

Metodiskie norādījumi maģistra darbu izstrādei

**RSU psiholoģijas,
mākslu terapijas un supervīzijas
studiju programmās**

**K. Mārtinsones un K. Šneideres
redakcijā**

Saskaņots
Veselības psiholoģijas un pedagoģijas katedras sēdē,
protokola Nr. 24-45-1/9/2019

Mārtinsone, K., un Šneidere, K. (Zin. red.); K. Mārtinsone, V. Perepjolkina, J. Ļubenko, J. Koļešņikova, J. I. Mihailovs, S. Šuriņa, S. Siliniece, J. Duhovska, I. Paiča, K. Šneidere, B. Purvlīce, B. Pumpiņa, L. Regzdiņa. (2020). Metodiskie norādījumi maģistra darbu izstrādei RSU psiholoģijas, mākslu terapijas un supervīzijas studiju programmās. Trešais, atjaunotais izdevums. RSU, 2020. 101 lpp.

Autori:

Dr. psych. Kristīne Mārtinsone
Dr. psych. Viktorija Perepjolkina
Dr. psych. Jeļena Ļubenko
Dr. psych. Jeļena Koļešņikova
Dr. iur. Jānis Ivans Mihailovs
Mg. sc. sal. Jana Duhovska
Mg. sc. sal. Sanita Siliniece
Mg. sc. sal. Sanita Šuriņa
Mg. sc. sal. Inese Paiča
Mg. paed. Baiba Pumpiņa
Mg. psych. Baiba Purvlīce
Mg. psych. Kristīne Šneidere
Pētniece Laura Regzdiņa

Zinātniskās redaktore:

Dr. psych. profesore Kristīne Mārtinsone
Mg. psych. Kristīne Šneidere

RSU IPN vadītājs: Tenis Nigulis
RSU IPN galvenā redaktore: Aija Lapsa

Redaktore: Indra Orleja un Aija Lapsa
Maketētāja: Ilze Stikāne

IPD-27

© Rīgas Stradiņa universitāte, 2020
Rīgā, Dzirciema ielā 16, LV 1007

ISBN 978-9934-563-61-4

Saturs

Priekšvārds (<i>K. Mārtinsone, K. Šneidere</i>)	5
1. Maģistra darba tiesiskie un ētiskie aspekti (<i>I. J. Mihailovs, J. Duhovska, K. Šneidere</i>)	7
2. Studējošā sadarbība ar maģistra darba vadītāju (<i>K. Mārtinsone, J. Koļesņikova</i>)	13
3. Maģistra darba temata izvēles, apstiprināšanas, iesniegšanas un aizstāvēšanas kārtība (<i>K. Šneidere, J. Koļesņikova, J. Duhovska, B. Pumpiņa</i>)	14
4. Maģistra darba struktūra un saturs (<i>K. Šneidere, K. Mārtinsone, B. Purvlīce, S. Šuriņa, J. Ļubenko, V. Perepjolkina</i>)	18
4.1. Titullapa	18
4.2. Satura rādītājs	18
4.3. Pateicība	18
4.4. Anotācija latviešu un angļu valodā	19
4.5. Terminu vārdnīca un saīsinājumu saraksts	19
4.6. Ievads	20
4.7. Literatūras pārskats	22
4.7.1. Literatūras pārskata saturs un struktūra	23
4.7.2. Literatūras pārskata izstrādes process	23
4.8. Metode	26
4.8.1. Pētījuma dalībnieki / datu avoti	26
4.8.2. Instrumentārijs / datu ieguves metode	27
4.8.3. Procedūra	29
4.8.4. Datu apstrāde un analīze	29
4.9. Rezultāti	30
4.10. Diskusija	32
4.11. Secinājumi	33
4.12. Priekšlikumi un rekomendācijas	33
4.13. Izmantoto avotu saraksts	33
4.14. Pielikumi	34
5. Maģistra darba noformējums (<i>K. Šneidere, V. Perepjolkina</i>)	35
5.2. Teksta noformējums	35
5.3. Atsauces uz literatūras avotiem tekstā un literatūras avotu noformējums	37
5.4. Tabulu noformējums	38
5.5. Attēlu noformējums	39
6. Maģistra darba specifika, veicot kvalitatīvo pētījumu (<i>B. Purvlīce</i>)	41
7. Sistemātiskais pārskats (<i>S. Šuriņa, K. Mārtinsone, S. Siliniece</i>)	43
7.1. Sistemātiskā pārskata izveides process	43
7.2. Metode	44
7.2.1. Iekļaušanas un izslēgšanas kritēriji	44

7.2.2. Meklēšanas stratēģija	44
7.2.3. Pētījumu atlase	44
7.2.4. Iekļauto pētījumu metodoloģiskās kvalitātes izvērtēšana	45
7.2.5. Datu ieguve	45
7.2.6. Datu analīze un sintēze	45
7.3. Sistemātiskā pārskata struktūra	47
8. Maģistra darba priekšizstāvēšanas un aizstāvēšanas prezentācijas saturs un struktūra (K. Šneidere, J. Duhovska)	48
8.1. Maģistra darba projekta aizstāvēšanas un priekšizstāvēšanas prezentācija	48
8.2. Maģistra darba aizstāvēšanas prezentācija	49
8.3. Prezentācijas sagatavošana un pētījuma datu vizualizācija	50
9. Elektroniskie resursi pētniecībā	52
9.1. Vienotais literatūras avotu meklēšanas rīks <i>Primo</i> un atsauču veidošanas rīki (I. Paiča, K. Šneidere)	52
9.2. Elektroniskie datu ieguves rīki: no aptaujas līdz kognitīvo procesu izvērtēšanai (K. Šneidere, L. Regzdiņa)	53
9.3. Palīgs maģistra darba pārskata izstrādē (K. Šneidere)	54
10. Zinātniskā raksta struktūra (K. Šneidere)	55
Noslēgums	58
Izmantoto avotu saraksts	59
Pielikumi	64
1. pielikums. Maģistra darba temata pieteikuma veidlapa	65
2. pielikums. Maģistra darba titullapas paraugs	66
3. pielikums. Darba vadītāja atsauksmes veidlapa	67
4. pielikums. Maģistra darba aizstāvēšanas kritēriji	69
5. pielikums. Maģistra darba kontrolosaraksti	70
6. pielikums. Satura rādītāja paraugs	85
7. pielikums. Apliecinājums par noslēguma darbu	86
8. pielikums. Kvantitatīvā pētījuma rezultātu apraksts un rezultātu atspoguļojums grafikos un tabulās	87
9. pielikums. Statistisko rādītāju apzīmējumi un lietotie saīsinājumi	93
10. pielikums. Literatūras saraksta un tekstā izvietoto atsauču noformēšana	94
11. pielikums. Ieteicamais maģistra darba projekta / priekšizstāvēšanas un maģistra darba aizstāvēšanas saturs	99

Priekšvārds

Maģistra darba aizstāvēšana ir noslēdzošais un nozīmīgākais valsts pārbaudījums, pabeidzot maģistra studijas. Tajā tiek novērtētas maģistranta pētnieciskās un profesionālās prasmes. Vienlaikus maģistra darba temata izstrādes, projekta sagatavošanas un aizstāvēšanas laikā katram studējošajam ir iespēja atrast un arī apliecināt savu profesionālo un pētniecisko identitāti – izvēlētais maģistra darba temats un saturs nereti nosaka speciālista turpmāko darbību, kļūstot par zināmu atskaites punktu arī profesionālajā darbā vai par publikāciju tematiem un pētījumiem.

Šie metodiskie norādījumi maģistra darba izstrādei ir veidoti Rīgas Stradiņa universitātes (RSU) Sabiedrības veselības un sociālās labklājības fakultātes Veselības psiholoģijas un pedagogijas katedrā, kura organizē maģistra darbu pārbaudījumus psiholoģijas, mākslu terapijas un supervīzijas studiju programmās, taču tos var izmantot arī citu RSU maģistra studiju programmu studenti, iepriekš iepazīstoties ar konkrētajā programmā noteiktajām prasībām (piemēram, literatūras saraksta noformēšanu, darba apjomu). Šie norādījumi ir saskaņoti ar RSU Nolikumu par kvalifikācijas darba, studējošā pētnieciskā darba, bakalaura darba un maģistra darba izstrādāšanu un aizstāvēšanu¹ (turpmāk tekstā – Nolikums) un ar RSU Atsauču un darbā izmantoto avotu un literatūras saraksta noformēšanas metodiskajiem norādījumiem².

Minētās trīs studiju programmas – psiholoģijas, mākslu terapijas un supervīzijas – iekļautas dažādos studiju (psiholoģijas, izglītības, pedagogijas un sporta veselības aprūpes) virzienos, un maģistrantiem bieži iepriekšējā pētniecības pieredze ir veidojusies citos studiju virzienos (izņemot psiholoģijas studiju programmu), tādēļ viņiem bez pētniecības prasmes padziļināšanas ir jāapgūst arī profesionālā terminoloģija, kas var būt papildu izaicinājums. Šo studiju programmu apjoms atšķiras (psiholoģijas virziena maģistra programmā studijas ilgst no 1,5 līdz 2 gadiem, supervīzijas studiju programmā – 2 gadus, savukārt mākslu terapijas studiju programmā – 2,5 gadus). Tas nozīmē, ka pētījuma projekta sagatavošanas un tā īstenošanas laiks dažādās programmās ir atšķirīgs. Tādēļ šajos metodiskajos norādījumos sniegtie ieteikumi ir vispārīgi, lai tos varētu pielāgot šo dažādo studiju programmu maģistrantu vajadzībām.

Šie maģistra studiju programmu mācībspēku un darbu vadītāju sagatavotie metodiskie norādījumi izstrādāti ar mērķi izskaidrot un aprakstīt prasības, kā veikt maģistra līmeņa pētniecību, nodrošināt studējošajiem atbalstu un sniegt viņiem pieturas punktus maģistra darba izstrādes procesā, lai veicinātu labu maģistra darbu izstrādi un sekmīgu aizstāvēšanu RSU.

Maģistra darbs, salīdzinot ar bakalaura darbu, ir sarežģītāks (pētnieciskais darbs ir padziļinātāks, plašāks), piemēram, teorētiskā daļa ir analītiskāka, tiek pielietotas sarežģītākas datu ieguves un analīzes metodes, tiek padziļināti interpretēti iegūtie rezultāti un izvērtēti pētījuma ierobežojumi. Dažkārt tajā ir novitātes elementi (darba novitāte ir promocijas darba obligāta, neatņemama sastāvdaļa). Maģistra darba saturam un kvalitātei jāaplicina, ka studējošais ir sasniedzis Latvijas izglītības klasifikācijā noteiktās Eiropas kvalifikācijas ietvarstruktūras kompetenci atbilstoši normatīvajos aktos noteiktajam 7. EKI līmenim³ (spēj patstāvīgi formulēt un kritiski analizēt sarežģītas zinātniskas un profesionālas problēmas, pamatot lēmumus un, ja nepieciešams, veikt papildu analīzi; spēj integrēt zināšanas dažādās jomās, dot ieguldījumu jaunu zināšanu radīšanā, pētniecības vai profesionālās darbības metožu attīstībā, parādīt izpratni un ētisko atbildību par zinātnes rezultātu vai profesionālās darbības iespējamo ietekmi uz vidi un sabiedrību).

¹ Nolikums par kvalifikācijas darba, studējošā pētnieciskā darba, bakalaura darba un maģistra darba izstrādāšanu un aizstāvēšanu. https://www.rsu.lv/sites/default/files/imce/Dokumenti/Nolikumi/par_kvalif_darba_petn_darba_bak_mag_darba_izstradasanu_aizstavesanu_21042020.pdf

² Ar norādījumiem var iepazīties: <https://www.rsu.lv/sites/default/files/imce/Dokumenti/Biblioteka/Atsau%C4%8Du%20un%20darb%C4%81%20izmantoto%20avotu%20un%20literat%C5%A1%C5%A2%C5%A3%C5%A4%C5%A5%C5%A6%C5%A7%C5%A8%C5%A9%C5%AB%C5%AC%C5%AD%C5%AE%C5%AF%20metodiskie%20nor%C4%81d%C4%ABumi.%202017.pdf>

³ Vairāk par Eiropas kvalifikāciju ietvarstruktūras līmeņiem sk.: <http://www.nki-latvija.lv/par-eki>

Izstrādājot maģistra darbu, uzmanība ir jāpievērš ne tikai tā saturam, bet arī formai (tostarp formatējumam un noformējumam), kas apliecina, ka maģistrants pārzina universitātes noteiktās pētnieciskā darba izstrādes tradīcijas un prasības, lai sasniegtu atbilstošu, nozares profesionāļu pozitīvi vērtētu rezultātu. Lai gūtu augstu novērtējumu, ir svarīgi ne vien labi uzrakstīt maģistra darbu, bet arī izveidot prasībām atbilstošu, uzskatāmu prezentāciju un spēt savu pētījumu aizstāvēt, skaidri un saprotami pastāstot par pētījuma rezultātiem un pārliecinoši, lietpratīgi atbildot uz recenzenta un darba aizstāvēšanas laikā klātesošo personu jautājumiem.

Šajā izdevumā ir aplūkoti būtiskākie maģistra darba izstrādes jautājumi, raksturoti pētnieciskā darba ētiskie aspekti, sniegts ieskats maģistra darba izstrādes un aizstāvēšanas procedūrā, iztirzāti maģistra darba noformējuma pamatprincipi, kā arī strukturālie un saturiskie jautājumi attiecībā uz kvantitatīvu, kvalitatīvu, jaukta pētījuma un sistemātiskā pārskata specifiku, sniegtas rekomendācijas, kā izstrādāt maģistra darba aizstāvēšanas prezentāciju. Lasītājam tiek sniegts īss ieskats zinātniskā raksta izstrādes struktūrā, jo RSU Nolikums dod iespēju maģistra darbu aizstāt ar zinātnisku publikāciju (sk. Nolikuma 35. punktu). Lai publikācija tiktu pielīdzināta maģistra darbam, tai ir jāatbilst maģistra darbam noteiktajām prasībām (kredītpunktu skaitam), un pirms atzīmes piešķiršanas tā tiek izskatīta fakultātes domes sēdē.⁴

Šī ir izdevuma “Metodiskie norādījumi maģistra darba izstrādei RSU psiholoģijas, mākslu terapijas un supervīzijas programmās” trešā redakcija, kas ir veidota ne vien saskaņā ar RSU Nolikumu, bet ietver arī katedras docētāju pieredzes apkopojumu.

Vēlamies izteikt pateicību gan tiem autoriem, kuri iesaistījās pirmās un otrās metodisko norādījumu versijas izstrādē, gan arī visiem jaunajiem kolēģiem, ar kuriem kopā veidojam šo izdevumu, apvienojot savu pieredzi un zināšanas. Vislielākā pateicība RSU izdevniecībai par metodisko norādījumu rediģēšanu, tehnisko izstrādi un sagatavošanu izdošanai, jo īpaši RSU Izdevniecības un poligrāfijas daļas vadītājam Tenim Nigulim, galvenajai redaktorei Aijai Lapsai, redaktorei Indrai Orlejai un maketētājai Ilzei Stikānei.

Novēlam jums, topošie maģistri, veiksmīgi izvēlēties darba tematu, to izstrādāt pētījuma projektā un īstenot projektu, uzrakstīt un aizstāvēt zinātnisko darbu! Ceram, ka šajā izdevumā jums būs iespēja rast atbildes uz dažādiem jautājumiem, kas aizvien rodas maģistra darba izstrādes gaitā. Jāuzsver, ka šie norādījumi nesniedz atbildes uz pilnīgi visiem jautājumiem, kas rodas darba izstrādes procesā, un nevar aizvietot regulāru, mērķtiecīgu, sistemātisku sadarbību ar maģistra darba vadītāju un, ja nepieciešams, citiem konsultantiem, kā arī nemazina nepieciešamību studēt zinātniskās pētniecības metodoloģijas grāmatas un speciālo literatūru.

