu šo krāpniecisko rīcību (piemēram, Springer, COPE).

ENAI rekomendācija

Saskaņā ar Berločeru un kolēģiem (Baerlocher et al., 2010, 40. lpp.), ir jāpieliek pūles, lai minimizētu "cilvēka kļūdu, izmantojot datu uzticamības aizsarglīdzekļus", lai "tikai patiesās vērtības [tiktu] ierakstītas, analizētas un atspoguļotas". Attiecībā uz datu uzticamības aizsarglīdzekļiem būtu jāņem vērā visi datu pārvaldības procesi, sākot no datu vākšanas un uzglabāšanas, saglabāšanas un analīzes, līdz koplietošanai un ziņošanai. Galvenā pētnieka, kā arī visas pētniecības grupas pienākums ir laicīgi, pienācīgi risināt visus ar datu pārvaldību saistītos jautājumus.

Pētījumu datiem ir jābūt pieejamiem, un pētniekiem ir jābūt gataviem padarīt savas datu kopas pieejamas. Arvien vairāk zinātnisko žurnālu izstrādā īpašu politiku datu analīzei un publicēšanai viegli pieejamās vietās. Tīmeklī ir pieejami vairāki sabiedrībā atzīti publiski datu repozitoriji, kas ir vai nu vispārīgi, vai saistīti ar konkrētu jomu. ICMJE (2018, 3. rindkopa) starp autorības piešķiršanas kritērijiem iekļauj arī nosacījumu, ka autori piekrīt "atskaitīties par visiem darba aspektiem, nodrošinot, ka jautājumi, kas ir saistīti ar jebkuras darba daļas precizitāti vai godīgumu, tiek pienācīgi izmeklēti un atrisināti". Šī definīcija skaidri nozīmē pārskatatbildību par visiem pētījuma datiem, kā arī par to analīzi un interpretāciju.

Šīs pieejas mērķis ir novērst datu fabricēšanas un falsificēšanas praksi, pamatojoties uz to, ka datu pieejamības gadījumā var identificēt un labot jebkādas manipulācijas ar datiem. Dažas pamatotas zinātniskās un statistiskās metodes var izmantot, lai samazinātu iespējamās manipulācijas ar datiem un falsificētu vai fabricētu datu atspoguļošanu.

Viens no vispārīgiem veidiem, kā rīkoties trūkstošu datu gadījumā, ir imputācija, ko var sīkāk klasificēt kā: imputāciju, pamatojoties uz tagadējo datu kopu (angļu val. *hot deck*), un imputāciju, pamatojoties uz pagātnes datu kopu (angļu val. *cold deck*)[2]; imputāciju, izslēdzot no analīzes visu ierakstu, kas satur trūkstošās vērtības, un imputāciju, izslēdzot ierakstu ar trūkstošām vērtībām tikai no tās analīzes daļas, kas pieprasa šīs trūkstošās vērtības; vidējās vērtības imputāciju; regresijas imputāciju; pēdējā novērojuma izmantošanu; stohastisko imputāciju; vairākkārtēju imputāciju (UNESCO UIS, n. d.).

[2] Veicot datu imputāciju, kas pamatojas uz tagadējo datu kopu, tiek izmantota tā pati pieejamā datu kopa, lai aizpildītu trūkstošās vērtības; imputācija, kas pamatojas uz pagātnes datu kopu, šī brīža pieejamās datu kopas vietā izmanto kādu ārējo vai pagātnē iegūto datu kopu, lai tiktu galā ar trūkstošajām vērtībām (Eurostat Statistics Explained. EU statistics on income and living conditions (EU-SILC) methodology – data quality. 2016. Available at https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=EU_statistics_on_income_and_living_conditions_(EU-SILC)_methodology_%E2%80%93_data_quality#Imputation).

Pieejamo datu fabricēšanas un falsificēšanas vadlīniju piemērs

Downie, S. Data falsification and fabrication. *Taylor & Francis Editor Resources*, 12 November 2015. Available at: https://editorresources.taylorandfrancisgroup.com/data-falsification-and-fabrication/ [15 March 2018].

