

LATVIJAS UNIVERSITĀTES ATVĒRTĀS ZINĀTNES POLITIKA

Latvijas Universitāte (turpmāk – LU) pieņem Atvērtās zinātnes politiku, kuru izstrādājot, ņemti vērā šādi dokumenti un iniciatīvas Eiropā: “Eiropas Komisijas 2012. gada ieteikumi par piekļuvi zinātniskai informācijai un tās saglabāšanu”, kā arī šo ieteikumu aktualizētais 2018. gada dokuments, “Vadlīnijas par programmas “Apvārsnis 2020” nosacījumiem attiecībā uz atvērtas piekļuves nodrošināšanu zinātniskām publikācijām un pētniecības datiem”, Eiropas Padomes publicētie “Secinājumi par pāreju uz atvērtās zinātnes praksi”, kā arī dokumenti, kas veidoti saskaņā ar Eiropas atvērtās zinātnes mākoņa (EOSC) attīstīšanu, un Eiropas atvērtās zinātnes politikas platformā pieejamie dokumenti. Dokumentā iekļautas OpenAIRE organizācijas izstrādātā politikas modeļa¹ un Latvijā veiktā pētījuma² atziņas, kā arī ņemti vērā LU apstiprinātie dokumenti, kas saturiski saistīti ar atvērtās zinātnes politiku³ un ir saistoši pētniekiem, pētnieciskā darba koordinēšanas un atbalsta pakalpojumu darbiniekiem.

I. Politikas mērķis un jurisdikcija

1. **Politikas mērķis** – sniegt sabiedrībai informāciju un pētniecības datus par LU personāla zinātniski pētnieciskā darba rezultātiem, veicinot pētniecības rezultātu starptautisko atpazīstamību un to pieejamību atvērtā piekļuvē. Pētnieki pētnieciskā darba rezultātus publisko pēc iespējas atvērtākā piekļuvē, tā nodrošinot komunikāciju ar sabiedrību ar mērķi nodrošināt zināšanu pārnesi un inovāciju veicināšanu.
2. **Politikas uzdevums** – veicināt pētnieku pētnieciskā darba koordinēšanas un atbalsta pakalpojumu darbinieku izpratni par atvērtās zinātnes virzieniem, kā arī par iespējām iekļauties Eiropas atvērtās zinātnes mākoņa (*European Open Science Cloud*) infrastruktūrā un pakalpojumos, lai padarītu zinātņi efektīvāku un produktīvāku.
3. Gadījumos, kad pētniecību finansē trešā persona, jebkura vienošanās ar šo pusi par piekļuves tiesībām, deponēšanu un glabāšanu ir prioritāra pār šo politiku.
4. Atvērtās zinātnes politika ir saistoša LU struktūrvienībām, kuru pamatdarbības mērķis saistīts ar pētniecības attīstīšanu dažādos kontekstos, atbalsta pakalpojumu sniegšanu pētniekiem dažādos pētniecības procesa posmos un aspektos.

¹ Angelaki, Marina. (2018). *Model Policy on Open Science for Research Performing Organisations (RPOs)*. Zenodo. <http://doi.org/10.5281/zenodo.2579629>

² Bite, K., Daugavietis, J., Kampars, J., Kreicbergs, J., Kučma, I., Kuchma, I., Ostrovska, D., Vecpuise, E., Veisa, K., & Želve, M. (2020). *Pētījuma par atvērto zinātņi un rīcībpolitikas ceļa kartes izstrādi*’ noslēguma ziņojums. <https://www.izm.gov.lv/lv/jaunums/publicets-petijums-par-atverto-zinatni>

³ *Latvijas Universitātes Atvērtās piekļuves politika*, LU 11.04.2017. rīkojums Nr. 1/112; *Latvijas Universitātes zinātniskās publicēšanās un izdevējdarbības vadlīnijas*. Senāta 09.01.2017. lēmums Nr. 68.