Autoru kolektīva vārdā
profesore KRISTĪNE MĀRTINSONE,
Veselības psiholoģijas un pedagoģijas katedras vadītāja,
un asistente KRISTĪNE ŠNEIDERE,
Veselības psiholoģijas un pedagoģijas katedras docētāja,
Militārās medicīnas pētījumu un studiju centra pētniece

⁴ Ja studējošais kopā ar savu darba vadītāju izvēlas veidot publikāciju, rosinām izmantot monogrāfiju “Zinātniskā rakstīšana un pētījuma rezultātu izplatīšana”, īpaši tās otro nodaļu (Mārtinsone un Pipere, 2019). Īss ieskats zinātnisko rakstu gatavošanā pieejams arī šo metodisko norādījumu 10. nodaļā.

1. Maģistra darba tiesiskie un ētiskie aspekti

Mūsdienās pētnieciskajā praksē jāgūst drošticami rezultāti, jāizdara korekti secinājumi un jāizstrādā pamatoti priekšlikumi un ieteikumi, kā arī maksimāli jāievēro pētniecības procesā iesaistīto personu tiesības un intereses, kas nav iespējams, ja tiek ignorēti pētniecības procesa tiesiskie un ētiskie aspekti. Izstrādājot maģistra darbu, visos tā tapšanas posmos, tostarp izvēloties un pamatojot maģistra darba tematu, apkopojot nepieciešamos materiālus, strādājot pie maģistra darba struktūras, ievada un literatūras pārskata, plānojot un veicot iecerēto pētījumu, vēlāk to aprakstot, kā arī formulējot secinājumus, priekšlikumus un ieteikumus, gatavojot maģistra darba prezentāciju, ir jāievēro pētniecības procesa tiesiskās un ētiskās prasības. Svarīgākās no tām ir aktualizētas šajā nodaļā⁵.

Katram pētniekam ir jāievēro pētniecības ētika⁶ un akadēmiskā godīguma principi⁷, jābūt atbildīgam ne tikai par sava pētījuma rezultātu objektivitāti un saviem secinājumiem un priekšlikumiem⁸, kas izdarīti, pamatojoties uz šiem rezultātiem, bet arī maksimāli jāizvairās no iespējama kaitējuma nodarīšanas pētījuma dalībniekiem, jācenšas organizēt sava pētnieciskā darbībā tā, lai maksimāli izvairītos no pētījuma dalībnieku ikdienas darba un dzīves procesu traucēšanas (piemēram, pētniekam nevajadzētu pārtraukt mācību stundas, lai veiktu skolotāju vai skolēnu anketēšanu, vai ražošanas darbu, lai intervētu strādniekus). Vienmēr ir jācenšas respektēt pētījumā iesaistītās personas vai grupas intereses un vajadzības, paturot prātā, ka šī persona vai grupa tērē savu laiku pētniecisko interešu labad. Turklāt pētniekam ir tiesības lūgt, bet pētījuma dalībniekiem un organizācijām nav pienākuma sniegt lūgto informāciju, piekrist dalībai pētījumā vai dot atļauju publiskot privātu informāciju (kā izņēmums ir jāmin valsts pārvaldes iestādes, kurām saskaņā ar Informācijas atklātības likumā⁹ noteikto ir pienākums sniegt informāciju pēc savas iniciatīvas vai pēc privātpersonas pieprasījuma).

Papildus minētajiem pētniecības ētikas principiem ir jāievēro konkrētās nozares darbību reglamentējošie normatīvie akti, citi dokumenti un augstskolas prasības, īpaši veicot biomedicīnisku pētījumu¹⁰ (vairāk sk. Olsena, 2011; Sīle, 2006; Anševica-Slokenberga, 2015; Slokenberga, 2019).

⁵ Nodaļas izstrādē ir izmantota publikācija: Mihailovs, I. J. (2018). Akadēmiskais godīgums kā zinātniskās rakstīšanas pamats (54.–61. lpp.). No K. Mārtinsones un A. Pipere (red.). *Zinātniskā rakstīšana un pētījumu rezultātu izplatīšana*. RSU.

⁶ Pētniecības ētiku var raksturot kā atbildības ētiku šī jēdziena visplašākajā nozīmē, jo pētnieks ir atbildīgs par savā darbā iesaistīto indivīdu vai grupu sabiedrības, zinātnes, savas sirdsapziņas priekšā. Atbildības ētika ir balstīta uz izpratni par tām vērtībām, kuras pētniecības procesā tiek ne tikai respektētas, bet arī praktiski iemiesotas (Mihailovs, I. J., Sīle, V. un Sīlis, V. (2016). *Tiesiskie un ētiskie aspekti pētījumā*. No K. Mārtinsones, A. Pipere un D. Kamerāde (red.). *Pētniecība: teorija un prakse* (64.–83. lpp.). RaKa.

⁷ Akadēmiskais godīgums – akadēmiskā darba veikšana, ievērojot augstākos profesionālisma un precizitātes standartus, objektivitāti un patiesumu, morāles un ētikas principus, godīgumu, tostarp plaģiātisma novēršanu, patiesu ziņu sniegšanu un precizitāti akadēmiskajās publikācijās, kā arī komunikācijas un publicitātes pasākumos, kas veido akadēmiskās vides tēlu (MK, 2018).

⁸ Vairāk sk. Latvijas Zinātnes padome (28.09.2008.). *Zinātnieka ētikas kodekss*. Akceptēts LZA Senāta sēdē 1997. gada 4. novembrī (lēmums Nr. 49.2), http://www.lzp.gov.lv/index.php?option=com_content&task=view&id=75&Itemid=87

⁹ Informācijas atklātības likums. <https://likumi.lv/ta/id/50601>

¹⁰ Pētījumi, kuros piedalās cilvēki, tiek iedalīti biomedicīniskajos pētījumos un nebiomedicīniskajos pētījumos (piemēram, sociālo zinātņu pētījumos). Savukārt biomedicīniskie pētījumi tiek iedalīti neklīniskajos pētījumos (pētījumos, kuros tiek izmantotas slimības vēstures vai bioloģiskie materiāli) un klīniskajos pētījumos (piemēram, terapijas metožu vai jaunu medikamentu pētījumos). Klīnisko pētījumu ētika ir saistīta ar medicīnas ētiku tajos gadījumos, kad viens un tas pats indivīds ir gan pacients, gan arī pētījuma dalībnieks (Sīle, 1999; Sīle un Sīlis, 2011). Galvenie dokumenti, kuros iekļauti biomedicīnisko pētījumu ētikas noteikumi, ir Nirnbergas kodekss (<http://www.hhs.gov/ohrp/archive/nurcode.html>), Helsinku deklarācija (<http://www.wma.net/en/30publications/10policies/b3/>), Konvencija par cilvēktiesībām un biomedicīnu (<http://likumi.lv/doc.php?id=203118>). Detalizētu apskatu par biomedicīnisko pētījumu reglamentējošiem tiesību aktiem sk. Biomedicīnas pētījumus reglamentējošie tiesību akti Latvijā (http://www.biodrosiba.lv/fileadmin/user_upload/lu_portal/projekti/antropologija/Petijumu_tiesibu_akti.pdf).

Galvenās pētnieka atbildības jomas, kuras tiek akcentētas gandrīz visos ētikas kodeksos, ir:

- profesionālā kompetence;
- iesaistīto personu vai grupas interešu aizsardzība;
- pētījumā iegūto datu patiesums;
- izmantoto pētniecības metožu pamatotība.¹¹

Uzņemoties atbildību par šīm jomām, pētnieks praktiski realizē nekaitēšanas principu, kā arī sekmē objektivitātes kā vērtības iedzīvināšanu (Mihailovs u. c., 2016). Atbildības apzināšanās un uzņemšanās (arī maģistra darba izstrādes procesā) ir saistīta ar “spēju un vajadzību atbildēt par savu rīcību visplašākajā nozīmē” (Tisenkopfs, 2009, 11. lpp.). Tātad atbildīgums ietver spēju uzņemties atbildību par sevi un savu rīcību, paredzēt savas rīcības sekas un adekvātu izpratni par tām, izskaidrot un pamatot to (Tisenkopfs, 2009). Atbildīgumu pētniecības procesā galvenokārt nosaka pētnieka akadēmiskā un profesionālā kompetence, tostarp savas jomas vai nozares pārzināšana, spēja izvirzīt atbilstošus un sasniedzamus mērķus, kā arī tiesiski un ētiski korekti sasniegt tos, citu personu (ne tikai pētījuma dalībnieku) tiesību un interešu respektēšana, koleģialitāte, atvērtība kritikai, diskusijai u. tml.

Nepieciešamo atļauju saņemšana. Lai gan Latvijas Republikā pastāv pētījumu (pētniecības) brīvība un pētnieka neatkarības princips, bieži vien ir nepieciešams saņemt kompetento institūciju, personu vai īpašnieku atļauju informācijas ieguvei, analīzei un publicēšanai, kā arī šo personu piekrišanu iesaistīšanai pētījumā. Piemēram, Latvijas Republikā ir jāiegūst atļauja, lai apkopotu faktus un informāciju valsts arhīvos vai atsevišķās bibliotēku nodaļās, veiktu pētījumu ārstniecības vai izglītības iestādē, kā arī organizācijās. Tāpat ir svarīgi saņemt atļauju un piekrišanu maģistra darba izstrādes laikā iegūto personas atmiņu, dokumentu, mākslas darbu, fotogrāfiju un interviju publicēšanai (publiskošanai).

Ģadījumā, ja pētījums tiek veikts ārstniecības iestādē un skar personas datu un privātās dzīves aizsardzības jautājumus, ir jāsaņem RSU Ētikas komitejas (<http://www.rsu.lv/studentiem/etikas-komiteja>) atļauja pētījuma veikšanai.¹² Pirms iesniegt pieprasījumu Ētikas komitejai ar lūgumu izskatīt pētījuma projektu, ir jāsaņem piekrišana pētījuma veikšanai no tās iestādes, kurā ir plānots veikt pētījumu.

Lai saņemtu Ētikas komitejas atļauju pētījuma veikšanai, ir jāiesniedz pētījuma pieteikums (projekts vai protokols), kurā norādīta pētījuma aktualitāte, mērķis, uzdevumi, izlase (grupa), datu ieguves un apstrādes metodes, pētījuma procedūras raksturojums (kur, kad un kā tiks veikts pētījums), informētās piekrišanas veidlapa, atļaujas no iestādēm, kurās tiks veikts pētījums, un citi dokumenti (piemēram, aptauju un testu veidlapas). Pieteikumā Ētikas komitejai obligāti jānorāda, kā tiks saņemta katra dalībnieka informētā piekrišana, kā tiks ievēroti dalībnieku brīvprātības un konfidencialitātes principi un nodrošināta dalībnieku datu aizsardzība.

Ja iecerētais pētījums notiek ārpus ārstniecības iestādēm, ir bez medicīniska rakstura darbībām, neskar personas datus un privātās dzīves jautājumus, tad Ētikas komitejas atzinums (atļauja veikt pētījumu) nav obligāti nepieciešams. Tomēr, ievērojot ideju par labu praksi, kas

¹¹ Psihologu likuma 12. panta 7. punktā ir nostiprināts ētiskas attieksmes un rīcības princips – “psihologs, veicot profesionālo darbību, ievēro vispārpieņemtās un profesionālās ētikas normas”. 2018. gadā Psihologu sertifikācijas padome ir apstiprinājusi Psihologu ētikas kodeksu (<https://ikvd.gov.lv/wp-content/uploads/2019/03/%C4%93tikas-kodekss.pdf>).

Noteikti iesakām detalizēti iepazīties ar psihologu darbību reglamentējošiem ētikas kodeksiem, piemēram: American Psychological Association. Ethical Principles of Psychologists and Code of Conduct (2010) (<http://www.apa.org/ethics/code>); Latvijas Psihologu biedrības Profesionālās ētikas kodekss (<http://www.psihologubiedriba.lv/?p=146>); Latvijas Profesionālo psihologu asociācijas ētikas kodekss (<http://www.lppapsihologi.lv/lv/pages/dokumenti/etikas-kodekss>).

¹² RSU Ētikas komitejas nolikumā ir minēts, ka Ētikas komiteja izsaka savu attieksmi par “medicīniskiem pētījumiem saistībā ar profesionālu aprūpi (klīniskie pētījumi), kuriem ir būtiska diagnostiska, terapeitiska nozīme slimnieka ārstēšanā; zinātniskiem pētījumiem bez tiešas diagnostiskas vai terapeitiskas nozīmes attiecībā uz personu, kura pakļauta pētījumam (neklīniski biomedicīniski pētījumi); zāļu un farmaceitisko produktu klīniskās izpētes procesā iesaistīto pētījuma subjektu tiesību neaizskaramību un drošību; laboratorijas dzīvnieku izmantošanu biomedicīniskajos pētījumos; personas datu un privātās dzīves tiesību aizsardzību” (sk. Rīgas Stradiņa universitātes Ētikas komitejas nolikums, 2.2. punkts, <http://www.rsu.lv/par-rsu/normativie-akti-un-dokumenti/rigas-stradina-universitates-etikas-komitejas-nolikums>).

paredz Ētikas komitejas atzinuma (tostarp lēmuma par to, ka konkrētais pētījums nav Ētikas komitejas interešu objekts un atļauja nav vajadzīga) saņemšanu jebkurā gadījumā (jo šāda atzinuma uzrādīšana var būt nepieciešama, publicējot pētījumā iegūto informāciju vai uzstājoties konferencēs), tad studentiem tiek rekomendēts sagatavot un iesniegt dokumentus neatkarīgi no pētījuma norises vietas un veida.

Informētā piekrišana. Vienmēr ir jāsaņem informētā piekrišana no pētījuma dalībnieka par piedalīšanos pētījumā, kuru tā dod mutvārdos, rakstveidā vai ar tādām darbībām, kas nepārprotami apliecina piekrišanu, turklāt to dod brīvi, pamatojoties uz pētnieka savlaicīgi sniegto informāciju par pētījuma mērķi, risku un sekām. Izņēmums ir pašsaskaņas aptauja – pētījuma dalībnieks pats aizpilda aptaujas anketu, kuras aizpildīšana jau liecina par piekrišanu piedalīties pētījumā, – vai gadījumi, kad notiek novērošana lauka pētījumā un nav iespējams identificēt pētījuma dalībnieku personības. Piekrišanai ir jābūt brīvprātīgai un apzinātai. Ja pētījumā ir iesaistīti nepilngadīgie vai personas, kuras nespēj paust savu gribu, tad informētā piekrišana ir jāsaņem no viņu vecākiem. Kā izņēmums ir jāvērtē situācija, kad pētījumā, kas nav tiešās pacienta interesēs un kurā tiek izmantota novērošanas metode, tiek iesaistīta persona, kas nespēj paust savu gribu, ar noteikumu, ka persona pret to neceļ iebildumus un ka risks un / vai apgrūtinājums personai ir minimāls, turklāt pētījumam ir liela nozīme un nav citu alternatīvu metožu vai arī citi pētījuma subjekti nav pieejami (vairāk sk. Sīle, 2006; par pacientu tiesībām, tostarp iesaisti pētniecībā, vairāk sk. Slokenberga, 2019).

Arī Helsinku deklarācijā (*WMA Declaration of Helsinki*, 2013) ir uzsvērts, ka ikvienai potenciāli pētāmai personai jābūt pietiekami informētai par pētījuma mērķiem, metodēm, finansējuma avotiem, jebkuru iespējamu interešu konfliktu¹³, institucionālo piederību, paredzamo guvumu un iespējamajiem riskiem, kā arī par varbūtējām neērtībām, ko pētījums var radīt. Lai izpildītu šo prasību, ir vēlams un atsevišķos gadījumos pat nepieciešams sastādīt informētās piekrišanas dokumentu (*informed-consent rules*) – dokumentu, kurā vienkāršā un saprotamā veidā pētnieks informē pētījuma dalībnieku:

- par pētījuma mērķi, galvenajām procedūrām un to paredzamo ilgumu;
- par iegūtās informācijas un datu izmantošanu un glabāšanu;
- par to, ka piedalīšanās pētījumā ir brīvprātīga un ka dalībnieks drīkst jebkurā laikā izstāties no pētījuma vai atteikties atbildēt uz jebkuru jautājumu;¹⁴
- par faktoriem, kas var ietekmēt dalībnieka vēlmi piedalīties pētījumā, piemēram, par paredzamo risku,¹⁵ apgrūtinājumu vai diskomfortu, kā arī par jebkurām priekšrocībām saistībā ar piedalīšanos pētījumā;
- par motivējošiem faktoriem, piemēram, par atbildības apjomu un tās saņemšanas nosacījumiem;
- par konfidencialitātes robežām, piemēram, iegūto rezultātu kodēšanu, likvidēšanu, prezentēšanu, arhivēšanu un to, kādos gadījumos konfidencialitāte var tikt pārkāpta;
- par to, pie kā pētījuma dalībnieki var vērsties, ja rodas jautājumi, un kur var saņemt papildu informāciju par pētījumu.