Piemērs vadlīnijām par atbildīgu datu pārvaldību zinātniskos pētījumos

Clinical Tools, Inc. (n.d.). *Guidelines for Responsible Data Management in Scientific Research*. Office of Research Integrity. Available at: https://ori.hhs.gov/sites/default/files/data.pdf [3 September 2018]

Papildu informācijai

Vaux, D.L. (2016). Scientific misconduct: falsification, fabrication, and misappropriation of credit (pp. 895-911). In: Bretag, T. (ed.), *Handbook of Academic Integrity*. Springer Singapore. DOI: 10.1007/978-981-287-098-8

White paper Plagiarism Spectrum: Instructor insights into the 10 types of plagiarism. Turnitin, 2012. Available at: https://www.ed.ac.uk/files/atoms/files/10-types-of-plagiarism.pdf [2 May 2018]

Izmantoto avotu saraksts

Allison, P.D. (2009). Missing data. In: *the SAGE Handbook of Quantitative Methods in Psychology*, Roger E. M. and A. Maydeu-Olivares (Eds.). London: SAGE Publications Ltd. DOI: 10.4135/9780857020994

Baerlocher M.O., O'Brien, J., Newton, M., Gautam, T., Noble, J. (2010). Data integrity, reliability and fraud in medical research. *European Journal of Internal Medicine*, 21(1): 40-45.

Couzin, J. (2006). ... And how the problems eluded peer reviewers and editors. *Science*, 311(5757): 23–24. doi: 10.1126/science.311.5757.23.

CSAIL (2005). SCIgen - An Automatic CS Paper Generator. Available at: https://pdos.csail.mit.edu/archive/scigen/ [30 May 2018]

IAC/IAP (2012). *Responsible Conduct in the Global Research Enterprise A Policy Report*. IAC/IAP, September 2012. Available at: http://www.oeawi.at/downloads/Responsible%20Conduct%20in%20the%20Global%20Res%20Enterprise_IAC.pdf [8 March 2018]

ICMJE (2018). *Defining the Role of Authors and Contributors*. International Committee of Medical Journal Editors. Available at: http://icmje.org/recommendations/browse/roles-and-responsibilities/defining-the-role-of-authors-and-contributors.html [3 September 2018]

Kumar, M.N. (2008). A Review of the Types of Scientific Misconduct in Biomedical Research. *Journal of Academic Ethics*, 6: 211-228.

Labbé, C., Labbé, D. (2013). Duplicate and fake publications in the scientific literature: how many SCIgen papers in computer science? *Scientometrics*, 94(1): 379-396.

OECD (2007). *Best Practices for Ensuring Scientific Integrity and Preventing Misconduct*. OECD, 2007. Available at: http://www.oecd.org/sti/sci-tech/40188303.pdf [8 March 2018]

Resnik, D.B. (2015). *Glossary of Commonly Used Terms in Research Ethics*. National Institute of Environmental Health Science, National Institutes of Health. Available at: https://www.niehs.nih.gov/research/resources/bioethics/glossary/index.cfm [14 February 2018]

Science Europe (2015). *Briefing Paper: Research Integrity: What it means, Why it is important and How we might protect it*. Science Europe, December 2015. Available at: http://www.scienceeurope.org/wp-content/uploads/2015/12/Briefing_Paper_Research_Integrity_web.pdf [8 March 2018]

UNESCO UIS (n.d.). *Glossary*. Available at: http://uis.unesco.org/en/glossary-term/imputation [17 August 2018]

Van Noorden, R. (2014). Publishers withdraw more than 120 gibberish papers. *Nature*, 25 February 2014, DOI: 10.1038/nature.2014.14763. Available at: https://www.nature.com/news/publishers-withdraw-more-than-120-gibberish-papers-1.14763 [30 May 2018]