II. Politikas vispārējie noteikumi

5. LU veicina zinātnes attīstību un zināšanu plašu izplatīšanu sabiedrības labā, pieņemot atvērtu, reproducējamu un atbildīgu pētniecības praksi.
6. LU atzīst atvērtību kā vienu no tās pamatprincipiem un apņemas to veicināt, atbalstot pētniecības procesus un rīkus, kas veicina sadarbību, dodot iespēju jauniem darba modeļiem un jaunām sociālām attiecībām, veicinot atvērto piekļuvi publikācijām un datiem un veidojot nepieciešamo infrastruktūru atvērtās zinātnes atbalstam.
7. LU atzīst, ka pētniecības rezultātu atvērtā piekļuve nav pieļaujama pilnīgi visos gadījumos, dažādās ar ētiskiem, privātuma, intelektuālā īpašuma un autortiesību jautājumiem saistītās situācijās. LU šādos gadījumos veicina pēc iespējas labāku informācijas atspoguļošanu par pētījumu vismaz metadatos.
8. LU paredz finansējumu atvērtās zinātnes virzienu attīstīšanai un infrastruktūras izveidei.
9. LU aktīvi atbalsta atvērtās zinātnes prakses ieviešanu, kuras pamatā ir sadarbība un jauni zināšanu izplatīšanas veidi, izmantojot digitālās tehnoloģijas un jaunus sadarbības rīkus.
10. LU, sadarbojoties ar zinātniskajām institūcijām u.c. sadarbības partneriem, veicinās pētniecības novērtēšanas un uzraudzības sistēmas attīstīšanu, iekļaujot vērtēšanas kritērijus, kas saistīti ar pētniecības kvalitāti un atvērtās zinātnes principu izmantošanu zinātniskā un akadēmiskā vidē.
11. LU veicinās atbalsta sniegšanu pētniekiem, kas izmanto atvērtās zinātnes principus savā pētniecības praksē (piemēram, dalās ar pētnieciskiem rezultātiem, izmantojot atvērtas platformas tīmeklī, izmanto atvērtā pirmkoda programmatūru un citus rīkus, piedalās atvērtas sadarbības projektos, tostarp sabiedriskās zinātnes projektos utt.).

III. Atvērtās zinātnes virzieni

12. Atvērto zinātnei nereti sauc arī par atvērtās zinātnes kustību. Atvērtā zinātne⁴ (*Open Science*) ir kustība, kuras mērķis ir padarīt zinātniskos pētījumus, datus un to izmantošanu brīvi pieejamus visiem zinātniskās sabiedrības līmeņiem (gan profesionāļiem, gan amatieriem), veicinot vieglāku pētniecības rezultātu un zināšanu publicēšanu ar nosacījumiem, kas ļauj tos atkārtoti izmantot, pārveidot un reproducēt.⁵

⁴ Ekonomiskās sadarbības un attīstības organizācijas (Organisation for Economic Cooperation and Development; OECD) atvērtās zinātnes definējums skan šādi: "Atvērtā zinātne parasti attiecas uz centieniem padarīt publiski finansētu pētījumu rezultātus digitālā formātā plašāk pieejamus zinātnes aprindām, uzņēmējdarbības nozarei vai sabiedrībai kopumā ..., lai veicinātu ilgtermiņa pētījumus, kā arī inovācijas." Avots: OECD (2015), "Making Open Science a Reality", *OECD Science, Technology and Industry Policy Papers*, No. 25, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/5jrs2f963zs1-en>