Pēc tam, kad pētnieks ir pārliecinājies, ka pētāmā persona ir izpratusi sniegto informāciju par pētījumu un tai nav jautājumu vai neskaidrību, no šīs personas jāsaņem brīvi sniegta informēta piekrišana, vēlams, rakstveidā. Sagatavoto informētās piekrišanas dokumentu paraksta gan pētījuma dalībnieks vai viņa likumiskais pārstāvis, gan arī pētnieks.¹⁶

¹³ Interešu konflikts ir situācija, kad saduras savstarpēji izslēdzošās intereses, attiecīgi apdraudot pētnieka spēju ievērot vai izpildīt viņa profesionālās, ētiskās vai juridiskās saistības. Interešu konflikts var pastāvēt arī personisko attiecību, pasūtītāja / īpašnieka un institucionālo interešu, akadēmiskās / zinātniskās konkurences un intelektuālās aizraušanās dēļ, t. i., personīgie uzskati var būt tieši pretrunā ar pētāmo jautājumu. Jāpiebilst, ka vairāki zinātniskie žurnāli un izdevniecības savā publicēšanas politikā atzīst interešu konflikta neesamību par būtisku priekšnoteikumu pētījuma publiskošanai.

¹⁴ Jāatceras, ka persona nav līdzeklis pētnieka mērķu sasniegšanai, tāpēc atteikums piedalīties pētījumā vai arī līdzdalības pārtraukšana ir jāuztver ar izpratni, neparādot savu sarūgtinājumu.

¹⁵ Pastāv četri raksturīgākie riska veidi: fiziskais, psiholoģiskais, sociālais risks un ekonomiskais risks (vairāk sk. Mihailovs u. c., 2016).

¹⁶ Ja nav iespējams saņemt rakstveida piekrišanu, sniegtā piekrišana oficiāli jādokumentē un jāapliecina citā veidā (sk. WMA Declaration of Helsinki, 2013).

Personu datu apstrāde. Iesaistot personas pētījumā, pētniekam ir rūpīgi jāapstrādā personu dati – jebkura informācija, kas attiecas uz identificētu vai identificējamu fizisku personu (datu subjektu). Savukārt “identificējama fiziska persona ir tāda, kuru var tieši vai netieši identificēt, jo īpaši atsaucoties uz identifikatoru, piemēram, minētās personas vārdu, uzvārdu, identifikācijas numuru, atrašanās vietas datiem, tiešsaistes identifikatoru vai vienu vai vairākiem minētajai fiziskajai personai raksturīgiem fiziskās, fizioloģiskās, ģenētiskās, garīgās, ekonomiskās, kultūras vai sociālās identitātes faktoriem”. Ar terminu “apstrāde” tiek saprasta “jebkura ar personas datiem vai personas datu kopumiem veikta darbība vai darbību kopums, ko veic ar vai bez automatizētiem līdzekļiem, piemēram, vākšana, reģistrācija, organizēšana, strukturēšana, glabāšana, pielāgošana vai pārveidošana, atgūšana, aplūkošana, izmantošana, izpaušana, nosūtīt, izplatīt vai citādi darot tos pieejamus, saskaņošana vai kombinēšana, ierobežošana, dzēšana vai iznīcināšana” (Eiropas Parlamenta un Padomes Regula (ES) 2016/679 (2016. gada 27. aprīlis)).

Īpaši rūpīgi jāizvērtē, vai ir nepieciešams atklāt personas identitāti vai citu informāciju, kas ļauj personu identificēt, un vai persona tam ir sniegusi piekrišanu. Pretējā gadījumā iegūtie dati jāpadara anonīmi, maksimāli iespējami nepieļaujot personas datu aizsardzības pārkāpumus, t. i., darbību, “kuras rezultātā notiek nejauša vai nelikumīga nosūtīto, uzglabāto vai citādi apstrādāto personas datu iznīcināšana, nozaudēšana, pārveidošana, neatļauta izpaušana vai piekļuve tiem” (Eiropas Parlamenta un Padomes Regula (ES) 2016/679 (2016. gada 27. aprīlis)).

Fizisko personu datu apstrādes likuma 31. pantā ir noteikts: “Ja datus apstrādā zinātniskās vai vēstures pētniecības nolūkos sabiedrības interesēs, datu regulas 15. (Datu subjekta piekļuves tiesības), 16. (Tiesības labot), 18. (Tiesības ierobežot apstrādi) un 21. (Tiesības iebilst) pantā noteiktās datu subjekta tiesības netiek piemērotas, ciktāl tās var neļaut vai būtiski traucēt konkrēto nolūku sasniegšanu un atkāpes ir vajadzīgas šo nolūku sasniegšanai.” (Latvijas Vēstnesis, 2018, 132)

Pētījumā iesaistīto personu aizsardzība. Pētniekam jāievēro, ka atsevišķos normatīvajos aktos un ētikas kodeksos ir noteiktas prasības aizsargāt pētījumā iesaistītās personas. Piemēram, Psihologu likuma 16. panta piektajā daļā ir noteikts, ka “savā profesionālajā un zinātniskajā darbībā, publikācijās, kā arī publiski uzstājoties psihologs drīkst izmantot ziņas par klientu tikai tādā apjomā, kāds neļauj klientu identificēt, izņemot gadījumus, kad klients rakstveidā piekritis šīs informācijas identificētai izmantošanai ar viņu saskaņotā apjomā” (Latvijas Vēstnesis, 2017, 75; sk. arī Leja un Vilka, 2018).

Fizisko personu datu aizsardzības principu ievērošana, izstrādājot maģistra darbu, ir cieši saistīta ar nepieciešamību ievērot konfidencialitāti un aizsargāt privātumu. Individuālo tiesību uz privātās dzīves konfidencialitāti un neaizskaramību nodrošināšana ir viens no pētījuma galvenajiem ētiskajiem principiem (Smith, 2003). Saskaņā ar šo principu privātums ir individuālo tiesību netraucēti, brīvi eksistēt izvēlētajā vidē, kas ietver tiesības uz personīgās informācijas vai personiska noslēpuma neizpaušanu, savukārt konfidencialitāte (latīņu val. *confidentia* – uzticība) ir informācijas aizsardzības veids – informācijas neizpaušana nepiederošām personām un tās tālāknepaušana bez atļaujas. Piemēram, pētniekiem jāatrod paņēmieni, kā pajautāt pētījuma dalībniekiem, vai tie ir gatavi runāt par jutīgiem tematiem, neradot neveiklas situācijas. Pētījuma dalībniekiem ir brīva izvēle, cik daudz informācijas par sevi sniegt un kādos apstākļos. Turklāt pētījuma dalībnieki ir jāinformē, kā tiks izmantoti pētījuma rezultāti, kas vēlāk notiks ar iegūto materiālu (piemēram, fotogrāfijām, videoierakstiem), kā arī jāsaņem dalībnieku piekrišana to izmantošanai.

RSU Privātuma politikas 3.8. punktā¹⁷ noteikts, ka zinātniskās darbības ietvaros personas datu apstrāde tiek veikta uz likuma, līguma, piekrišanas un leģitīmas intereses pamata. Tādējādi, pētniecības nolūkā veicot audio un / vai video datu apstrādi, maģistrantam ir jāsaņem pētījuma dalībnieka informētā piekrišana, pētījuma dalībnieku iepriekš informējot par:

- datu pārziņi (visbiežāk tas ir students, kurš veic pētījumu), kurš ir atbildīgs, lai dati tiktu atbilstoši uzglabāti un iznīcināti pēc tam, kad iestājas termiņš, kurš ir saskaņots ar pētījuma dalībnieku;
- iegūto datu iegūšanas veidu (piemēram, studenta personīgā mobilā telefona fotokamera);

¹⁷ Rīgas Stradiņa universitātes Privātuma politika. https://www.rsu.lv/sites/default/files/imce/Dokumenti/general/rsu_privatuma_politika.pdf

- datu izmantošanas veidu (pētnieciskiem nolūkiem);
- glabāšanas vietu (piemēram, ar paroli aizsargāts studenta personīgais dators);
- glabāšanas termiņu vai nosacījumu (norāda konkrētu datumu vai nosacījumu, piemēram, pēc pētnieciskā darba aizstāvēšanas).

Lai fiksētu video un audio materiālu, minēto piekrišanu var noformēt kā atsevišķu dokumentu vai iekļaut vispārējā informētās piekrišanas formā.

Ja plānota datu apmaiņa ar citiem pētniekiem, tad vēl līdz pētījuma sākumam jānorāda, kādā veidā dati tiks nodoti un vai tie būs anonīmi. Anonimitātes saglabāšanai jākodē iegūtie dati, lai neatklātu dalībnieka identitāti, tādējādi pasargājot dalībnieku no iespējamā kaitējuma. Tāpat jāaizsargā dati, kas iegūti e-vidē (Barrett, 2006). Līdz ar to studentam ir jāzina, ka maģistra darbā nav pieļaujams publicēt pētījumā iesaistīto personu vārdus un uzvārdus (tos var aizstāt ar citiem apzīmējumiem), dažādu uzņēmumu un organizāciju nosaukumus (tos var aizstāt ar izvēlēto apzīmējumu, piemēram, uzņēmums A, uzņēmums B), fotogrāfijas, adreses, arī e-pasta adreses utt.¹⁸

Autortiesību ievērošana. Pētījums parasti nav īstenojams bez citu cilvēku (autoru) darbu izmantošanas. Tas nozīmē, ka pētniecības procesā, pamatojot savas idejas un viedokļus, tiek izmantoti citu autoru darbi, tāpēc ir svarīgi ievērot autortiesības, t. i., pareizi un precīzi atveidot citātu vai atstāstīt domu, viedokli un norādīt izmantoto darbu un tā autoru(-us), t. i., ir obligāti jāatsaucas uz izmantotajiem informācijas avotiem. Pretējā gadījumā pētnieka darbībā var saskatīt plaģiāta pazīmes, kad cita autora darbs vai tā daļa tiek uzdots par savējo. (Ar plaģiāta paveidiem iespējams iepazīties 1. tab.)

Papildus minētajam zinātniskajā darbībā nav pieļaujams arī ideju plaģiāts (ideju zagšana) – piesavinoties ideju, viedokli, ar citiem vārdiem vai teikuma konstrukcijām atstāstot to un uzdodot kā savu (oriģinālu), kā arī akadēmisko darbu pasūtīšana vai pirkšana.

1. tabula

Plaģiāta paveidi (RSU Akadēmiskā godīguma politika, Turnitin for higher education, b. g.)

Plaģiāta veids	Raksturojums
Klonēšana (<i>clone</i>)	Tiek precīzi kopēts cita autora darbs un iesniegts kā savs.
Kopēšana (<i>ctrl+c</i>)	Teksts ietver vārds vārdā kopētus fragmentus no cita autora darba.
Pārfrazēšana (<i>find-replace</i>)	Tekstā veiktas nelielas izmaiņas – pārfrazēti teikumi, vārdi aizvietoti ar sinonīmiem, taču saturiski teksts saglabā oriģinālā darba saturu.
Remiksēšana (<i>remix</i>)	Atlasīti un pārfrazēti vairāki avoti un apkopoti vienotā tekstā.
Pašplaģiātisms jeb iepriekšējo darbu izmantošana (<i>recycle</i>)	Teksta fragmenti satur lielus fragmentus no paša autora iepriekšējiem darbiem, bez korekti norādītām atsaucēm.
Hibrīda veidošana (<i>hybrid</i>)	Korekti citēti teksta fragmenti savienoti ar kopētiem fragmentiem, uz kuriem atsaucies nav norādītas.
Kompilācijas veidošana (<i>mashup</i>)	Teksts veidots no kopētiem teksta fragmentiem, kas iegūti no dažādiem avotiem.
Nekorekta atsaukšanās (<i>404 Error</i>)	Atsauces tiek norādītas uz neeksistējošiem avotiem vai arī informācija norādīta neprecīzi.
Mozaikas veidošana (<i>aggregator</i>)	Atsauces uz avotiem ir norādītas korekti, taču pašā darbā trūkst oriģināla satura.
Pārrakstīšana (<i>re-Tweet</i>)	Uz oriģinālo tekstu ir norādītas atsaucies, taču teksts saturiski un strukturāli ir pārlieku tuvs oriģinālam.

¹⁸ Pētniecības praksē biežāk sastopami fizisko personu datu aizsardzības pārkāpumu piemēri: tiek pieprasīts pārāk daudz (nevajadzīgas) informācijas no personas; masu medijos tiek publicēti personas attēli; informācijas izpaušana personas ģimenes locekļiem, draugiem; jautājumi par personas slimību (izņēmums, ja pētījums ir par šo slimību); videonovērošana, neinformējot personu; personas koda pieprasīšana; e-pasta nosūtīšana vairākiem adresātiem, atklājot visu saņēmēju e-pasta adreses; privātā tālruņa numura, adreses vai e-pasta izpaušana.

Īpaša uzmanība ir jāpievērš korektai atsauču lietošanai, ievērojot noteiktas atsauču noformēšanas prasības (sk. 5.3. nodaļu). Norādot atsauci, studenta uzdevums ir sniegt informāciju par autoru un avotu, no kura ir aizgūts citāts, viedoklis, ideja, fakts, attēls, tabula u. c. Nedrīkst tekstus pārkopēt no grāmatām, žurnāliem vai citiem avotiem, nenorādot, no kurienes tie ņemti (*Graf et al.*, 2007). Atsaucei jābūt arī gadījumos, ja autors izmanto pats savu darbu. Šo principu neievērošana ir vērtējama kā autortiesību pārkāpums, jo tiek radīts plaģiāts (pašplaģiāts).

Jāatceras, ka jebkura plaģiāta (neatkarīgi no apjoma, izdarīšanas laika un nolūka) konstatēšana pētnieka darbā ne tikai var graut viņa reputāciju, bet var būt arī darba tiesisko attiecību pārtraukšanas iemesls, kļūst par faktisko "liegumu" turpmāk piedalīties dažādos projektos, veikt akadēmisko un pētniecisko darbu, strādāt izvēlētajā nozarē. Ja plaģiāts tiek konstatēts studentu noslēguma darbos, tad, kā liecina augstākās izglītības iestāžu darbības prakse, studenti parasti tiek atskaitīti (eksmatrikulēti) no augstākās izglītības iestādes, kas viņiem rada ievērojamus morālus un materiālus zaudējumus.

Akadēmiskajā un zinātniskajā vidē arvien biežāk tiek ieviestas speciāli izstrādātas plaģiāta noteikšanas programmas, kuras izmanto, lai novērtētu zinātniskos darbus. RSU kopš 2013. gada ir pieejams rīks *Turnitin*¹⁹, kas palīdz docētājiem pārbaudīt studējošo rakstu darbu satura oriģinalitāti. Šī rīka nozīmīgākā priekšrocība ir iespēja salīdzināt iesniegtā darba saturu ar datubāzē un interneta resursos publicēto informāciju.