KRĀPŠANĀS | SLEPENA NORUNA | NEATĻAUTS PALĪGLĪDZEKLIS | ŠPIKERIS

CHEATING | COLLUSION | UNAUTHORIZED AID | CRIB NOTES

Ir svarīgi atzīt, ka termins "**krāpšanās**" akadēmiskajā kontekstā ir definēts citādi nekā tiesību aktos, kur krāpšanās tiek klasificēta kā neapšaubāms pārkāpums. Likumdošanā krāpšanos definē kā konkrētu noziedzīgu nodarījumu (parasti tas attiecas uz īpašumu). Tomēr akadēmiskajās aprindās termins "krāpšanās" attiecas uz negodīga vai nepelnīta labuma gūšanas praksi. Terminu bieži lieto arī citās jomās, piemēram, uzņēmējdarbībā, akadēmiskajās aprindās vai ikdienas dzīvē. Kā darbības vārdu to var izmantot dažādās papildnozīmēs, ieskaitot laulības pārkāpšanu, negodīgumu, nodevību, uzticēšanās pārkāpumu, maldināšanu, piesavināšanos, neuzticību, ētikas ignorēšanu, viltus izlikšanos, melošanu utt. Mācību kontekstā darbības vārds parasti liecina par akadēmisko krāpšanos (tā saucamo akadēmisko negodīgumu). Akadēmiskā krāpšanās ir vai nu morāls elements, pamudinājums sasniegumiem, vai arī abi. To pastiprina iespēja krāpties. Akadēmiskā krāpšana nopietni ietekmē novērtēšanas prakses stingrību, kas galu galā apdraud studentu uzticēšanos akadēmiskajiem novērtējumiem.

Slepenas norunas notiek tad, kad divas vai vairākas personas bieži noslēdz neslēgtu līgumu, lai krāptos un/vai gūtu negodīgu labumu pār kādu trešo personu. Dažkārt ir sagaidāms, ka indivīdi sadarbosies. Komandas projekti ir būtiska mācību procesa sastāvdaļa, tomēr tas neļauj kopēt citam citu ar piekrišanu vai bez tās. Personas var rakstīt arī kopā (piemēram, grāmatai dažādas nodaļas). Grupas darbu prezentēšana, pienācīgi nenorādot līdzautorus ar viņu piekrišanu vai bez tās, ir krāpšanās. Jāņem vērā, ka slepenas norunas gadījumos abas puses ir vainojamas pārkāpumā, izņemot gadījumu, kad persona, kas ir iesniegusi darbu, ir lietojusi materiālus bez citu pušu piekrišanas.

Neatļauti palīglīdzekļi var būt špikeru un pierakstu neatbilstoša izmantošana, saziņa ar līdzdalībnieku, kolēģi, draugu vai ģimenes locekli formālo pārbaudījumu laikā, neminētu autoru izmantošana (ar līgumu krāpjot uzņēmumus, kolēģus, draugus vai ģimenes locekļus), lai pabeigtu rakstisku uzdevumu vai projektu, citas personas iesūtīšana testa vai pārbaudījuma veikšanai, viedierīču un tehnoloģiju izmantošana saziņai ar citiem cilvēkiem formālu pārbaudījumu laikā vai tiešsaistes resursu izmantošana formālajos pārbaudījumos.

Špikeri parasti nav atļauti palīglīdzekļi rakstisko eksāmenu laikā. Taču, tā kā augstākā izglītība uzsver iegūto zināšanu pielietojumu (nevis iegaumēšanu un reproducēšanu), daudzas augstskolas tagad ļauj studentiem uz eksāmenu atnest savas (īsās) piezīmes vai citu materiālu. Šis novērtēšanas veids ir pazīstams kā atvērto grāmatu pārbaudījums vai eksāmens, kurā atbilžu sniegšana prasa nevis zināšanu reproducēšanu, bet gan to pielietojumu. Pirms pārbaudījuma darba studentiem ir jāsniedz skaidrojums par to, kas ir atļauts pārbaudes laikā.

Makkabe (McCabe, 2005, 9. lpp.) norāda, ka "viens no visizplatītākajiem pamatojumiem, ar ko studenti attaisno krāpšanos, ir taisnīguma jautājums. Studenti, kuri apgalvo, ka viņi

parasti nekrāpjas, uzskata, ka viņiem nav izvēles, ja mācībspēks nepūlas novērst vai nereaģē uz krāpšanos". Citā avotā Makkabe un Pavela atgādina, ka "mācībspēki, kuri ignorē vai banalizē akadēmisko negodīgumu, sūta vēstījumu, ka akadēmiskās dzīves pamatvērtības nav piepūles vērtas" (McCabe and Pavela, 2004, 15. lpp.)