⁵ Atvērtās zinātnes darbības prakse palīdz uzlabot zinātnisko pētījumu rezultātu (datu, metadatu, kodu, publikāciju) pieejamību ar mērķi padarīt pētniecību atvērtāku līdzdalībai, pārskatīšanai/atsaukšanai, uzlabošanai un atkārtotai izmantošanai, tādējādi veicinot labumu pasaules mērogā. Atvērtā zinātne ietver atvērto piekļuvi publikācijām, atvērto piekļuvi datiem, atvērto piekļuvi programmatūrām, atvērtu sadarbību, atvērtu recenzēšanu, atvērtas pētījumu procesa piezīmes (*open notebooks*), atvērtus zināšanu/izglītības resursus (zinātniskās publikācijas, mācību materiāli, mācību programmatūra), atvērtas monogrāfijas, amatierzinātņu, pūļa finansējumu (*crowdfunding*) pētījumiem (kopfinansējuma platformas) u. c. izpausmes. Avots: Bite, K., Daugavietis, J., Kampars, J., Kreicbergs, J., Kučma, I., Kuchma, I., Ostrovska, D., Vecpuise, E., Veisa, K., & Želve, M. (2020). 'Pētījuma par atvērto zinātnei un rīcībpolitikas ceļa kartes izstrādi' noslēguma ziņojums. https://www.izm.gov.lv/images/zinatne/P%C4%93t%C4%ABjums-Atv%C4%93t%C4%81_zin%C4%81tne_2.pdf

13. Atvērtās zinātnes virzieni⁶:

- 13.1. atvērtā piekļuve publikācijām;
- 13.2. atvērtā piekļuve pētniecības datiem;
- 13.3. atvērtā koda programmatūra;
- 13.4. atvērtās pētījumu procesu vai datu piezīmes (*open notebooks*);
- 13.5. atvērtā recenzēšana;
- 13.6. zinātniskās komunikācijas tīkli;
- 13.7. sabiedriskā zinātne;
- 13.8. atvērtā izglītība.

14. Politika nosaka LU atvērtās zinātnes prioritāros virzienus: atvērtā piekļuve publikācijām, atvērtā piekļuve pētniecības datiem, sabiedriskā zinātne, atvērtā izglītība.

IV. Atvērtā piekļuve publikācijām

- 15. Atvērtās piekļuves mērķis ir uzlabot un veicināt zināšanu izplatību, līdz ar to palielinot zinātnisko atklājumu efektivitāti un ieguldīto investīciju atdevi.
- 16. Atvērtās piekļuves objekti var būt recenzēti e-žurnāli, recenzēti žurnālu raksti, manuskripti, disertācijas, konferenču tēzes, jebkurš cits resurss digitālā veidā – mācību kurss, mūzika, attēli, multimediju darbi, programmatūra u. c.
- 17. LU īsteno “Latvijas Universitātes atvērtās piekļuves politikā”⁷ minētos vispārīgos principus, rekomendējot pētniekiem deponēt institucionālajā repozitorijā pilna teksta digitālo kopiju, kā arī saistītos metadatus visām publikācijām, tiklīdz tās ir pieņemtas publicēšanai.
- 18. LU personāls un struktūrvienības publikāciju un saistīto metadatu deponēšanai jeb pašarhivēšanai izmanto LU e-resursu repozitoriju, kas nodrošina ilgtermiņa saglabāšanu un tālāku LU zinātnisko rezultātu izplatīšanu un piekļuvi. LU e-resursu repozitorijs nodrošina publikāciju izplatīšanu starptautiskā vidē.
- 19. LU atbalsta pētnieku centienus publicēties zinātniskos žurnālos, kas prasa raksta apstrādes maksu (APC).
- 20. LU veicina uz atvērto piekļuvi zinātniskiem rezultātiem vērstu LU Akadēmiskā apgāda un zinātnisko žurnālu redakciju darbību.

V. Atvērtā piekļuve pētniecības datiem

- 21. Pētniecības procesā ir jānošķir jēdzieni “atvērti dati” (*open data*) un “datu kopīgošana” (*shared data*); pirmais nozīmē – brīva pieeja, iespējama atkārtota izmantošana, pārveidošana un izplatīšana; otrais nozīmē – ierobežota pieeja ierobežotam personu skaitam noteiktos apstākļos.
- 22. Ievērojama loma pētniecības datu atvērtībai ir metadatiem, kas padara atrodamus, atpazīstamus un citējamus arī pētījumu rezultātus, kuru piekļuve ir ierobežota vai slēgta.