Nodaļas noslēgumā vēlreiz akcentējam akadēmiskā godīguma principu, kas paredz, ka zinātniskajā literatūrā ir jāanalizē un jāpamato teorētiskā pozīcija, lietojot skaidru argumentāciju un atsauces, pētījums patiešām jāveic, pētījuma atskaitē (maģistra darbā vai rakstā) ir jāiekļauj visi pētījumā iegūtie (patiešām iegūtie) dati, kas attiecas uz pētījuma mērķi. Nedrīkst slēpt vai neiekļaut rezultātus, ja tie neatbilst tam, ko pētnieks iepriekš bija prognozējis. Maģistra darbā jāsniedz profesionāls, precīzs, patiesībai atbilstošs apraksts par veikto pētījumu, jāuzraksta tā, lai nemaldinātu lasītāju.

Ir svarīgi atcerēties, ka pētniecības ētikas uzdevums ir regulēt pētījuma ētiskos aspektus. Tās mērķis nav traucēt zinātnes attīstību, bet gan palīdzēt līdzsvarot zinātnieka un sabiedrības intereses.

¹⁹ *Turnitin for higher education* (b. g.). <https://www.turnitin.com/divisions/higher-education>

2. Studējošā sadarbība ar maģistra darba vadītāju

Maģistra darba izstrāde sākas ar pētījuma temata izvēli, sadarbojoties maģistrantam un potenciālajam darba vadītājam. Sadarbība ar darba vadītāju ir viens no svarīgiem nosacījumiem darba izstrādes gaitā. Neatkarīgi no tā, vai tiek veidots maģistra darbs vai tiek gatavota publikācija, maģistrants pētījuma gaitā sadarbojas ar darba vadītāju un konsultantu (ja tāds ir).

Maģistra darbu parasti vada viens vadītājs, bet atsevišķos gadījumos (piemēram, starpdisciplinārā pētījumā) var piesaistīt otru vadītāju vai konsultantu. RSU Nolikuma²⁰ 8. un 10. punktā ir aprakstītas prasības maģistra darba vadītājam²¹, savukārt 9. punktā ir aprakstīti maģistra darba vadītāja pienākumi, kuros iekļauta kompetenta un regulāra atbalsta sniegšana studentam šādos jautājumos:

- pētījuma plānojuma un metodoloģijas izstrāde;
- pētījuma mērķa un uzdevumu formulēšana;
- pētījuma plānošana un izstrādes termiņu noteikšana;
- metožu, literatūras, avotu izvēle un analīze;
- empīrisku datu ieguve, apstrāde un analīze;
- rezultātu interpretēšana, secinājumu un priekšlikumu izvirzīšana.

Maģistranta un darba vadītāja (konsultanta) sadarbības modeļi darba izstrādes gaitā var veidoties dažādi, tādēļ ir būtiski jau pirmajā tikšanās reizē vienoties par nosacījumiem, kā vislabāk veidot sadarbību. Vispirms jānoskaidro, cik ilgas un cik biežas konsultācijas vadītājs iesaka (kādi darba posmi ir jāapspriež), jāvienojas, cik ilgu laika posmu pirms konsultācijas (atgriezeniskās saites saņemšanas par paveikto) maģistrants sagatavoto materiālu nosūtīs elektroniski; vai ir iespēja konsultēties tikai klātienē vai izmantojot *Skype*, vai ir pieļaujams zvanīt, vai labāk jautājumus uzdot elektroniski. Studējošajam ir jāapzinās, ka maģistra darba vadītāja darba apjoms ir 35 akadēmiskās stundas. Maģistra darba melnraksta izlasīšanai un izlabošanai var būt nepieciešamas pat 10 stundas.

Galvenie darba posmi, kas būtu jānosaka ar darba vadītāju:

- pētījuma aktualitāte un problēma, temats, bibliogrāfija (sākotnēji vismaz aptuvena);
- satura rādītājs (darba struktūra) un plānotās teorētiskās koncepcijas karkass;
- darba mērķis, uzdevumi, pētījuma jautājums(-i) un hipotēze(-es);
- pētījuma metodoloģija: datu ieguves avoti, instrumenti un procedūras (par katru pētījuma jautājumu vai hipotēzi) un plānotās datu analīzes metodes par katru pētījuma jautājumu vai hipotēzi;
- pētījuma projekts un tā prezentācija (priekšizstāvēšana);
- maģistra darba melnraksts;
- maģistra darba gala versija;
- pētījuma prezentācija (izstāvēšana) (sk. arī 3. nodaļā).

Visticamāk, konsultācijas būs nepieciešamas arī teorētiskās daļas veidošanas gaitā un datu ieguves un analīzes procesā, kā arī interpretējot iegūtos datus, izdarot secinājumus un izstrādājot ieteikumus. Īpaši svarīgi visa pētījuma gaitā kopā ar vadītāju pārdomāt veidus, kā atbilstoši izvēlētajai stratēģijai un dizainam nodrošināt pētījuma zinātnisko stiprumu, kā izvēlētos apsvērumus (arī pētījuma ierobežojumus) atspoguļot darbā.

Svarīgi ir apzināties, ka par maģistra darbu kopumā atbild maģistrants.

²⁰ Nolikums par kvalifikācijas darba, studējošā pētnieciskā darba, bakalaura darba un maģistra darba izstrādāšanu un aizstāvēšanu. https://www.rsu.lv/sites/default/files/imce/Dokumenti/Nolikumi/par_kvalif_darba_petn_darba_bak_mag_darba_izstradasanu_aizstavesanu_21042020.pdf

²¹ Noslēguma darba vadītājs var būt RSU akadēmiskā un zinātniskā personāla pārstāvis. Maģistra darba vadītājam minimālais izglītības līmenis ir doktora grāds vai maģistra grāds un pabeigtas doktora studijas. Noslēguma darba konsultants (turpmāk – konsultants) ir savā jomā atzīts speciālists, viņam ir nepieciešama izglītība, kā arī vismaz triju gadu profesionālā pieredze noslēguma darba tematiskajā jomā vai saistītā jomā.

3. Maģistra darba temata izvēles, apstiprināšanas, iesniegšanas un aizstāvēšanas kārtība

Kā jau minēts šī metodiskā materiāla ievadā, maģistra darba izstrādes kārtība RSU ir noteikta Nolikumā par kvalifikācijas darba, studējošā pētnieciskā darba, bakalaura darba un maģistra darba izstrādāšanu un aizstāvēšanu.²² Šajā nodaļā īsumā tiks raksturoti maģistra darba izstrādes procesa posmi, sākot no temata izvēles līdz maģistra darba aizstāvēšanai.

Maģistra darba temata izvēle, apstiprināšana un pētījuma posmu plānošana. Minētā Nolikuma 12. punktā ir noteikts, ka fakultātes dome ne vēlāk kā deviņus mēnešus pirms paredzamās darba aizstāvēšanas apstiprina ieteicamo noslēguma darba tematu (tematisko jomu) sarakstu latviešu un angļu valodā un potenciālos darba vadītājus un fakultāte informē par to studējošos.

Īstenojot pētījumu studiju ietvaros, nereti izvēlēto tematu nosaka ne vien tās aktualitāte attiecīgajā zinātnes nozarē, bet arī pētniecībai pieejamais finansējums, tādēļ vienmēr ir vērtīgi noskaidrot augstskolas un valsts prioritāros pētījumu virzienus, kā arī iegūt informāciju par jau noritošajiem vai plānotajiem pētniecības projektiem. Jāņem vērā arī izvēlētais specializācijas specifika, augstskolas mācībspēku zinātniskās intereses, zināšanas un iespējas, pašu studentu interesējošie jautājumi un vēl citi faktori.

Vērtīgs instruments, izvēloties tematu, ir *Elsevier* izstrādātais zinātniskā snieguma analīzes rīks *SciVal*.²³ Šis rīks apkopo bibliometriskos datus no datubāzes *Scopus* un atspoguļo vairāk nekā 9000 zinātnisko institūciju darbības rezultātus. *SciVal* rīks ļauj izvērtēt autorus, institūcijas un pētnieku grupas pēc tādiem kritērijiem, kā, piemēram, publikāciju skaits, sadarbības partneru skaits un valstis, ietekmes faktori, skatījumu skaits. Līdzīgu funkciju veic arī *Clarivate Analytics* izstrādātā un uzturētā *InCites*²⁴, kas bibliometriskos datus iegūst no datubāzes *Web of Science*.

Iedvesmu pētījuma tematam iespējams smelties arī mācību grāmatās, zinātniskajos žurnālos, citu pētnieku promocijas darbos, dažādās teorijās, kā arī aplūkojot augstskolas aktualitātes (*Lunenburg & Irby*, 2008). Meklējot aktuālāko informāciju zinātniskajos žurnālos, jāpievērš uzmanība tam, ka nozares raksti var būt vai nu ļoti vispārināti (piemēram, *Acta Psychologica* pieņem rakstus eksperimentālās psiholoģijas laukā, neprecizējot specifiskas izlases vai mainīgos), vai arī pārlietu specifiski šaurai nozarei (piemēram, *Journal of Specialists in Group Work* fokusējas uz ļoti specifisku izlasi un specifiskiem mainīgajiem).²⁵

RSU Veselības psiholoģijas un pedagogijas katedras (turpmāk VPUPK) docētāji piedāvā studējošajiem pieteikties aktuālākajiem projektiem, publicējot un katru gadu atjaunojot pētniecības darba tematisko jomu sarakstu RSU mājaslapā.²⁶ Studējošajiem ir iespēja izvēlēties sev interesējošo pētniecības jomu un sazināties ar docētāju, kurš specializējas tajā. Studējošajam ir tiesības piedāvāt izstrādei arī pašizvēlētu tematu, to pamatojot. Studiju programmas vadītājs nepieciešamības gadījumā konsultē studējošo par temata izvēli / esošajiem pētījumu projektiem un nepieciešamo atļauju iegūšanu.

²² Nolikums par kvalifikācijas darba, studējošā pētnieciskā darba, bakalaura darba un maģistra darba izstrādāšanu un aizstāvēšanu. https://www.rsu.lv/sites/default/files/imce/Dokumenti/Nolikumi/par_kvalif_darba_petn_darba_bak_mag_darba_izstradasanu_aizstavesanu_21042020.pdf

²³ Vairāk sk. <https://www.scival.com/>

²⁴ Vairāk sk. http://clarivate.libguides.com/incites_ba

²⁵ Vairāk par žurnālu izvēli sk. Kamerāde, D. (24.04.2016.). Projekta "Baltinfect" seminārs Rīgas Stradiņa universitātē "Kā publicēties augstas ietekmes recenzētos zinātniskos izdevumos?" [Video]. <https://www.youtube.com/watch?v=RhmuL2Zf5UA>

²⁶ Sk. Pētniecības pamattēmas. <https://www.rsu.lv/veselibas-psihologijas-un-pedagogijas-katedra>

Kad pētījuma temats ir izvēlēts (ir skaidra tās aktualitāte, ir formulēta pētījuma problēma) un saskaņota ar darba vadītāju, sākas maģistra darba izstrādes **pirmais posms**, kas noslēdzas ar pētījuma projekta izstrādi.²⁷ Šajā posmā studējošie analizē literatūru, formulē pētījuma mērķi un uzdevumus, izstrādā bibliogrāfisko sarakstu (vairāk sk. 4.5. nodaļā), izveido literatūras pārskata (teorētiskās daļas) struktūru un izveido maģistra darba satura rādītāju, kā arī apraksta pētījuma metodoloģiju: kāda pētījuma stratēģija un kāds pētījuma dizains tiks izmantots (vēlams, katram no izvirzītajiem pētījuma jautājumiem un / vai hipotēzēm), kādas datu iegūšanas metodes (instrumenti) tiks izmantoti, kas būs pētījuma izlase / dalībnieki / subjekti, kādā veidā un pēc kādiem kritērijiem tie tiks atlasīti, kāda būs pētījuma procedūra, kādas datu analīzes metodes tiks izmantotas, lai atbildētu uz pētījuma jautājumu(-iem) vai pārbaudītu hipotēzi(-es). Ir jāapraksta arī pētījuma ētiskie aspekti, jāraksturo potenciālie pētījuma riski un draudi un jāpārdomā, kā tos novērst.

Studējošie aizstāv savu pētījuma projektu maģistra darbam atbilstošajā paredzētajā studiju kursā²⁸ (sk. 2. tab.).

Balstoties uz RSU Nolikuma par kvalifikācijas darba, studējošā pētnieciskā darba, bakalaura darba un maģistra darba izstrādāšanu un aizstāvēšanu 14. punktu, studējošajiem vajadzētu ne vēlāk kā **septiņus mēnešus** pirms paredzētās darba aizstāvēšanas iesniegt studiju programmas vadītājam rakstisku pieteikumu, kuru parakstījis darba vadītājs (sk. 1. pielikumu). Proti, studējošajiem jāiesniedz sava pētījuma izstrādātais projekts, kā arī jānorāda, kādas atļaujas ir nepieciešamas, vai jāpievieno tās (ja tās ir jau saņemtas).

2. tabula

Maģistra darba izstrādes un aizstāvēšanas posmi studiju programmās “Mākslas terapija”, “Supervīzija” un “Psiholoģija”

Semestris	1.	2.	3.	4.	5.
Programma “Mākslas terapija”					
Iejas izstrāde un pētījuma projekts			x		
Teorētiskās daļas aizstāvēšana				x	
Priekšizstāvēšana					x
Darba nodošana un aizstāvēšana					x
Programma “Supervīzija”					
Iejas izstrāde un pētījuma projekts		x			
Teorētiskās daļas aizstāvēšana			x		
Priekšizstāvēšana				x	
Darba nodošana un aizstāvēšana				x	
Programma “Psiholoģija” (1,5 gadi)					
Iejas izstrāde un pētījuma projekts	x				
Teorētiskās daļas aizstāvēšana		x			
Priekšizstāvēšana			x		
Darba nodošana un aizstāvēšana			x		
Programma “Psiholoģija” (2 gadi)					
Iejas izstrāde un pētījuma projekts	x				
Teorētiskās daļas aizstāvēšana		x			
Priekšizstāvēšana				x	
Darba nodošana un aizstāvēšana				x	

²⁷ Jāņem vērā, ka dažādās studiju programmās maģistra darba izstrādes laiki var atšķirties.

²⁸ Dažādās studiju programmās var atšķirties maģistra darba projekta izstrādes periods. Piemēram, studiju programmā “Mākslas terapija” maģistra darba izstrāde tiek uzsākta studiju 3. semestrī un noslēdzas 5. semestrī, savukārt programmā “Veselības psiholoģija” to sāk izstrādāt jau pirmajā studiju semestrī. Maģistra darba izstrādes plāns atbilstoši studiju programmai atspoguļots 2. tabulā.

Maģistra darba izstrāde. Atbilstoši Nolikumam pēc pētījuma projekta izstrādes, aizstāvēšanas un maģistra darba temata apstiprināšanas fakultātes domes sēdē²⁹ sākas nosacīti **otrais posms**, kura laikā jāizveido gan literatūras pārskats, kas veido maģistra darba teorētisko pamatjumu, gan jāprecizē pētījuma metodoloģijas apraksts. Šis posms noslēdzas ar t. s. teorētiskās daļas un epmīriskā pētījuma apraksta aizstāvēšanu šim mērķim paredzētajā studiju kursā.

Īpaši svarīgi ir apzināties, ka šajā darba izstrādes posmā notiek sagatavošanās arī empīriskā pētījuma īstenošanai: tiek izvērtēts un sagatavots vajadzīgais instrumentārijs (piemēram, aprobētas instrukcijas). Vairākos gadījumos vispirms ir jāņem RSU Ētikas komitejas atļauja pētījuma veikšanai, pirms tam saņemot atļauju no tās iestādes vai organizācijas (piemēram, ārstniecības iestādes, skolas, uzņēmuma), kurā tiek plānots veikt pētījumu. Gadījumā, ja pētījumā ir plānots izmantot citu autoru izstrādātus vai adaptētus mērinstrumentus (aptaujas, testus u. tml.), nepieciešama attiecīgā instrumenta autora un / vai izdevēja rakstveida atļauja tā izmantošanai³⁰. (Vairāk par nepieciešamo atļauju saņemšanu sk. 1. nodaļā.)