ENAI rekomendācija

Studentiem dotajos uzdevumos ir skaidri jānorāda, vai no viņiem tiek sagaidīts individuālais darbs vai komandas darbs. Studentiem būtu jāsniedz vadlīnijas par katru projekta veidu. Individuālā darba gadījumā būtu skaidri jānorāda, cik lielā mērā ir atļauts kādas citas personas ieguldījums (piemēram, korektūra). Komandas darba gadījumā vai nu ir skaidri jāsadala apakšuzdevumi, vai arī studentiem pašiem ir jādeklarē, kā un ko katrs komandas dalībnieks ir ieguldījis, piemēram, norādot katra ieguldījumu procentos. Atsevišķos gadījumos atbildību par darba dalīšanu var nodot grupai vai tās vadītājam. Studentiem jādod iespēja šos jautājumus pārrunāt ar mācībspēku/vadītāju. Mācībspēks var pieprasīt apliecinājumu tam, ka visi komandas locekļi tiešām ir piedalījušies projektā. Iespējams, ka tie ir īsi videoieraksti, ko filmē projekta izstrādes laikā.

Lai ierobežotu studentu krāpšanos formālajos rakstiskajos pārbaudījumos, izmantojot neatļautus palīglīdzekļus (piemēram, viedtālruņus, špikerus, slēptās kameras un austiņas, viedpulksteņus) un sazināšanos ar personām, kas nav pārbaudījuma uzraugi, pārbaudījumu telpā vai ārpus tās, visā iestādē būtu jāpieņem šādi pasākumi (Foltýnek et al., 2017):

- pārbaudījuma jautājumiem ir jābūt vērstiem uz studentu spēju atrisināt kādu problēmu vai pielietot zināšanas, prasmes un paņēmienus, nevis uz konkrētu informācijas daļu iegaumēšanu;
- kvalificētam un izglītotam personālam pārbaudījuma laikā ir jānodrošina stingra vadīšana/uzraudzība/novērošana;
- starp studentiem ir jābūt pietiekami daudz vietas, vai arī blakus esošajiem studentiem ir jābūt atšķirīgiem pārbaudījuma variantiem;
- studentu rakstāmgaldiem ir jābūt tukšiem, izņemot visus būtiskos atļautos rakstīšanas un uzziņu rīkus;
- iestādei ir jānodrošina oficiālās pārbaudes darbu rakstāmlietas; studentiem nedrīkst atļaut ienest savus materiālus pārbaudījuma telpā, izņemot tos, kuri ir skaidri atļauti;
- ja uzraugiem ir aizdomas par krāpšanos, viņiem ir jāievēro iepriekš definēta, labi dokumentēta procedūra, lai izmeklētu aizdomas un ziņotu par konstatējumiem, tostarp definējot procesu, kā jāpārmeklē studenti, lai atklātu paslēptos neatļautos palīglīdzekļus;
- noteikumi par pārbaudes darbu, ieskaitot to, kas ir atļauts un kas nav atļauts, un šo noteikumu pārkāpšanas sekas ir jāizskaidro visiem studentiem pirms pārbaudes darba;

- pārbaudes darba lapas to sagatavošanas, modificēšanas un drukāšanas procesā ir jāglabā drošā vietā, lai izvairītos no neatļautas iepriekšējas piekļuves jautājumiem;
- pirms pārbaudījuma sākuma visiem studentiem ir jābūt identificētiem ar foto *ID* vai līdzīgiem līdzekļiem, lai nepieļautu, ka kāds cits kārto pārbaudījumu studenta vietā;
- ja studenti kārto pārbaudījumu attālināti, nevis kontrolētā universitātes pilsētiņas vietā, ir jāpieņem papildu līdzekļi, lai noteiktu studenta, kurš kārto pārbaudījumu, identitāti un lai nodrošinātu, ka studenti neizmanto neatļautus palīglīdzekļus;
- ja nepieciešams, iestāde var apsvērt iespēju izmantot citas metodes, lai novērstu dažādas iespējas krāpties pārbaudes darbos, piemēram, izmantojot kameras studentu papildu novērošanai pārbaudes laikā vai izmantojot *Wi-Fi* sakarus traucējošos signālus;
- iestādei jāsaglabā modrība un jāreaģē uz jebkādiem jauniem vai mainīgiem apdraudējumiem pārbaudījumu drošībai un ar to saistītajiem procesiem.