⁶ Gema Bueno de la Fuente. *What is Open Science? Introduction*. <https://www.fosteropenscience.eu/node/1420>

⁷ Latvijas Universitātes Atvērtās piekļuves politika, LU 11.04.2017. rīkojums Nr. 1/112.

23. Pētniecības dati tiek definēti kā “digitāli dokumenti, kas nav zinātniskas publikācijas un kas tiek vākti vai sagatavoti zinātniskās pētniecības darbību gaitā, un ko pētniecības procesā izmanto kā pierādījumus vai ko pētniecības aprindās parasti uzskata par nepieciešamiem, lai validētu pētījumu secinājumus un rezultātus”.⁸
24. LU īsteno “Latvijas Universitātes atvērtās piekļuves politiku”⁹, aicinot pētniekus deponēt pētniecības datus un metadatus, kas nepieciešami, lai validētu zinātniskā publikācijā atspoguļotus pētījuma rezultātus, atbilstošā pētniecības datu repozitorijā (piemēram, nozares, institucionālajā vai starptautiskā daudznozaru repozitorijā). Rekomendē pievienot pastāvīgos identifikatorus (*persistent identifiers*), piemēram, DOI, ORCID ID.
25. Vienus un tos pašus datus var publiskot vairāk nekā vienā repozitorijā, tomēr visās vietās jābūt izmantotam un pievienotam vienam un tam pašam DOI.
26. LU aicina pētniekus datus apstrādāt un sagatavot iespējami pilnīgi, izmantojot atvērtības un FAIR datu principus.
27. Attiecībā uz pētniecības datu atvērtību jācenšas ievērot principu “atvērts, cik iespējams, slēgts, cik nepieciešams” (*as open as possible, as closed as necessary*).
28. Efektīvai pētniecības datu pārvaldīšanai ir jāveido datu pārvaldības plāni. LU rekomendē visiem pētniecības projektiem izmantot datu pārvaldības plānus.
29. LU aicina pētniekus veidot datu pārvaldības plānu (*data management plan – DMP*) pēc iespējas ikkatram pētījumam, tos iesniedzot atbildīgajai struktūrvienībai. Datu pārvaldības plāni pētniekiem palīdz sekot līdzi situācijai, kādi dati, saistītie metadati un rīki tiks izmantoti, veidoti un, iespējams, kopīgoti pētījuma projektā.
30. LU administratīvajam personālam datu pārvaldības plāni ļaus apzināt esošo situāciju un vajadzības, lai plānotu infrastruktūras un pakalpojumu attīstīšanas organizatoriskus un finanšu piesaistes jautājumus.
31. Pētniecības datu pārvaldības plānā tiek paredzēts, kādi būs pētījuma procesā iegūtie dati, sniegta informācija par to, kuri no tiem tiks saglabāti atkārtotai lietošanai, kur tie tiks deponēti un vai tie būs atvērtajā piekļuvē.
32. LU aicina pētniekus definēt pēcprojekta izmantošanas tiesības, piešķirot atbilstošas licences.
33. LU aicina pētniekus noteikt kā minimālo datu saglabāšanas ilguma termiņu 10 gadus vai atbilstoši nozares kopienas vajadzībām, kā arī norādīt, kas notiek ar datiem pēc termiņa beigām.

⁸ Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva (ES) 2019/1024 (2019. gada 20. jūnijs) par atvērtajiem datiem un publiskā sektora informācijas atkalizmantošanu, PE/28/2019/REV/1, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/HTML/?uri=CELEX:32019L1024&from=EN>

⁹ Latvijas Universitātes Atvērtās piekļuves politika, LU 11.04.2017. rīkojums Nr. 1/112.