Bieži pirms pamatpētījuma ir jāveic pilotpētījums, lai aprobētu datu vākšanas procedūru vai veiktu mērķgrupas intervijas ar mērķi noskaidrot, piemēram, iespējamās atbilžu variantus, kurus būtu vērts iekļaut aptaujas anketā, kas tiks izmantota pamatpētījumā. Ar šādiem sagatavošanas darbiem noslēdzas nosacīti izdalītais otrais un sākas trešais maģistra darba izstrādes posms.

Trešajā posmā tiek realizēts empīriskais pētījums. Notiek datu vākšana, apkopošana, apstrāde, analīze, interpretācija, secinājumu izdarīšana. Šis posms noslēdzas ar maģistra darba uzrakstīšanu un priekšizstāvēšanu (studiju kursa laikā).

Šajā posmā īpaša uzmanība ir jāvelta ne vien datu apstrādei un interpretācijai, bet arī tekstveidei, redakcionāliem jautājumiem, atsauču un tabulu noformēšanai, kā arī prezentācijas izstrādei.

Studējošajiem ir jāņem vērā, ka RSU Nolikuma par kvalifikācijas darba, studējošā pētnieciskā darba, bakalaura darba un maģistra darba izstrādāšanu un aizstāvēšanu 35. punktā paredzēts: noteikta veida zinātniskās aktivitātes ir iespējams pielīdzināt maģistra darbam vai paaugstināt aizstāvēšanā iegūto vērtējumu par balli.

Maģistra darba iesniegšana aizstāvēšanai. Maģistra darbs ar autora un maģistra darba vadītāja parakstu uz titullapas (sk. 2. pielikumu) jāiesniedz iesiets vienā eksemplārā (vairāk sk. 5. nodaļā) vismaz divas nedēļas pirms paredzētās aizstāvēšanas studiju programmas vadītājam, kurš organizē darba reģistrēšanu un nodošanu recenzentam. Pēc darba iesniegšanas tas augšupjāielādē Moodle sistēmā PDF formātā, speciālā veidlapā elektroniski norādot informāciju par sevi, piederību augstskolai, darba nosaukumu, anotāciju un atslēgvārdus. Jāņem vērā, ka visi noslēguma darbi elektroniskā veidā tiks glabāti institucionālajā repozitorijā, kas pazīstams arī kā DSPACE, un pēc augšupielādes būs pieejami visiem lietotājiem, kas ir autorizētas RSU personas. Noslēguma darba metadati un anotācijas būs pieejamas arī tiem lietotājiem, kuri nav RSU autorizētas personas.³¹

Darba vadītājs ar parakstu apliecina darba atbilstību RSU maģistra darba nolikumam. Ja maģistra darba vadītājs darbu neparaksta, tad darba prezentēšanai tiek apstiprināts studiju programmas vadītāja ieteikts papildu recenzents (sk. RSU Nolikuma par kvalifikācijas darba, studējošā pētnieciskā darba, bakalaura darba un maģistra darba izstrādāšanu un aizstāvēšanu 29.–33. punktu).

²⁹ Tematus, darbu vadītājus, ja nepieciešams, piesaistītos konsultantus un atļauju iesniegšanas termiņus, kā arī noslēguma darbu iesniegšanas termiņus apstiprina atbilstošās fakultātes domē (vai atsevišķās fakultātēs – akadēmiskās struktūrvienības sapulcē) ne vēlāk kā sešus mēnešus pirms paredzamās darbu aizstāvēšanas.

³⁰ Informācija par RSU adaptētiem instrumentiem (aptaujām, testiem u. tml.) ir publiski pieejama RSU Psiholoģijas laboratorijas instrumentu reģistrā (sk. <https://www.rsu.lv/psihologijas-laboratorija/testu-aptauju-registrs>). Publiski pieejamā reģistra daļā iekļauta pamatinformācija – testa nosaukums latviešu valodā un oriģinālvalodā, informācija par autoriem un adaptācijas autoriem, izdošanas un adaptācijas gads, kā arī pielietojuma joma. Vairāk informācijas par interesējošo instrumentu, instrumenta kopiju vai adaptētāju kontaktinformāciju studējošie var saņemt, sazinoties ar Psiholoģijas laboratorijas pētniekiem.

³¹ Par noslēguma darbu elektronisko versiju iesniegšanas un uzglabāšanas kārtību RSU institucionālajā atvērtais piekļuves e-resursu repozitorijā vairāk sk. "Studējošo kvalifikācijas, bakalaura, maģistra vai citu noslēguma darbu elektronisko versiju iesniegšanas un uzglabāšanas kārtība RSU institucionālajā atvērtais piekļuves e-resursu repozitorijā".

Gadījumos, kad dati iegūti ar RSU Psiholoģijas laboratorijas reģistrā iekļauta testa palīdzību, kā arī gadījumos, kad veikta jauna testa adaptācija vai izstrāde, papildus iesietajam maģistra darbam studentam ir jā sagatavo un jā nodod RSU Psiholoģijas laboratorijai arī izmantoto instrumentu (testu, aptauju) apraksts.³² Par katru izmantoto instrumentu ir jā sagatavo atsevišķs apraksts, strukturējot un noformējot to saskaņā ar testa apraksta struktūru. Šāds apraksts par katru testu, iegūtie dati un instrumenta veidlapas ir jā iesniedz elektroniskā formā saskaņā ar iesniegumā norādītajiem testa izmantošanas nosacījumiem.

Maģistrantam ir tiesības divas dienas pirms aizstāvēšanas iepazīties ar recenziju. Ja recenzenta vērtējums ir zemāks par 4 ballēm, maģistrantam ir tiesības:

- savu darbu aizstāvēt paredzētajā maģistra darba aizstāvēšanā, un tad galīgo lēmumu par darba atbilstību maģistra darba prasībām pieņem maģistra darba novērtēšanas komisija;
- atteikties no maģistra darba aizstāvēšanas, par to paziņojot rakstiski pirms paredzētās aizstāvēšanas, un šajā gadījumā aizstāvēt pārstrādāto maģistra darbu var ne ātrāk kā nākamajā maģistra darba aizstāvēšanas sesijā (sk. RSU Nolikuma par kvalifikācijas darba, studējošā pētnieciskā darba, bakalaura darba un maģistra darba izstrādāšanu un aizstāvēšanu 41.–42. punktu).

Maģistra darba aizstāvēšana. Tā notiek Valsts pārbaudījumu komisijas sēdē. Komisijā ietilpst komisijas vadītājs un vismaz četri komisijas locekļi. Komisijas vadītājs un vismaz puse komisijas sastāva ir nozares profesionālo organizāciju vai darba devēju pārstāvji. Maģistra darba aizstāvēšana notiek atklāti, un tās laikā maģistrants, iekļaujoties 15 minūšu robežās, izklāsta veiktā pētījuma aktualitāti, mērķus, uzdevumus, metodi, pētījuma rezultātus un secinājumus, sniedz priekšlikumus un ieteikumus temata turpmākai attīstīšanai un pētījuma rezultātu pielietošanai, kā arī sagatavo atbildes uz recenzenta jautājumiem. Aizstāvēšanas laikā students saņem atgriezenisko saiti no komisijas, noklausās recenziju, kā arī saņem darba vadītāja atgriezenisko saiti (darba vadītāja atsauksmes veidlapu sk. 3. pielikumā). Lēmumu par novērtējumu, komisija pieņem slēgtā sēdē, atklāti balsojot. Katrs komisijas loceklis pirms darba aizstāvēšanas ir iepazīstināts ar maģistra darba izvērtēšanas kritērijiem un maģistra darba kontrolosarakstiem (sk. 4. un 5. pielikumu). Darbs tiek vērtēts 10 ballu sistēmā (sk. arī 9. nodaļā).

³² Apraksta paraugu lejupielādēt iespējams šeit: https://www.rsu.lv/sites/default/files/imce/Dokumenti/instrumenta_testa_aptaujas_apraksts.docx

4. Maģistra darba struktūra un saturs³³

Maģistra darbs strukturāli un saturiski (ja ir izvēlēts kvantitatīvais pētījuma dizains) tiek izstrādāts pietuvināti tā dēvētajam IMRaD modelim, kas ir pētījumu pārskatu gatavošanā plaši pielietots modelis (vairāk sk. 9. nodaļā, kā arī *Appelbaum et al.*, 2018 un *Levitt et al.*, 2018).

Šajā nodaļā ir īsi aplūkota katra maģistra darba sastāvdaļa, sākot no titullapas un noslēdzot ar pielikumiem.

4.1. Titullapa

Titullapa tiek noformēta saskaņā ar RSU Nolikumu par kvalifikācijas darba, studējošā pētnieciskā darba, bakalaura darba un maģistra darba izstrādāšanu un aizstāvēšanu³⁴, un tajā tiek norādīta augstskola, fakultāte, studiju programmas nosaukums, darba nosaukums, darba autora vārds, uzvārds, kā arī vadītāja un konsultanta (ja tāds ir) vārdi un uzvārdi. (Par titullapas noformēšanu vairāk sk. 4. nodaļā, titullapas paraugu sk. 2. pielikumā.)

4.2. Satura rādītājs

Satura rādītājā jāiekļauj visas darba satura daļas, nodaļu secībai jābūt skaidrai un loģiskai. Satura rādītājā atspoguļo ne vairāk kā trīs nodaļu virsrakstu pakārtotības līmeņus (daļa, nodaļa, apakšnodaļa).

Satura rādītājā tiek norādīti arī pielikumi (satura rādītāja paraugu sk. 6. pielikumā), taču netiek norādīts apliecinājums par noslēguma darba izstrādi (sk. 7. pielikumu).

4.3. Pateicība

Maģistra darba sākumā autors pateicas par iespēju piedalīties kādā projektā (ja tāda ir bijusi) un pateicas personām, kas ir sniegušas būtisku metodoloģisku, idejisku, morālu, kā arī organizatorisku atbalstu darba tapšanā. Parasti pateicību izsaka darba vadītājam, konsultantam un citām personām, kuru sniegtais padoms vai raisītās diskusijas devušas vērtīgas idejas, kuras ietekmējušas maģistranta domu un interešu virzību un sekmējušas maģistra darba veiksmīgu izstrādi. Pateicību var izteikt arī pētījuma dalībniekiem un institūcijām, kurās pētījums veikts. Nereti pateicība tiek izteikta arī studiju vai darba kolēģiem un ģimenei.

Ja maģistra darbs ir rakstīts kāda zinātniski pētnieciskā projekta ietvaros, tad jāmin projekta nosaukums un numurs un finansējuma devēja organizācija.

Pateicība jānoformē uz atsevišķas lapas, ko ievieto uzreiz aiz satura rādītāja. Vēlams pateicībai atvēlēt ne vairāk kā vienu lappusi, tekstu rakstot formālā un lakoniskā valodā bez liekiem emocionāliem izteicieniem.

³³ Šis materiāls ir izstrādāts, balstoties uz publikāciju: Mārtinsone, K., Perepjolkina, V. un Šneidere, K. (2017). *Metodiskie norādījumi maģistra darbu izstrādei RSU veselības psiholoģijas un supervīzijas studiju programmās*. Otrais, atjaunotais izdevums. RSU.

³⁴ Nolikums par kvalifikācijas darba, studējošā pētnieciskā darba, bakalaura darba un maģistra darba izstrādāšanu un aizstāvēšanu. https://www.rsu.lv/sites/default/files/imce/Dokumenti/Nolikumi/par_kvalif_darba_petn_darba_bak_mag_darba_izstradasanu_aizstavesanu_21042020.pdf

4.4. Anotācija latviešu un angļu valodā

Anotācija ir maģistra darba kopsavilkums. Tajā jāsniedz īss, saturīgs vispārējs pārskats par pētījumu. Kaut gan tās apjoms ir ierobežots (anotācija nedrīkst pārsniegt vienu lappusi, vēlams iekļauties 300–350 vārdos), kopsavilkumam jābūt uzrakstītam tā, lai lasītājam būtu saprotama pamatinformācija par pētījumu. Anotācijas struktūra un saturs atspoguļots 3. tabulā.

3. tabula

Maģistra darba anotācijas struktūra un saturs (pēc Appelbaum et al., 2018; Levitt et al., 2018)

Kvantitatīvais pētījums	Kvalitatīvais pētījums
Pētījuma mērķis	
Teorētiskais modelis, uz kuru balstās pētījums, un / vai galvenās iepriekšējo pētījumu atziņas, kas noteikušas pētījuma jautājuma(-u) vai hipotēzes(-žu) izvirzīšanu	Pētījuma dizaina un tā specifikas raksturojums
Galvenie pētījuma jautājumi un / vai hipotēzes	Galvenie pētījuma jautājumi
Pētījuma metodes raksturojums: - izlase – pētījuma dalībnieku skaits, vidējais vecums un iedalījums pa dzimumiem (ja bijušas vairākas izlases / grupas, tad minēto informāciju sniedz par katru no izlasēm; ja vārdu skaits ļauj, var īsumā sniegt informāciju arī par citiem pētījuma kontekstā nozīmīgiem respondentu sociāli demogrāfiskiem raksturojumiem), iekļaušanas un izslēgšanas kritēriji; - instrumentārijs – instrumenta nosaukums, autors un publicēšanas gads; - īsumā raksturota pētījuma procedūra	Pētījuma metodes raksturojums: - datu ieguves avoti (cilvēki, dokumenti u. c.); - datu ieguves metode; - izvēlētā datu apstrādes un analīzes metode
Galvenie pētījuma rezultāti un secinājumi (iekļaujot statistiskos rādītājus)	Galvenie pētījuma rezultāti un secinājumi
Iegūto rezultātu praktiskā pielietojamība un / vai teorētiskā, praktiskā, ekonomiskā vai politiskā nozīmība	
Četri līdz astoņi atslēgvārdi – galvenie termini, kas raksturo darba tematu, izlasi un pētījuma būtību	Pieci atslēgvārdi – galvenie termini, kas raksturo darba tematu, pētāmo fenomenu un izlasi

Anotāciju raksta latviešu valodā (tajā valodā, kurā ir rakstīts maģistra darbs) un angļu valodā (*Abstract*). Veicot kvantitatīvo pētījumu, pieņemts lietot darbības vārdus ciešamajā kārtā (“izstrādāts”, “izpētīts”, “aprēķināts”, “secināts” u. tml.), taču kvalitatīvajā pētījumā pieļaujams arī personvārdu un darāmās kārtas lietojums (“es izstrādāju”, “es izpētīju”, “es secināju”).

Anotāciju latviešu un angļu valodā katru raksta uz atsevišķas lapas un ievieto uzreiz aiz maģistra darba pateicības (pirmo darbā ievieto anotāciju latviešu valodā, pēc tam – angļu valodā).

4.5. Terminu vārdnīca un saīsinājumu saraksts

Pēc anotācijas jāievieto terminu un saīsinājumu skaidrojošā vārdnīca, kurā maģistrants sniedz svarīgāko maģistra darbā izmantoto terminu definīcijas un darbā ietvertos saīsinājumus (ja tādi ir). Ja terminu definīcijas iegūtas no konkrētiem informācijas avotiem, jānorāda atsauce uz tiem. Definētie saīsinājumi var būt gan vispārpieņemti (piemēram, PVO – Pasauls Veselības organizācija), gan arī tikai studenta darbā izmantoti (piemēram, VTU – vizuāli telpiskā uztvere).

4.6. Ievads

Maģistra darba ievadā ir jārada vispārējs priekšstats par pētījuma tematu jāpamato tās aktualitāte un jāsniedz īss pārskats par to, kas jau ir izziņots par pētāmo tematu, kādas ir citu pētnieku paustās atziņas par to, kas vēl ir neskaidrs vai pretrunīgs, nav izpētīts, proti, skaidri jāformulē pētījuma problēma un tas, kāpēc šī problēma ir jāpēta. Pētījuma mērķis un uzdevumi izriet no formulētās problēmas.

Citiem vārdiem sakot, maģistra darba ievada saturu veido darbā izmantoto pamatjēdzienu, svarīgāko pamatteoriju un līdz šim veikto svarīgāko pētījumu izklāsts, tiek nosaukti atslēgvārdi, kas izmantoti informācijas atlasē. Autoram jāsniedz arī apraksts, kurās datubāzēs un kad meklēta informācija, īsi raksturojot avotu atlases kritērijus, jāraksturo ētiskie apsvērumi un jānorāda informācija par maģistra darba uzbūvi.