Iestādes līmenī ir svarīgi veicināt kopienas mēroga pieeju akadēmiskajam godīgumam, studentiem un personālam uzņemoties individuālu atbildību (McCabe, 2005). Ir jāpieņem šādi pasākumi:

- neatļautu palīglīdzekļu izmantošana pārbaudījumos ir skaidri jādefinē kā disciplinārs pārkāpums vai jāaizliedz ar goda kodeksu;
- ir jābūt pārredzamam sankciju kopumam, ko piemēro studentiem, kuri ir krāpušies pārbaudījumos;
- ir skaidri jānosaka procedūras šo lietu izskatīšanai, un tās ir jāpadara pieejamas visai kopienai;
- ir jānodrošina regulāra izglītošana visiem kopienas locekļiem, lai veicinātu ētisku praksi un godīgumu.

Papildu informācijai

Eisenberg, J. (2004). To cheat or not to cheat: effects of moral perspective and situational variables on students' attitudes. *Journal of Moral Education*, 33(2): 163-178. DOI: 10.1080/03057240420002152 76

Ghoul, M., Griffin, A.S., West, S.A. (2013). Towards an Evolutionary Definition of Cheating. *Evolution*, 68(2): 318-331. DOI: 10.1111/evo.12266

ILM Plagiarism, Collusion and Cheating Policy (2017). Available at: https://www.i-l-m.com/~/media/ilm%20website/sharepoint%20documents/_published%20documents/ilm-policies-d8-plagiarism-collusion-and-cheating-policy.pdf.ashx [11 March 2018]

Munoz-Garcia, A., Aviles-Herrera, M.J. (2014). Effects of academic dishonesty on dimensions of spiritual well-being and satisfaction: a comparative study of secondary school and university students. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 39(3): 349-363. DOI: 10.1080/02602938.2013.832729

Rhode, D.L. (2018). *Cheating: Ethics in Everyday Life*. Oxford University Press, UK.

Izmantoto avotu saraksts

Foltýnek, T., Bretag, T., Dannhoferová, J., Dlabolová, D., Haluza, P., Ševela, M. (2017). Řešení prohřešků studentů [translation: Recommendations on how to handle students' misconduct]. Faculty of Business and

Economics, Mendel University in Brno, Czech Republic. 20 October 2017. Available at: http://www.pef.mendelu.cz/wcd/web-pef/dokumenty/2017/reseni_prohresku.pdf [in Czech] [9 March 2018]

McCabe, D.L. (2005). Cheating among college and university students: A North American perspective. *International Journal for Educational Integrity*, 1(1).

McCabe, D.L., Pavela, G. (2004). The [updated] principles of academic integrity. *Change,* 36(3): 10-15.

LĪGUMA KRĀPŠANA | LĪGUMA KRĀPŠANAS PAKALPOJUMI | PASŪTĪJUMRAKSTĪŠANA | PUBLIKĀCIJU RAŽOTĀJS

CONTRACT CHEATING | CONTRACT CHEATING SERVICES | GHOSTWRITING | PAPER MILL

Līguma krāpšana pašlaik ir viena no smagākajām ētiskajām problēmām akadēmiskajās aprindās. Tas ir plaģiātisma veids (students iesniedz darbu, ko ir rakstījis kāds cits), taču pašreizējā teksta salīdzināšanas programmatūra parasti nespēj to noteikt (neminētie autori veido oriģināldarbus). Jāatzīmē, ka tiek izstrādāti programmatūras rīki, lai atbalstītu līguma krāpšanas noteikšanu. Šīs metodes var balstīties uz mākslīgo intelektu, lai identificētu autoru atbilstoši rakstīšanas stilam, un var izmantot standarta metodes teksta analīzei, lai ģenerētu salīdzinājuma metrikas. Parasti, ja rakstības stils darbā būtiski atšķiras no stila iepriekšējos darbos, darbu atzīmē kā aizdomīgu.