VI. Sabiedriskā zinātne

34. Sabiedriskā zinātne (pilsoņzinātne jeb amatierzinātne) ir pētniecības prakse¹⁰, kas notiek ar sabiedrības līdzdalību. Sabiedrība zinātniskās izpētes procesā var piedalīties dažādos veidos, piemēram, parādību novērotāji, datu sniedzēji, datu apstrādātāji un analizētāji u. c.
35. LU veicina pētnieku, studentu un plašākas sabiedrības izpratni par sabiedrisko zinātni, tās priekšrocībām un iespējām praktizēt.
36. LU aicina pētniekus, pētnieciskā darba atbalsta pakalpojumu darbiniekus un struktūrvienības iesaistīties pētniecības praksē vai projektos, iekļaujoties gan lokālās, gan starptautiskās pētniecības aktivitātēs un organizācijās.
37. Pētnieki aicināti popularizēt savus sabiedriskās zinātnes pētnieciskās prakses rezultātus, lietojot dažādās publicitātes formas un metodes.

VII. Atvērtā izglītība

38. Atvērtā izglītība ietver resursus, instrumentus un praksi, izmantojot atvērtās dalīšanās modeli, tā uzlabojot izglītības pieejamību un efektivitāti.
39. “Atvērts” izglītības kontekstā nozīmē ne tikai piekļuvi, bet arī iespēju pārveidot un izmantot materiālus, informāciju un tīklus, lai izglītību personalizētu individuāliem lietotājiem vai apkopotu jaunā veidā lielām un atšķirīgām auditorijām.
40. Atvērtās izglītības resursi ir mācīšanas, mācību apguves un pētniecības resursi, kas ir brīvi pieejami visiem. Tie var ietvert gan pilnus kursu moduļus, masveida atvērtos tiešsaistes kursus (*massive open online course* – MOOC), gan lekcijas, mācību programmas, pārbaudes darbus, spēles, simulācijas u. c.
41. LU apņemas veidot atvērtu izglītību veicinošus apstākļus:
 - 41.1. izpratni par priekšstatiem un nosacījumiem atvērtās izglītības resursu veidošanai, licencēšanai, adaptēšanai, lietošanai un koplietošanai LU kontekstā;
 - 41.2. infrastruktūru;
 - 41.3. digitālo prasmju pilnveidi.
42. LU atbalsta atvērtās izglītības aktivitātes:
 - 42.1. studentiem, lai iegūtu papildu informāciju, viedokļus un materiālus, kas palīdz viņiem gūt turpmākus panākumus;
 - 42.2. darbiniekiem, lai pilnveidotu profesionālās prasmes;
 - 42.3. pētniekiem, lai apmainītos ar datiem un attīstītu jaunus sadarbības tīklus.

¹⁰ EK ziņojumā “Eiropas atvērtās zinātnes politikas platformas ieteikumi” pilsoņzinātne kopā ar sabiedrības iesaistīšanas organizācijām (*public engagement organisations*) jau tiek definēta kā viena no deviņām atvērtās zinātnes galvenajām iesaistītājām pusēm (*stakeholders*) līdzās pētniecībai un infrastruktūrai; politikas veidošanas organizācijām; pētniekiem; pētniecības bibliotēkām; pētniecības finansēšanas organizācijām; zinātniskajām biedrībām un akadēmijām; universitātēm un pētniecības organizācijām; izdevniecībām. Avots: European Commission & Directorate-General for Research and Innovation. (2018). *OSPP-REC Open Science Policy Platform Recommendations*. <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/5b05b687-907e-11e8-8bc1-01aa75ed71a1>; Bite, K., Daugavietis, J., Kampars, J., Kreicbergs, J., Kučma, I., Kuchma, I., Ostrovska, D., Vecpuise, E., Veisa, K., & Želve, M. (2020). ‘Pētījuma par atvērtu zinātni un rīcībpolitikas ceļa kartes izstrādi’ noslēguma ziņojums. https://www.izm.gov.lv/images/zinatne/P%C4%93t%C4%ABjums-Atv%C4%93rt%C4%81_zin%C4%81tne_2.pdf

43. LU aicina pētniekus, pētnieciskā darba atbalsta pakalpojumu darbiniekus un struktūrvienības pilnveidot un attīstīt LU esošās iestrādes un labās prakses piemērus atvērtās izglītības jomā, kuri veiksmīgi tiek realizēti, piemēram, e-kursu, Zinātnes kafejnīcas videoierakstu, *LU Open Minded* lekciju, mūžizglītības aktivitāšu veidā.