Ievadā īsi, bet pārliecināti ir jāpamato un jāapraksta izvēlētajā metodoloģiskā pieeja, lai pārbaudītu izvirzīto(-ās) hipotēzi(-es) vai atbildētu uz formulēto(-ajiem) pētījuma jautājumu(-iem), proti, jāraksturo datu ievākšanas un analīzes metodes.

Treknrakstā (bold) jāizdala un jāapraksta šādi ievada saturiskie punkti: “**Pētījuma mērķis**”, “**Pētnieciskie uzdevumi**”, “**Pētījuma hipotēze(-s) / jautājums(-i)**”, “**Informācijas avotu izvēles metode un kritēriji**”, “**Metode**”, “**Ētiskie apsvērumi un personas datu aizsardzība**” un “**Pētījuma struktūra**”. Metodes sadaļā *slīprakstā (italic)* izdala apakšsadaļas “*Pētījuma dalībnieki*” vai “*Datu avoti*”, “*Instrumentārijs*”, “*Procedūra*”, “*Datu apstrādes un analīzes metodes*”.

Lai gan apjoma ziņā ievads ir salīdzinoši neliels (2–3 lpp.), tomēr tā ir ļoti svarīga maģistra darba daļa, jo atklāj pētījuma būtību, ļauj izdarīt secinājumu par tā aktualitāti, kā arī ieinteresē lasītāju iepazīties ar visa maģistra darba tekstu.

Turpinājumā detalizētāk izklāstīti ieteikumi, kā veidot ievada saturu.

Temata aktualitātes pamatojums

Šajā ievada daļā autoram jāpaskaidro lasītājam, kāpēc ir svarīgi pētīt izvēlēto tematu. Pētījuma aktualitāte var būt saistīta ar faktu, ka pētījuma priekšmetu šobrīd aktīvi pēta (piemēram, šāda veida aktualitāti var pamatot, sniedzot informāciju par pēdējos gados pieejamām publikācijām datubāzēs par izvēlēto tematu vai balstoties uz *SciVal* vai *InCites* apkopoto statistiku). Temata aktualitātes pamatojumam lieti noder arī statistikas dati. Temats būs aktuāls, ja tas tiks izstrādāts kāda lielāka pētnieciskā projekta mērķfinansējuma ietvaros (tad jāsniedz informācija par šo projektu, norādot projekta numuru un nosaukumu).

Lai radītu lasītājos interesi, ievada sākumdaļu var rakstīt brīvākā stilā, izmantojot retoriskus jautājumus, metaforas un analogijas, statistikas datus (ja pētījums skar veselības aprūpes jomu, tad ievadā ir jāsniedz statistiskā informācija, piemēram, par slimības izplatību), vēsturiski fakti, citāti no laikrakstiem u. tml., tomēr kopumā arī ievada tekstam ir jāatbilst zinātniskās valodas stila prasībām³⁵ (vairāk sk. 5.1. nodaļā).

Temata problēmas formulējums un praktiskā nozīme

Lai formulētu problēmu, ir jāraksturo jau eksistējošie sasniegumi temata izpētē un jānorāda, kāds būs šī pētījuma pienesums un kā tas risinās, piemēram, iepriekšējo pētījumu pretrunas, trūkumus vai nepilnības. Vienlaikus tam jāraisa interese lasīt darbu tālāk.

Pēc darba ievada izlasīšanas katram ir jāsaprot, kāda ir veiktā pētījuma praktiskā nozīme. Lai pamatotu sagaidāmo rezultātu praktisko lietderību, jāmin, piemēram, kā iegūtie rezultāti varēs palīdzēt uzlabot cilvēka labklājību, kā tie iesaistos sabiedrības priekšstatus par pētāmo problēmu tajās jomās, kurā izstrādāts maģistra darbs, vai citu jomu pētnieku turpmāko profesionālo vai pētniecības darbu un tā ievirzi.

Lai aprakstītu pētījuma problēmu, ir svarīgi parādīt teorētisko ietvaru, tāpēc ievadā ir jāpaskaidro darbā izmantotā pieeja (var norādīt, kura teorētiskā pieeja vai koncepcija tiks izmantota maģistra darbā), galvenie jēdzieni, īpaši, ja pastāv atšķirīgas teorētiskās nostādnes pētāmajā

³⁵ Par zinātnisko valodu un stila prasībām vairāk sk. Rozenvalde, I. (2019). Zinātniskā valoda: stils, leksika un teksteide. No K. Mārtinsone un A. Pipere (red.). *Zinātniskā rakstīšana un pētījumu rezultātu izplatīšana* (22.–32. lpp.). RSU.

jautājumā. Šī informācija loģiski jāiesaista tekstā, izklāstot pētījuma problēmu, tās izpētes nozīmīgumu un nepieciešamību.

Ievadu nevajadzētu piebīvēt ar citātiem un atsaucēm: ir jānorāda galvenā teorētiskā pamatnostādne, kas saskan ar pētījuma metodi un rezultātu interpretāciju. Katru reizi, kad tiek minēta kāda teorija vai atziņa, ir jānorāda atsauce uz informācijas avotu (vairāk sk. 5.3. nodaļā). Informācijai par darba teorētisko pamatojumu, izzināmo problēmu, nozīmību un praktisko lietderību ir loģiski jānoslēdzas ar skaidri formulētu pētījuma mērķi, uzdevumiem un pētījuma jautājumu(-iem) vai hipotēzi(-ēm).

Pētījuma mērķis, pētnieciskie uzdevumi, pētījuma hipotēze(-s) un / vai pētījuma jautājums(-i)³⁶

Pēc tam, kad ir formulēta problēma, autors izklāsta pētījuma mērķi, pētnieciskos uzdevumus, hipotēzi(-es) un / vai pētījuma jautājumu(-us).

Pētījuma mērķi – pētnieka ieceres vai pētījuma nolūka formulējums. Mērķim ir jābūt precīzi saskaņotam ar maģistra darba tematu un jāatspoguļo mainīgie, pētāmās pazīmes, to attiecības un izlase³⁷, dalībnieki vai subjekti.

Pētnieciskie uzdevumi – darbību kopums mērķa sasniegšanai. Pētnieciskie uzdevumi tiek formulēti saskaņā ar pētījuma jautājumu(-iem) un / vai hipotēzi(-ēm) (piemēram, ja jautājums ir “Kāda ir XXX aptaujas pantu iekšējā saskaņotība?”, tad pētnieciskais uzdevums ir “Noskaidrot XXX aptaujas pantu iekšējās saskaņotības rādītājus”). Uzdevumus, līdzīgi kā pētījuma mērķi, formulē, sākot ar kādu darbības vārdu, piemēram, “izzināt”, “noskaidrot”, “iegūt”.

Pētījuma jautājums – precizēts pētījuma mērķis, kas konkrēti norāda, kādas mainīgo attiecības tiks pētītas. Pētījuma jautājumu pielieto, ja nav iespējams formulēt deduktīvi pamatotu hipotēzi. Izstrādājot kvantitatīvo pētījumu, pētījuma jautājumi parasti sākas ar “Vai” un “Cik”, savukārt, veicot kvalitatīvo pētījumu, pētījuma jautājumi var sākties ar “Kas”, “Kādi”, “Kā”, “Kāda veida”. Ja ir daudzdimensionāli mainīgie, var formulēt jautājumus arī par atsevišķiem apakšmainīgajiem. Darbā var būt pētījuma pamatjautājumi un papildu jautājumi.

Pētījuma hipotēze – apgalvojuma formā izteikta prognoze pirms pētījuma veikšanas par sagaidāmajiem pētījuma rezultātiem. Visbiežāk hipotēzes deduktīvi tiek izvīrītas eksperimentālos pētījumos, pamatojoties uz faktiem, pētījumiem un teorijām. Tās izriet no pētījuma problēmas un mērķa. Hipotēzei ir jābūt pārbaudāmai, saprotamai un skaidrai. Pētījuma hipotēzi pieņemts izvīrīt vienīgi kvantitatīvajā pētījumā.

Informācijas avotu izvēles metode un kritēriji

Šajā sadaļā īsi jāapraksta, kā un pēc kādiem kritērijiem ir meklēti un atlasīti literatūras avoti pētījuma teorētiskajam pamatojumam. Precīzi jānorāda, kurā laika posmā, kādās datubāzēs un kādi tieši atslēgvārdi (jāraksta tieši tie atslēgvārdi, kas bijuši ievadīti, meklējot informāciju; tos nevajag tulkot) un kādi Būla operatori (piemēram, &, OR, AND) ir izmantoti informācijas avotu meklēšanai (dažreiz ir svarīgi norādīt, cik avotu tika atrasti). Autoram arī jāapraksta, pēc kādiem kritērijiem un cik daudz literatūras avotu tika atlasīti turpmākai analīzei un iekļaušanai literatūras pārskata daļā. Izstrādājot sistemātisko pārskatu, jāraksturo pētījuma atlases četri posmi: identifikācija, skrīnings, atbilstības noteikšana un iekļaušana (vairāk par sistemātisko pārskatu sk. 6. nodaļā). Te ir jānorāda, kā tika izvēlēti sekundārie avoti, piemēram, mācību grāmatas.

Pētījuma metode

Nākamais ievada punkts ir pētījuma metode, kurā jāsniedz īsa informācija par pētījuma dalībniekiem / datu avotiem, instrumentāriju / datu iegūšanas metodi(-ēm)), procedūru, datu apstrādes un analīzes metodēm. Metodes apraksts ir atkarīgs no izvēlētajā pētījuma dizaina (vairāk sk. 4. tab.).

³⁶ Šeit un turpmāk pētniecības terminu definīcijas balstītas uz elektronisko vārdnīcu: Mārtinsone, K. un Pipere, A. (red). (2018). *Pētniecības terminu skaidrojošā vārdnīca*. <https://www.rsu.lv/petniecibas-terminu-vardnica>

³⁷ Svarīgi, lai pētījuma temata, mērķa, jautājuma(-u) / hipotēzes(-žu) izklāstā un visā darbā būtu lietota vienota jēdzienu un terminu sistēma (vienots tezaurs).

4. tabula

Ievada metodes apraksta struktūra

Kvantitatīvais pētījums	Kvalitatīvais pētījums
Pētījuma dalībnieki – īss un precīzs būtiskāko sociāli demogrāfisko rādītāju apraksts (tas, kāda informācija par pētījuma dalībniekiem ir būtiska, ir atkarīgs no konkrētā pētījuma specifikas). ³⁸	Pētījuma dalībnieki / datu avoti – norādīts dalībnieku vai analizēto dokumentu / rakstu skaits. Piemēram, par pētījuma dalībniekiem – īss un precīzs būtiskāko sociāli demogrāfisko rādītāju apraksts (tas, kāda informācija par pētījuma dalībniekiem ir būtiska, ir atkarīgs no konkrētā pētījuma specifikas).
Instrumentārijs – precīzi jāapraksta, kādi instrumenti, kādu mainīgo lielumu mērīšanai ir izmantoti. Jānorāda lietoto instrumentu pilnie un saīsinātie nosaukumi. ³⁹	Datu ieguves metode – precīzi jānorāda, kā tika iegūti dati (piemēram, strukturēta intervija, fokusgrupa, dokumentu analīze).
Procedūra – īsi jāraksturo, kad, kādos apstākļos un kādā secībā ir vākti dati (ļoti īsi, vienā vai divos teikumos).	Procedūra – jāraksturo datu ieguves process.
Datu apstrādes un analīzes metodes – jānorāda izmantoto datu apstrādes metodes, programmas un galvenās statistiskās analīzes metodes.	Datu analīze – jānorāda izmantotā datu analīzes metode (tematiskā analīze, kontantanalīze u. tml.), programmas u. tml.

Ētiskie apsvērumi un personas datu aizsardzība

Ievada daļā jāapraksta, kā ir noteikti ētiskie apsvērumi (piemēram, konfidencialitāte, informētā piekrišana), kas ir ņemti vērā darba izstrādes procesā, kādas atļaujas pētījuma veikšanai ir saņemtas, kā ir nodrošināta personas datu aizsardzība un tml. (vairāk sk. 1. nodaļā).

Maģistra darba struktūras apraksts

Darba ievada daļas noslēgumā ir darba struktūras apraksts, kurā iekļauta informācija par daļu saturu, tabulu, attēlu un pielikumu skaitu, kā arī lappušu skaitu ar un bez pielikumiem. Šajā sadaļā vēlams norādīt, cik daudz literatūras avotu ir minēti izmantoto avotu sarakstā, cik no tiem ir angļu, latviešu, krievu u. c. valodās.

4.7. Literatūras pārskats

Gatavojot literatūras pārskatu, jāatceras, ka šai daļai ir jābūt loģiski strukturētai, tajā jāizmanto zinātniskajam valodas stilam raksturīga leksika.⁴⁰ Literatūras pārskata izveide var kļūt par maģistra darba izstrādes klupšanas akmeni, ja tā veidošana tiek atlikta uz pēdējo brīdi, lielāko uzmanību vēršot uz datu apstrādi, analīzi un rezultātu aprakstu. Literatūras pārskata izveide ir pakāpenisks, ilgstošs, spirālveida process, kas nepieciešams, lai izstrādātu kvalitatīvu metodes sadaļu un ļautu argumentēti interpretēt iegūtos rezultātus, tādēļ nevajadzētu to atstāt uz pēdējo brīdi.

³⁸ Piemērs. Pētījuma dalībnieki – 120 latviski runājoši respondenti (61,3 % sieviešu) vecumā no 18 līdz 69 gadiem ($M = 32,3$ gadi, $SD = 9,81$ gads).

³⁹ Piemērs. “Ēšanas pašefektivitātes trīs dimensijas tika izvērtētas, izmantojot instrumentu “Ēšanas pašefektivitātes aptauja, ESES-LV” (*Eating Self-efficacy Scale; ESES*; adaptāciju latviešu valodā veica Gēģerniece, 2018)”.

⁴⁰ Zinātniskajos tekstos rekomendēts lietot 80–85 % vispārlietojamās leksikas vārdus un 15–20 % zinātniskās terminoloģijas (Rozenvalde, 2019).

4.7.1. Literatūras pārskata saturs un struktūra

Literatūras pārskatu veido, tekstu kārtojot nodaļās un apakšnodaļās. Katrai nodaļai jāformulē nosaukums, kas atklāj tās saturu. Katras jaunas nodaļas sākumā vēlams formulēt uzdevumu, kurš šajā nodaļā tiks risināts. Katras nodaļas nobeigumā jāuzraksta rezumējums par tās saturu pētāmās problēmas, pētījuma mērķa, jautājuma un hipotēzes kontekstā (kopsavilkums).

Literatūras pārskatā ir jāraksturo pētāmā problēma, savukārt, veicot kvantitatīvo pētījumu, teorētiski jāpamato darbā izvirzītās hipotēzes vai pētījuma jautājumi⁴¹. Literatūras pārskats veido pētījuma teorētisko pamatojumu, tāpēc ir svarīgi ne tikai īsi aprakstīt noteiktas teorijas un apkopot jau iepriekš veiktos pētījumus par pētāmo tematu, bet arī kritiski analizēt dažādas teorētiskās pieejas un iepriekšējos pētījumus (*Mongan-Rallis*, 2006). Autoram ir jāanalizē pētnieku galvenās atziņas par pētāmo problēmu, īpaši jaunāko pētījumu rezultātus⁴², ja iespējams, izmantojot metaanalīzes un sistemātiskos pārskatus. Svarīgi pievērst uzmanību trūkstošajai informācijai, pretrunīgajiem citu pētījumu rezultātiem par tematu, kas tiek aplūkots maģistra darbā. Gatavojot literatūras pārskatu, jāatceras, ka arī tam jātieks gatavotam noteiktas pieejas ietvaros (piemēram, ja pētījuma mainīgais “depresija” tiek mērīts ar PHQ-9 aptauju, kas izstrādāta, balstoties uz DSM-IV klasifikatoru, literatūras pārskatā depresijas raksturojumam jāizmanto pētījumi, kuros depresija ir aplūkota saistībā ar šo klasifikatoru, un vajadzības gadījumā jāsniedz DSM-IV un DSM-5 klasifikatoru salīdzinājums).