Ir veikti daudzi pētījumi par līguma krāpšanās izplatību akadēmiskajās aprindās (Bretag et al., 2018; Clare et al., 2017; Dawson and Sutherland-Smith, 2018; Rowland et al., 2018). Makkabe (McCabe, 2005) ir konstatējis, ka 7 % bakalaura un 3 % maģistrantūras studentu ir atzinušies citas personas veiktā darba iesniegšanā. Foltineks un Kralikova pētījumā par Čehiju (Foltýnek and Králíková, 2018) secina, ka 8 % respondentu ir atzinuši līguma krāpšanos. Daži pētījumi liecina par vēl lielāku krāpšanas gadījumu skaitu, piemēram, Hosnijas un Fatimas pētījumā par Saūda Arābiju (Hosny and Fatima, 2014) tika konstatēti 22 % krāpšanas gadījumu.

Pētījumā Austrālijā ir konstatētas būtiskas atšķirības starp studentu un mācībspēku atbildēm, pētot dažādus uzskatus par līguma krāpšanas nopietnību (Bretag et al., 2018; Harper et al., 2018), kur studenti pauda daudz mazākas bažas par līguma krāpšanu nekā mācībspēki. Šis pētījums liecina, ka ir vajadzīga plašāka komunikācija starp mācībspēkiem un studentiem par līguma krāpšanas draudiem.

Apvienotās Karalistes un Austrālijas Kvalitātes nodrošināšanas aģentūras 2017. gadā izstrādāja norādījumus augstākās izglītības nozarei par to, kā risināt jautājumu par līguma krāpšanu (QAA, 2017; TEQSA, 2017). Šie resursi sniedz ieteikumus iestādēm par darbībām šādas rīcības novēršanai un politikas izstrādi stingrai, bet godīgai sūdzību izskatīšanai. Dažas valstu un reģionālās valdības (17 ASV štati, Jaunzēlande un Īrija) ir gājušas tālāk, ieviešot tiesību aktus, lai aizliegtu līguma krāpšanas uzņēmumus, un arī padarot šādu pakalpojumu reklāmu par nelikumīgu (piemēram, Houses of the Oireachtas, 2018: 16–17); arī citi autori atbalsta šādu tiesību aktu ieviešanu citur (Draper and Newton, 2017; ICAI, 2018).

Publikāciju ražotājs (arī dēvēts par eseju ražotāju) attiecas uz komerciālu pakalpojumu organizāciju, kas parasti atrodas tīmeklī un piegādā rakstiskus materiālus (piemēram, esejas, atskaites, atbildes uz mājasdarbiem, personiskos viedokļus, refleksijas žurnālus) atbilstoši klienta prasībām. Ja studenti izmanto eseju ražotājus, tas ir līguma krāpšanas veids. Publikāciju ražotāju produkti var būt izpildīti pēc pasūtījuma, ja tie balstās uz klienta izvirzītajām prasībām. Alternatīva ir, kad klienti var izvēlēties preces no gatavu

paraugu kopas, piemēram, eseju bankas. Parasti mērķa klienti ir vidusskolēni, kas izmanto šos pakalpojumus, lai izvairītos no novērtējamā darba izpildes.

ENAI rekomendācija

Lai novērstu līguma krāpšanos, studiju kursa līmenī var pieņemt šādus pasākumus (Lancaster and Clarke, 2008, 2016; QAA, 2017; Walker and Townley, 2012):