VIII. Infrastruktūra

44. LU attīsta infrastruktūru, lai nodrošinātu iespēju pētniekiem, pētnieciskā darba koordinēšanas un atbalsta pakalpojumu darbiniekiem saglabāt, atrast un sniegt pieejamus pētījumu rezultātus dažādiem interesentiem, tostarp apkopotu informāciju par rezultātiem administrācijas vajadzībām.
45. LU veicinās atvērtā koda programmatūras lietojumprogrammas *Open Journal System* (OJS) – zinātnisko žurnālu sagatavošanas, rakstu recenzēšanas, apstrādes un publiskošanas mehānisma ieviešanu, kā arī veicinās zināšanas OJS pielietošanā LU Akadēmiskā apgāda, zinātnisko žurnālu redakciju darbiniekiem, recenzentiem, autoriem un citām iesaistītajām pusēm.
46. LU piedāvā zinātnisku publikāciju un citu materiālu saglabāšanā izmantot LU e-resursu repozitoriju, kas kalpo kā institucionāls digitālais arhīvs, tādējādi veicinot to izplatību, atkārtotu izmantošanu, ietekmi un citējamību.
47. LU e-resursu repozitorijs ir izveidots atbilstoši starptautiskām vadlīnijām, atspoguļo dažādu nozaru digitālo saturu, nodrošina papildu rīkus meklēšanai, navigācijai un digitālo kolekciju atvērtai vai slēgtai piekļuvei atbilstoši Latvijas Universitātes e-resursu repozitorija politikai.
48. LU plāno izveidot institucionālo pētniecības datu repozitoriju, lai nodrošinātu kvalitatīvu pieeju un saglabāšanu pētniecības datiem. LU iekļausies nacionālā konsorciā, kas veidos datu repozitorijus uz vienas sistēmas bāzes, lai varētu savienot repozitorijus un organizēt kopīgu pieejas punktu konsorcijs pētījumu rezultātiem.
49. LU attīstīs infrastruktūras, pēc iespējas pilnīgi ievērojot uzticamas vadlīnijas (OpenAIRE vadlīnijas, FAIR datu principi u. c.) un savietojamībai ar Eiropas atvērtās zinātnes mākonī (*European Open Science Cloud* – EOSC). EOSC tiek veidota kā droša digitālā platforma, kur savienotas pētniecības infrastruktūras, lai veicinātu pētniecības datu pieejamību un savietojamību, tostarp piedāvājot pilnīgu katalogu pakalpojumiem, kas saistīti ar pētniecību.
50. LU personāls tiek aicināts izmantot citu institūciju pētniecības datu repozitorijus, ja tie ir atbilstoši konkrētai pētnieka vai nozares specifikai.