Atkarībā no pētījuma mērķa maģistra darbā var, piemēram, analizēt, kā tiek definēts pētāmais jēdziens, kā tiek raksturota pētāmā jēdziena būtība, kāda ir tā struktūra, funkcijas, funkcionēšanas mehānismi, saistība ar citiem jēdzieniem vai demogrāfiskajiem raksturojumiem (dzimumu, vecumu, nodarbinātību u. c.). Literatūras pārskatā var atspoguļot populārākās metodes, ar kādām parasti attiecīgajā zinātnes nozarē tiek risinātas līdzīgas pētījuma problēmas (t. i., līdzīgas tām, kas tiek izmantotas maģistra darbā). Svarīgi, lai maģistra darba literatūras pārskata daļa būtu saskaņota ar praktiskajā daļā izmantotā instrumentārija teorētisko pamatu.

4.7.2. Literatūras pārskata izstrādes process

Literatūras meklēšana un atlase

Maģistra darbu vēlams uzsākt ar labu literatūras pārskatu (*literature review*), jo tas dos priekšstatu par aktuālajām teorijām un galvenajiem autoriem.

Nākamais solis ir informācijas meklēšana. Izšķir divas pamatstratēģijas informācijas meklēšanai – sistemātisko (*systematic*) un sniega pikas (*snowballing*) stratēģiju.

Sistemātiskā informācijas meklēšanas stratēģija sevī ietver darbu ar datubāzēm un meklētājiem, proti, tiek ievadīts atslēgvārds un sameklēti visi atbilstošie ieraksti, kuros šis vārds ir ietverts vai nu darba nosaukumā, vai arī raksta anotācijā. Kaut arī šī pieeja garantē, ka tiek sameklēti visi raksti ar atbilstošu atslēgvārdu, nereti tiek atrastas pat simtiem un tūkstošiem publikāciju, tādēļ, lietojot šo pieeju, ir ļoti rūpīgi jāizvēlas atslēgvārdi un to kombinācijas. Jāatceras izmantot Būla operatorus (“AND”, “OR” un “NOT”), kas palīdz precizēt atslēgvārdu kombināciju, kā arī jāpievērš uzmanība, kādā datubāzē tiek veikts meklējums⁴³.

Pēc literatūras atlases nākamais posms ir raksta atbilstības izvērtēšana, ko ieteicams veikt vairākos soļos:

- 1) virsraksta un anotācijas izvērtēšana – jāizvērtē virsraksta un anotācijas satura atbilstība pētījuma jautājumiem un jau iepriekš izvirzītajiem iekļaušanas un izslēgšanas kritērijiem. Ieteicams avotus kategorizēt trīs sadaļās: “atbilst”, “neatbilst”, “neskaidri”. Darbs tiek turpināts vienīgi ar tiem avotiem, kas iekļauti kategorijās “atbilst” un “neskaidri”;
- 2) pilna teksta izvērtēšana – tiek lasīts avota teksts (*Canadian Centre on Substance Abuse*, 2014).

⁴¹ Par kvalitatīvo pētījuma dizainu un sistemātisko pārskatu sk. 6. un 7. nodaļā.

⁴² Protams, var izmantot un atsaukties arī uz klasiskiem un ne tikai pēdējos piecos gados veiktajiem pētījumiem, jo ir svarīgi sniegt arī īsu ieskatu pētījuma problēmas izpētes vēsturē.

⁴³ RSU bibliotēka piedāvā piekļuvi daudzozaru zinātnisko publikāciju bibliogrāfiskās un citēšanas informācijas datubāzēm *Scopus* un *Web of Science*, kā arī *APA* datubāzei *PsycARTICLES* (vairāk sk. rsu.lv/biblioteka/resursi).

Sniega pikas stratēģija turpretī paredz sekot citu – uzticamu – rakstu literatūras sarakstam. Nereti tiek pielietotas abas stratēģijas vienlaikus, taču vienmēr jāatceras, ka pirms informācijas avotu iekļaušanas bibliogrāfijā tie jāizvērtē un ka arī augsta ietekmes faktora akadēmiskos žurnālos var tikt publicēti zemas kvalitātes pētījumi⁴⁴.

Kad literatūra ir sameklēta, svarīgs posms ir tās lasīšana, izvērtēšana un konspektēšana. Literatūrā piedāvāti dažādi veidi, kā pārliecināties par atrastā avota atbilstību sekojošajiem kvalitātes kritērijiem, taču visbiežāk uzmanību jāpievērš pētījuma jautājumam un / vai hipotēzei, mērķim, metodes aprakstam, rezultātu aprakstam un interpretācijai, kā arī tam, kas pētījumu ir finansējis.

Lasīšana un konspektēšana

Pēc literatūras atlasē un izvērtēšanas nākamis solis ir lasīšana. Arī lasīšanu ieteicams veikt vismaz divos posmos:

- 1) sākt ar avotu pārskatīšanu jeb virspusējo lasīšanu, lai izvērtētu avota atbilstību maģistra darba tematam, mērķim, hipotēzei un / vai pētījuma jautājumiem;
- 2) ja pēc virspusējas lasīšanas avots atbilst iepriekšminētajiem kritērijiem, tas tiek padziļināti studēts. Svarīgi ir sākotnēji gūt kopainu un analizēt vienkāršāko un vienīgi tad pāriet uz sarežģītāko (piemēram, sākt ar literatūras pārskatu un sarežģītākus pētījumus aplūkot kā pēdējos, kad jau ir gūts plašāks priekšstats par konceptiem) (Kamerāde un Mārtinsone, 2016).

Literatūras lasīšanai un konspektēšanai jābūt mērķtiecīgai. Mērķtiecīgi lasīt un konspektēt palīdz dažādas metodes, piemēram, var izveidot tabulu, kurā norādīta atsauce uz pētījumu, pētījuma mērķis, pētījuma jautājumi un / vai hipotēze, pētījuma dizains, teorētiskā pamatnostādne, metodes apraksts, galvenie rezultāti un secinājumi. Citviet literatūrā rekomendēts izveidot īsu raksta aprakstu, norādot avotu, dažos teikumos aprakstot pētījuma ideju un galvenos secinājumus, aprakstot pētījuma stiprās puses un ierobežojumus, kā arī novērtējot, kas autoram būtu jāzina un jāizlasa, lai viņš labāk izprastu šo tematu (*Rewhorn*, 2018).

Tādējādi tiek izveidota atbilstoša leksika, ko raksturo maksimāla domas skaidrība, kas panākta ar precīziem vārdiem un kodolīgu izteiksmes formu (*Day & Gastel*, 2017). Jāņem vērā, ka labu rakstītāju raksturo ieradums un nepieciešamība meklēt atbilstīgākos vārdus savā pieredzē, citos tekstos un vārdnīcās, pacietība, neatlaidība un precizitāte (*Rozenvalde*, 2019). Svarīgi ir pārzināt savā nozarē lietotos terminus.

Tekstveide⁴⁵

Pēc literatūras sameklēšanas, izvērtēšanas un izlasīšanas, analīzes un konspektēšanas gūtās atziņas ir jāspēj integrēt vienotā tekstā. Biežāk pieļautā kļūda ir rakstu kopsavilkumu virknēšana, neveidojot savu vēstījumu vai neskaidri formulējot pārejas no vienas domas uz nākamo. Labā literatūras pārskatā jāveido stāstījums par noteiktiem konceptiem vai to attiecībām.

Zinātnisko tekstveidi⁴⁶ raksturo vairāki parametri: teksts ir saistīts un ekonomisks, vienkāršs un viegli lasāms, doma ir skaidri izteikta, darba saturs un noformējums ir precīzs un zinātniskajam stilam atbilstīgs (vairāk sk. 5. tab.). Jāatceras, ka tekstu veido vairāki līmeņi (vārds, teikums, rindkopa, apakšnodaļa, nodaļa) un teksveides parametri attiecas uz katru no šiem līmeņiem.

⁴⁴ Neatkarīgi no tā, vai ir izvēlēta sistemātiskā, vai sniega pikas stratēģija, svarīgi ir pievērst uzmanību arī žurnālam. Kaut arī tādas datubāzes kā, piemēram, *Scopus*, veic rūpīgu žurnāla izvērtēšanu, pirms tas tiek iekļauts datubāzē, uzmanību vienlīdz jāpievērš žurnāla bibliogrāfiskajiem parametriem – gan ietekmes faktoram, gan arī žurnāla citēšanas ballei (*CiteScore*), SNIP un SJR rādītājiem. Par bibliometriskajiem rādītājiem vairāk sk. Pipere, A. (2019). Citējamība un ietekmes faktori. No K. Mārtinsone un A. Pipere (red.). *Zinātniskā rakstīšana un pētījumu rezultātu izplatīšana* (238.–246. lpp.). RSU.

⁴⁵ Šīs sadaļas informācija sagatavota, balstoties uz grāmatu “Zinātniskā rakstīšana un pētījumu rezultātu izplatīšana”: Rozenvalde, I. (2019). *Zinātniskā valoda: stils, leksika un tekstveide*. No K. Mārtinsone un A. Pipere (red.). *Zinātniskā rakstīšana un pētījumu rezultātu izplatīšana* (22.–31. lpp.). RSU.

⁴⁶ Tekstveide ir “saistīta teksta izveidošana runā vai rakstos atbilstoši autora komunikatīvajam nolūkam un izraudzītā funkcionālā stila prasībām. Tekstveides procesā no teikumiem, ko veido vārdi, un no kontekstuāliem saistījumiem, tiek radīts teksts, saistot atsevišķus teikumus un sintaktiskās vienības vienotā veselumā” (Rozenvalde, 2018, 29. lpp.).

Strukturāli tekstā teikumam nevajadzētu būt garākam par 3 līdz 4 rindām, savukārt rindkopai būtu jābūt vidēji 10–15 rindu garai. Laba rindkopa sākas ar temata pieteikumu, kurā tiek sniegts vispārējs pārskats par turpmāk rindkopā aplūkoto. Tālāk seko rindkopas galvenā daļa, kas ir saskaņota ar temata teikumu un kurā tiek sniegta būtiskākā informācija. Rindkopa noslēdzas ar noslēguma vai pārejas teikumu, kas nepieciešams, lai aptvertu idejas un sagatavotu lasītāju nākamajam punktam (*Aleksejūnienē, 2019*).

5. tabula

Zinātnisko tekstveidi raksturojošie parametri (Rozenvalde, 2019)

Parametrs	Raksturojums
Skaistība	Skaidri uztverams subjekts un objekts, teikuma ietvaros saskaņota vārdšķīru dzimte un skaitlis, saskaņots darbības vārdu laiks. Rindkopā teikumi ir saskaņoti cits ar citu, jauna doma tiek sākta jaunā rindkopā.
Ekonomiskums	No vārdiem jāatmet liekie priedēkļi (piemēram, pielietot → lietot), no teikumiem – balasta vārdi, no rindkopām – liekie teikumi, no nodaļām – liekās rindkopas.
Vienkāršība un vieglums	Tekstam jābūt vienkāršam, viegli lasāmam un uztveramam.
Skaidrība	Paveicams vienīgi tad, ja autoram ir skaidra sava pētījuma mainīgo būtība, ir veikts kvalitatīvs izmantoto avotu tulkojums. Skaidrību parāda arī labi pārdomāts, izsvērts un loģisks pētījuma projekta struktūras izklāsts.
Precizitāte	Darbs satur patiesus un precīzi pierakstītus faktus, definīcijas ir formulētas un pierakstītas korekti, precīzi atveidoti darbā minēto autoru uzvārdi, dzimšanas dati, citāti utt. Darbs ir noformēts korekti un konsekventi – ir ievērotas noformējuma prasības.

Misuri Universitātes (*University of Missouri*) profesors Džonatans Cisco (*Jonathan Cisco*) norāda, ka bieži sastopama kļūda studentu darbos ir autoru citātu uzskaitījums atsevišķos paragrāfos (tādu “kreļļu” veidošana, kurās katra “pērlīte” ir viens autora citāts). Tā vietā viņš piedāvā studentiem tekstu iztēloties kā milzīgu mākonī, kurā ietverta visa svarīgā literatūra, kas apkopota par izvēlēto tematu, un aicina identificēt dažādus paternus un tematus izlasītajā, lielo mākonī pakāpeniski sadalot mazākos mākonīšos. Tādējādi tiek iegūts nevis dažādu autoru sniegts uzskaitījums, bet gan iegūti temati. Nākamais solis ir tematu strukturēšana un vienota – uz saturu balstīta – teksta izstrāde (*Cisco, 2014*).

Literatūras pārskata specifika kvalitatīvajā pētījumā

Galvenais, kas jāievēro, izmantojot literatūru un gatavojot pētījuma pārskatu kvalitatīvajā pētījumā, – ka atbildes tiek iegūtas no pētījuma dalībniekiem. Literatūras izpēti kvalitatīvajos pētījumos izmanto, lai pamatotu un formulētu pētījuma jautājumus. Literatūras pārskatā var iekļaut apakšnodaļu ar nosaukumu, piemēram, “Orientējošie termini” vai “Teorētiskais konteksts” (*sensitizing concepts*). Šajā sadaļā pētnieks, izvairoties no sava pētījuma jautājuma teorētiskas izskaidrošanas, izskaidro teorētiskos konceptus vai jomas, ar kurām ir saistīts pētījuma temats (lai arī induktīvajos pētījumos ir raksturīgi izmantot literatūru pētījuma atskaites beigu daļā, tomēr, analizējot pētījuma datus un atspoguļojot saikni starp veiktā pētījuma rezultātiem un literatūrā atspoguļotajām nostādnēm, šāda struktūra var radīt grūtības, darbu aizstāvēt).

Literatūras pārskata specifika sistemātiskajā pārskatā

Sistemātisko pārskatu maģistra darbā veido pēc līdzīgiem principiem, kā tas ir aprakstīts 4.7. nodaļā. Sistemātiskajā pārskatā literatūras pārskats tiek veidots ar mērķi raksturot pētāmo problēmu, kritiski analizējot esošās zināšanas par konkrētu jeb specifisku jautājumu, iezīmējot nepilnības vai pretrunas pētījumu rezultātos.

Atkarībā no pētījuma mērķa maģistra darbā var, piemēram, analizēt, kā tiek definēts pētāmais jēdziens, kā tiek raksturota pētāmā jēdziena būtība, kāda ir tā struktūra, funkcijas, funkcionēšanas mehānismi, saistība ar citiem jēdzieniem vai demogrāfiskajiem raksturojumiem (dzimumu, vecumu, nodarbinātību u. c.). Literatūras pārskata daļā var atspoguļot populārākās

metodes, ar kādām parasti attiecīgajā zinātnes nozarē tiek risinātas līdzīgas pētījuma problēmas (t. i., līdzīgas tām, kas tiek izmantotas maģistra darbā). Svarīgi, lai maģistra darba literatūras pārskata daļa būtu saskaņota ar praktiskajā daļā izmantotā instrumentārija teorētisko pamatu (vairāk sk. 7. nodaļā).

Literatūras atlase un apkopošana, kā arī atsauču veidošana ir vēl viens no izaicinājumiem (un – laikietilpīgākajiem!), ar kuru nereti sastopas students, rakstot maģistra darbu. Ir dažādi elektroniskie resursi, kas ļauj atvieglot literatūras saraksta izveidi, piemēram, vienotais meklēšanas rīks *Primo*. Mūsdienās šo darbu atvieglot var automatiskās citēšanas programmu izmantošana, piemēram, *EndNote*, *Zotero* un *Mendeley*. Visas iepriekšminētās programmas piedāvā iespēju saglabāt un pārvaldīt visas atsauces un dokumentus gan tiešsaistē, gan datorā (vairāk sk. 10. nodaļā).