- izvairīties no viena un tā paša praktiskā uzdevuma izsniegšanas gadu no gada;
- uzdevumus izsniegt pa posmiem, lai mācībspēks varētu uzraudzīt pārbaudes darba norisi;
- veicināt studentu motivāciju pašiem izstrādāt darbu;
- ierobežot krāpšanas iespējas, iekļaujot dažādas novērtēšanas metodes un personalizējot prasības;
- nodrošināt pietiekamu mācību atbalstu – studentiem ir jābūt iespējai apspriesties ar savu mācībspēku, ja viņiem nav skaidras prasības;
- ieviest mutisku vai rakstisku pārbaudījumu, kura pamatā ir rakstiska darba uzdevums – prezentācija vai nepieciešamība izskaidrot daļu no uzdevuma –, kas dos priekšrocības tiem, kas kursa darbu ir pabeiguši bez trešās puses palīdzības;
- programmēšanas uzdevumā pieprasīt nelielas programmas izmaiņas, kas palīdzēs noskaidrot, vai studenti paši ir uzrakstījuši kodu;
- pieprasīt studentiem sekot līdzi progresam, izmantojot reģistrācijas grāmatu vai žurnālu, ideālā gadījumā ar regulāru vadītāja vai mācībspēka uzraudzību.

Iestāžu līmenī ir ieteicami šādi pasākumi (Lancaster and Clarke, 2008; QAA, 2017; Singh and Remenyi, 2016; Walker and Townley, 2012):

- nodrošināt personāla un studentu izglītošanu par līguma krāpšanu;
- vairāk uzmanības pievērst līguma krāpšanas profilaksei, nevis tikai tā atklāšanai;
- izstrādāt un piemērot stingrus noteikumus, lai risinātu līguma krāpšanas problēmu;
- ir nepieciešama skaidrība komunikācijā ar studentiem un personālu par noteikumiem, kas attiecas uz akadēmisko godīgumu;
- ir jābūt standarta sankciju kopumam par līguma krāpšanu, kas būtu konsekventi jāpiemēro, un studentiem par to ir jāzina;
- ja iespējams, bloķēt piekļuvi līguma krāpšanas vietnēm no universitātes tīkla vai vismaz parādīt ziņojumu par piekļuves mēģinājumu;
- ir jāizveido akadēmiskās rakstīšanas centrs vai konsultāciju pakalpojums, lai sniegtu ieteikumus un atbalstu studentiem un akadēmiskajam personālam;
- iestādēm ir jāsadarbojas ar studentu organizācijām, lai veicinātu izpratni par līguma krāpšanu;
- sadarboties ar izglītības jomas partneriem un pakalpojumu sniedzējiem citos līmeņos un ar profesionālām regulējošām iestādēm, kas ieinteresētas godīguma ievērošanā, brīdinot tās par līguma krāpšanas draudiem;

- ir jāizveido izglītotu darbinieku grupa, lai pieņemtu lēmumu par aizdomām par līguma krāpšanu;
- iestāžu līmenī ir jāsaglabā detalizēta statistika par aizdomām un lēmumiem par sankcijām, lai varētu uzraudzīt progresu līguma krāpšanas noteikšanā un prevencijā.

Volkere un Taunlija (Walker and Townley, 2012, 42. lpp.) dod šādus ieteikums par līdzsvaru starp ieguvumiem un resursu sadali: "Mazāk resursus izmantot krāpniekiem, bet vairāk godīgu studentu atbalstīšanai un labākām studēšanas prasmēm kopumā, lai atbalstītu labāku praksi un, iespējams, veicinātu studentu godīgumu un atbalstītu prasmes, kas viņiem ir nepieciešamas, lai godīgi veiktu savu darbu."

Lielbritānijas Augstākās izglītības kvalitātes nodrošināšanas aģentūras (*The Quality Assurance Agency for Higher Education*) norādījumos ir teikts, ka "līguma krāpšana ... ir skaidrs drauds [augstākās izglītības] pakalpojumu sniedzēju spējai nodrošināt viņu kvalifikācijas standartus" (QAA, 2017, 5. lpp.), un tas rada ļoti nopietnus draudus augstākās izglītības nozarei globāli, ja netiek pienācīgi risināts.