Latvijas Universitātes Atvērtās zinātnes politikā lietotie termini

1. **Atvērtā piekļuve** (*Open Access*) – pastāvīga un bezmaksas pieeja pilnteksta zinātniskajām publikācijām un pētniecības datiem tīmeklī jebkuram lietotājam, kas tiek nodrošināta ar organizatorisku un tehnisku līdzekļu kopumu.
2. **Atvērtā zinātne** (*Open Science*) – zinātniskā procesa pieeja, kas nodrošina publikāciju un pētījumu datu publisku pieejamību digitālā formātā bez ierobežojumiem vai ar minimāliem ierobežojumiem, kā arī padziļinātu sabiedrības iesaisti pētniecības procesā.
3. **Datu pārvaldības plāns** (*Data management plan – DMP*) – pētījumu datu radīšanas, vākšanas, izmantošanas, glabāšanas apraksts, gan aptverot pētījuma laika plānu, ētiskos un juridiskos aspektus, gan plānojot to pieejamības kārtību pēc pētījuma beigām.
4. **DOI** – digitālā objekta identifikators (*digital object identifier*) ir pastāvīgā identifikatora veids digitālā objekta viennozīmīgai identificēšanai digitālā vidē. Dominējošais pastāvīgais identifikators zinātnisko publikāciju un datu publicēšanā.
5. **FAIR datu principi** – vadlīnijas pētniecības datu radīšanā un pārvaldībā iesaistītajām pusēm, kas definētas, lai veicinātu maksimālu pētniecības datu izmantošanu; FAIR dati ir atrodami, pieejami, sadarbspējīgi un atkārtoti lietojami (*findable, accessible, interoperable, reusable*).
6. **Hibrīdžurnāls**, atvērtās piekļuves (*hybrid open-access journal*) – publicēšanās modelis, kurā maksas žurnāls ļauj autoriem tūlītēji padarīt pieejamus zinātniskos rakstus zelta atvērtajā piekļuvē, par to samaksājot raksta apstrādes maksu.
7. **Institucionālais repozitorijs** – vietne, kurā zinātniskā institūcija organizēti nodrošina savu pētnieku un studentu zinātnisko pētījumu rezultātu apkopošanu, glabāšanu un pieejamību ilgtermiņā. LU šim mērķim kalpo LU e-resursu repozitorijs (uz *DSpace* platformas).
8. **Metadati** – strukturēta informācija, kas raksturo konkrētu informācijas kopumu un deponēto vienību. Metadatus izmanto, lai informācijas sistēmā izveidotu mašīnlasāmu un cilvēklasāmu ierakstu par deponētām vienībām, nodrošinot deponēto vienību atrašanu, sasaisti tīmeklī, izmantošanu, pārvaldīšanu, kā arī palīdzētu atsaukties jeb citēt.
9. **Pastāvīgais identifikators** (*persistent identifier, PID*) – DOI, ORCID, ISBN, ISSN u. c. nemainīga atsaucē (identifikators) uz resursu, publikāciju, datu kopu, programmatūru vai pētnieku, organizāciju u. tml., kura sekmē konkrētās personas vai resursa viennozīmīgu identificēšanu, uzlabo meklēšanu un veicina atrodamību.
10. **Pētniecības dati** – informācija, kas nav zinātniska publikācija un kas tiek savākta un/vai radīta zinātniskās pētniecības laikā un tiek izmantota pētniecības procesā, vai nepieciešama, lai apstiprinātu zinātnisko pētījumu rezultātus. Pētniecības datus ir iespējams kombinēt un atkalizmantot gan zinātniskajā praksē, gan ārpus tās.

11. **Raksta apstrādes maksa** (*article processing charge, APC*) – publicēšanās izmaksas jeb maksa, kas tiek iekasēta no autoriem par publikācijas publicēšanu atvērtās piekļuves žurnālā vai hibrīdžurnālā.
12. **Sabiedriskā zinātne (pilsoņzinātne jeb amatierzinātne)** (*Citizen science*) – amatierzinātne aptver to atvērtās zinātnes daļu, kurā iedzīvotāji var piedalīties zinātniskās pētniecības procesā dažādos iespējamajos veidos: kā novērotāji, kā finansētāji, viņi var analizēt datus vai paši tos ražot. Tas ļauj zinātnei demokratizēt, kā arī veicināt ieinteresēto pušu iesaistīšanu un sabiedrības līdzdalību; zinātniskais darbs, ko veic sabiedrības pārstāvji, nereti sadarbojoties ar profesionāliem zinātniekiem un zinātniskām institūcijām vai to vadībā.