Papildu informācijai

JEPS Bulletin – The official blogs of the Journal of European Psychology students. Available at: http://blog.efpsa.org/category/jeps/ [11 March 2018]

Sivasubramaniam, S.D., Kostelidou, K., Ramachandran, S. (2016). A close encounter with ghost-writers: an initial exploration study on background, strategies and attitudes of independent essay providers. *International Journal for Educational Integrity*, 12:1. DOI: 10.1007/s40979-016-0007-9

Izmantoto avotu saraksts

Bretag, T., Harper, R., Saddiqui, S., Ellis, C., Newton, P., Rozenberg, P., van Haeringen, K. (2018). Contract cheating: A survey of Australian university students, *Studies in Higher Education*, 1-20. DOI: 10.1080/03075079.2018.1462788

Clare, J., Walker, S., Hobson, J. (2017). Can we detect contract cheating using existing assessment data? Applying crime prevention theory to an academic integrity issue. *International Journal for Educational Integrity*, 13:4. DOI: 10.1007/s40979-017-0015-4

Dawson, P., Sutherland-Smith, W. (2018). Can markers detect contract cheating? Results from a pilot study. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 43(2): 286-293. DOI: 10.1080/02602938.2017.1336746

Draper, M.J., Newton, P.M. (2017). A Legal Approach to Tackling Contract Cheating? International Journal of Educational Integrity, 13:11. DOI: 10.1007/s40979-017-0022-5

Foltýnek, T., Králíková, V. (2018). Analysis of the Contract Cheating Market in Czechia. *International Journal for Educational Integrity*, 14: 4. DOI: 10.1007/s40979-018-0027-8

Harper, R., Bretag, T., Ellis, C., Newton, P., Rozenberg, P., Saddiqui, S., van Haeringen, K. (2018). Contract cheating: a survey of Australian university staff. *Studies in Higher Education*, 1-17. DOI: 10.1080/03075079.2018.1462789

Hosny, M., Fatima, S. (2014). Attitude of students towards cheating and plagiarism: University case study. *Journal of Applied Sciences*, 14(8): 748-757. DOI: 10.3923/jas.2014.748.757

Houses of the Oireachtas (2018). *Qualifications and Quality Assurance (Education and Training) (Amendment) Bill 2018*. Available at:

https://data.oireachtas.ie/ie/oireachtas/libraryResearch/2018/2018-10-12_bill-digest-qualifications-and-quality-assurance-education-and-training-amendment-bill-2018_en.pdf [29 October 2018]

ICAI (2018). *International Data of Action against Contract Cheating*. Available at: http://contractcheating.weebly.com/ [6 August 2018]

Lancaster, T., Clarke, R. (2008). The phenomena of contract cheating. In: T. Roberts (Ed.), *Student Plagiarism in an Online World: Problems and Solutions* (pp. 144-159). Hershey, PA: IGI Global. DOI: 10.4018/978-1-59904-801-7.ch010

Lancaster, T., Clarke, R. (2016). Contract Cheating – The Outsourcing of Assessed Student Work. In: Bretag, T. (ed.), *Handbook of Academic Integrity*. Springer Singapore. DOI: 10.1007/978-981-287-098-8

McCabe, D.L. (2005). Cheating among college and university students: A North American perspective. *International Journal for Educational Integrity*, 1(1).

QAA (2017). *Contracting to Cheat in Higher Education – How to address contract cheating, the use of third-party services and essay mills*. Quality Assurance Agency. Available at: http://www.qaa.ac.uk/docs/qaa/quality-code/contracting-to-cheat-in-higher-education.pdf?sfvrsn=f66af681_8 [3 September 2018]

Rowland, S., Slade, C., Wong, K., Whiting, B. (2018). 'Just turn to us': the persuasive features of contract cheating websites. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 43(4): 652-665. DOI: 10.1080/02602938.2017.1391948

Singh, S., Remenyi, D. (2016). Plagiarism and ghostwriting: The rise in academic misconduct. *South African Journal of Science*, 112(5-6): 1-7.

TEQSA (2017). *Good Practice Note: Addressing contract cheating to safeguard academic integrity*. Tertiary Education Quality and Standards Agency, Australian Government. Available at: https://www.teqsa.gov.au/sites/g/files/net2046/f/good-practice-note-addressing-contract-cheating.pdf?v=1507082628 [29 October 2018]

Walker, M., Townley, C. (2012). Contract cheating: a new challenge for academic honesty? *Journal of Academic Ethics*, 10(1): 27-44.