4.8. Metode⁴⁷

Nodaļā, kurā tiek aplūkota metode, jāsniedz detalizēts pētījuma metodes raksturojums tā, lai lasītājiem rastos pilnīgs priekšstats par pētījuma dalībniekiem, instrumentāriju un procedūru un būtu iespējams izvērtēt pētījuma zinātnisko stiprumu un vajadzības gadījumā to atkārtot. Te ir jāapraksta arī datu analīzes metodes. Kvalitatīvajā pētījumā detalizēti jāpamato izvēlētas metodes, bet sistemātiskajā pārskatā jāraksturo iekļaušanas un izslēgšanas kritēriji, avotu meklēšanas un atlases stratēģija un process.

Šajā nodaļā parasti ir četras apakšnodaļas⁴⁸: “Pētījuma dalībnieki (Izlase)”, “Instrumentārijs”, “Procedūra” un “Datu apstrāde un analīze”. Jāatzīmē, ka metodes nodaļas saturu un struktūru nosaka arī konkrētā pētījuma specifika, dizains, pētījuma posmi⁴⁹ un procedūra. Metodes nodaļas struktūra un saturs var atšķirties atkarībā no pētījuma dizaina.

Turpmākajā izklāstā sniegtas vispārējas rekomendācijas maģistra darba metodes daļas izstrādei kvantitatīvajā un kvalitatīvajā pētījumā. (Par sistemātiskā pārskata izstrādes specifiku vairāk sk. 7. nodaļā.)

4.8.1. Pētījuma dalībnieki / datu avoti

Šajā apakšnodaļā detalizēti jāraksturo pētījuma dalībnieki / datu avoti (piemēram, dokumenti).

Kvantitatīvajā pētījumā jāapraksta izlases veidošanas kritēriji (kā ir izvēlēti pētījuma dalībnieki, kādā veidā saņemta viņu piekrišana, vai viņi ir brīvprātīgie vai algoti, pēc kādiem kritērijiem veikta dokumentu atlase utt.), jāsniedz informācija par katras izlases vai pētāmās grupas dalībnieku skaitu un raksturojošiem sociāli demogrāfiskajiem rādītājiem: vecumu⁵⁰, dzimumu,

⁴⁷ Šajā apakšnodaļā ir raksturoti gadījumi, kad galvenokārt izmantoti primārie dati. Jāņem vērā, ka, izmantojot sekundāros vai terciāros datus, būs jāizmanto pielāgots apraksts.

Primārie dati (*primary data*) – dati, ko ievāc pētnieks vai pētnieku grupa, kas ir atbildīgs par šī pētījuma plānošanu, datu ievākšanu, to analīzi un pētījuma pārskata sagatavošanu.

Sekundārie dati (*secondary data*) – dati, ko jau iepriekš citā pētnieciskā projektā ir ievācis kāds cits pētnieks vai organizācija.

Terciārie dati – dati, kas ir jau analizēti un pieejami tikai apkopotā veidā. Pētnieks izmanto šīs analīzes rezultātus (Kamerāde, 2016, 206.–209. lpp).

⁴⁸ 4.8. apakšnodaļa ir izstrādāta, balstoties uz APA stila vadlīnijām zinātniskā raksta izstrādei (*Appelbaum et al.*, 2018).

⁴⁹ Piemēram, ja ir nepieciešams veikt pilotpētījumu vai arī pētījums var būt veidots no vairākiem secīgiem pētījumiem vai posmiem, tad katra pētījuma posmā ir jāapraksta izlase / pētījuma dalībnieki, instrumenti / datu ieguves metodes un procedūra.

⁵⁰ Parasti sniedz informāciju par pētījuma dalībnieku vecuma diapazonu (piemēram, no 18 līdz 56 gadiem) un iekavās norāda vidējo vecumu un vecuma rādītāja standartnovirzi izlasē un / vai katrā respondentu grupā, ja tās ir vairākas (piemēram: ($M = 26,3$, $SD = 4,6$ gadi)). Ja ir vairākas izlases / grupas, kurās dalībnieku vecums atšķiras par vismaz dažiem gadiem, vēlams norādīt ne tikai vecuma aprakstošās statistikas rādītājus katrai grupai, bet arī informāciju par to, vai konstatētās vecuma atšķirības ir vai nav statistiski nozīmīgas, balstoties uz atbilstošu slēdzienstatistikas kritēriju, piemēram: vīriešu izlasē pētījuma dalībnieku vecums bija no 19 līdz 26 gadiem ($M = 22,6$, $SD = 1,9$), sieviešu izlasē – no 18 līdz 25 gadiem ($M = 21,1$, $SD = 2,6$), $t(50) = 2,05$, $p = 0,05$.

ģimenes stāvokli, izglītības līmeni, nodarbošanās veidu un citiem raksturojumiem, kas ir būtiski pētījuma rezultātu analīzē. Informācija par pētījuma dalībnieku dzimumu un vecumu ir jānorāda vienmēr, savuārt citu demogrāfisko rādītāju norādīšana ir atkarīga no katra pētījuma specifikas. Vienmēr ir jānorāda gan kopējais dalībnieku skaits, gan to skaits atsevišķi pa izlasēm jeb grupām. Ja ir vairākas grupas, tad jāsniedz arī katras apakšgrupas raksturojums⁵¹.

Svarīgi ir raksturot ne tikai pētījuma dalībniekus, bet arī metodi, kura izmantota izlases veidošanā. Jāraksturo arī dalībnieku atlases principi, kā arī tas, kādi pasākumi vai paņēmieni tika izmantoti, lai mazinātu izlases veidošanas kļūdu (piemēram, vai tika veidota izlase, kombinējot nejaušību un līdzsvarotību). Ja pētījuma procesā bija dalībnieku atbirums, jānorāda atbiruma procentuālais īpatsvars un jāmin reālie vai potenciālie atbiruma iemesli. Bieži ir noderīgi raksturot respondentus, kuri ir pārtraukuši savu dalību pētījumā (piemēram, minēt būtiskos demogrāfiskos rādītājus).

Izmantojot citus datu avotus, piemēram, dokumentus, jānorāda avotu skaits, izcelsme, jāraksturo iekļaušanas un izslēgšanas kritēriji.

Kvalitatīvajos pētījumos parasti ir svarīgi raksturot arī to, kā un kur tika nodibināts kontakts ar pētījuma dalībniekiem, cik viegli vai grūti bija iesaistīt viņus pētījumā, kāda bija viņu attieksme un izturēšanās (piemēram, vai viņi bija atraisīti, atbildot uz jautājumiem), kāda bija viņu motivācija piedalīties pētījumā. Jāapraksta arī pētnieka un pētījuma dalībnieku savstarpējās attiecības un interakcijas. Īpaša uzmanība ir jāpievērš ētikas aspektiem un tam, kā tie ir ievēroti pētījumā.

4.8.2. Instrumentārijs / datu ieguves metode

Šajā apakšnodaļā maksimāli precīzi jāraksturo izmantotās datu ieguves metodes, jāapraksta, kādi instrumenti tikuši izmantoti (tie var būt ļoti dažādi, sākot no testiem vai aptaujām līdz speciālām tehniskām ierīcēm, vai kvalitatīvajā pētniecībā izmantojamām datu vākšanas metodēm). Precīzi jānorāda, kāda mainīgā jeb pazīmes mērīšanai katrs instruments vai metode izmantota. Turpmāk tekstā aplūkots adaptēta vai standartizēta instrumenta, maģistranta patstāvīgi izstrādāta instrumenta, kā arī kvalitatīvajā pētījuma metodes raksturojums.

Instrumentārijs kvantitatīvajā pētījumā

Kvantitatīvajā pētījumā parasti vai nu tiek izmantoti jau adaptēti un standartizēti testi, vai arī tiek veikta testa vai aptaujas izstrāde vai adaptācija. Abos gadījumos instrumenta apraksta noslēgumā jāsniedz informācija par svarīgākajiem psihometriskajiem rādītājiem⁵² (ja tādi ir pieejami) – gan par oriģinālo, gan par adaptēto instrumenta versiju. Turklāt minētā informācija ir jāsniedz tā, lai būtu nepārprotami skaidrs, uz kuru instrumenta versiju (oriģinālo vai adaptēto) psihometriskie rādītāji attiecas. Gadījumā, ja informācija par Latvijas kultūrvidei pielāgotā (adaptētā) instrumenta iekšējās saskaņotības rādītājiem nav pieejama, tad tie jāaprēķina šī (maģistra darba) pētījuma ietvaros un jāiekļauj rezultātu daļā aprakstošās statistikas tabulās (sk. 8. pielikuma 1. tab.). Nav ieteicams pētījumam izvēlēties tādus instrumentus (oriģinālos vai adaptētos), kuri uzrāda neapmierinošus psihometriskos rādītājus.

Ja students izvēlas instrumentu, kas ir adaptēts RSU, ir jāveic šādi soļi:

- iepazīties ar Psiholoģijas laboratorijas piedāvāto testu un aptauju sarakstu Psiholoģijas laboratorijas mājaslapā;
- sazināties ar Psiholoģijas laboratorijas atbildīgo pētnieku, lai iegūtu plašāku informāciju par instrumenta pieejamību, izmantošanas iespējām un nosacījumiem;
- uzrakstīt iesniegumu RSU Psiholoģijas laboratorijai, atzīmēt, ka piekrītat izvirzītajiem nosacījumiem: nodrošināt korektu atsauci uz instrumentu, to neizplatīt izmantošanai citai personai, izmantot instrumentu vienīgi pētniecības nolūkos konkrētā darba izstrādei, nepārveidot un nublicēt instrumentu, lietošanas plānu iepriekš saskaņot ar psiholoģijas

⁵¹ Ja pētījumā vienā izlasē tika iekļauti respondenti, kas sniedz atbildes uz dažādās valodās veidotām aptaujām (piemēram, latviešu un krievu valodā), tad to var darīt tikai tad, ja pētījumā ir paredzēta papildu izlase un procedūra, kas pamato, ka dažādās valodās aizpildītās aptaujas neparāda nozīmīgas psihometrisko rādītāju atšķirības (Raščevska, 2011).

⁵² Piemēram, informācija par katras skalas Kronbaha alfu, kas raksturo pantu iekšējo saskaņotību, retesta rādītāju, informācija par instrumenta konstrukta un kritēriālo pamatotību (*construct validity, criterion validity*).

laboratorijas pētnieku, iesniegt precizētu instrumenta versiju Psiholoģijas laboratorijai, kā arī ievadīt datus Psiholoģijas laboratorijas sagatavotā matricā un to iesniegt līdz noteiktam datumam;

- uzrakstīt iesniegumu RSU Sabiedrības veselības un sociālās labklājības fakultātes biroja vadītājam un iesniegt to ar atzīmi “Psiholoģijas laboratorijai”⁵³.

Pēc šo soļu veikšanas mēneša laikā jūsu iesniegums tiks izskatīts un jūs saņemsiet atbildi, vai instruments tiks izsniegts lietošanā. Ja Psiholoģijas laboratorijas lēmums ir labvēlīgs, saņemsiet apstiprinājumu (apstiprinājuma kopija jāievieto maģistra darba pielikumā ar atsauci uz to tekstā).

Adaptēts vai standartizēts tests un aptauja. Raksturojot izmantotos datu ieguves instrumentus, vispirms precīzi jānorāda katra izmantotā instrumenta pilnais nosaukums latviešu valodā, pēc tam iekavās – pilnais un saīsinātais oriģinālais nosaukums, instrumenta autori, publicēšanas gads un, ja instruments ir adaptēts, arī tā adaptācijas autori un gads. Piemēram: “Situatīvās motivācijas skala” (*Situational Motivation Scale, SIMS; Guay et al., 2000; adaptāciju latviešu valodā veica Ābola, 2014*). Turpmāk jāsniedz informācija par to, kādu mainīgo lielumu instruments ļauj novērtēt (vēlams atspoguļot, kā oriģinālā instrumenta autori ir definējuši to mainīgo lielumu, kura mērīšanai instruments ticis radīts), jāsniedz vispārējs instrumenta apraksts, piemēram, testa veids, testa vienību (apgalvojumu, jautājumu, uzdevumu) skaits, skalu skaits un to īss apraksts (ja tas ir nepieciešams), testa vienību paraugs (var ietvert pielikumā) un atbilžu skalas raksturojums, iespējamo ballu vai punktu diapazons katrai skalai. Ja izmantotais instruments ir paredzēts daudzdimensionāla mainīgā mērīšanai (tajā ir vairākas skalas), jānorāda, tieši kādu skalu rādītāji pētījumā ir analizēti. Nepublicētie mērījumu instrumenti ir jāapraksta īpaši detalizēti.

Testa un aptaujas izstrāde vai adaptācija. Izstrādājot vai adaptējot testu, ir jānorāda tāda pati informācija kā adaptēta vai standartizēta testa gadījumā. Lai pārliecinātos, ka adaptētais instruments uzrāda labus pamatotības (*validity*) un noturīguma (*reliability*) rādītājus (ja tādi ir nepieciešami), pētījumā jāformulē un jāveic papildu uzdevumi. Jāatkārto visi tie paši soļi, ko veikuši testu izstrādātāji.

Aprakstā, apakšnodaļā “Procedūra”, jāraksturo izvēlētajā adaptācijas pieeja un procedūra atbilstoši Starptautiskās Testu komisijas vadlīnijām (*ITC Guidelines for Test Adaptation*)⁵⁴.

Ja tiek veidots jauns instruments, papildus jānorāda, kāda mainīgā lieluma mērīšanai jaunais instruments ir paredzēts. Jāsniedz detalizēta informācija par izveidotā instrumenta gala versiju, aprakstot tā struktūru, rezultātu aprēķināšanas sistēmu, ballu vai punktu diapazonu, pantu (vienību) piemērus utt. Informācija par jaunizveidotā instrumenta psihometriskajiem rādītājiem (ja tā ir) jāatspoguļo rezultātu analīzes daļā. Lai pārliecinātos, ka jaunizveidotais instruments uzrāda labus pamatotības (*validity*) un noturīguma (*reliability*) rādītājus (ja tādi ir nepieciešami), pētījumā jāformulē vai jāveic papildu uzdevumi vismaz dažu izstrādātā testa pamatotības un noturīguma aspektu pārbaudei.

Datu ieguve kvalitatīvajā pētījumā

Šajā sadaļā detalizēti jāapraksta:

- datu iegūšanas procedūra – kad, kur un kā tika vākti dati;
- dalībnieku izvēles vai atlases process – pamatojot, kāpēc šie dalībnieki vai dati ir visatbilstošākie pētījuma mērķim;
- atlases veidošanas principi (mērķtiecīgā, sniega pikas, teorētiskā izlase), pamatojot dalībnieku skaitu pētījumā;
- kādā veidā dalībnieki tika meklēti, uzrunāti, lai piedalītos pētījumā, kāds bija veids un konteksts, norādot izmaiņas šajā procesā (ja tādas bija) vai dalībnieku atteikumus;
- kādos apstākļos tika iegūti dati, cik ilgs bija kontakts ar pētījuma dalībnieku;
- kā dati tika fiksēti (piemēram, veicot piezīmes intervijas laikā, video vai audio ierakstu);

⁵³ Noskaidrot atbildīgā pētnieka kontaktus un lejupielādēt iesniegumu iespējams šeit: <https://www.rsu.lv/psihologijas-laboratorija/testu-aptauju-registrs>

⁵⁴ Pirms adaptēt kādu instrumentu, ir detalizēti jāizpēta, vai tas tiešām ir piemērots iecerētajam pētījumam, vai tam ir atbilstoši psihometriskie rādītāji, vai tas ir brīvi pieejams. Bieži jau darba sākumā no instrumenta autora(-iem) ir nepieciešams saņemt atļauju instrumenta adaptācijas veikšanai. Iegūtā atļauja / sarakste ar testu autoru ir jāpievieno maģistra darba pielikumā.

- kā pētījuma dalībnieki tika iepazīstināti ar izzināmo jautājumu, kādi bija ievadvārdi, kādi jautājumi tika uzdoti;
- kā beidzās datu vākšana, sasniedzot datu piesātinājumu.

Būtiski ir izskaidrot datu ievākšanas protokola izveides procesu un tā pamatojumu. Ja maģistra darbā ir izmantots pilotpētījums intervijas jautājumu precizēšanai, tad jāraksturo arī šie sākotnējie pētījuma soļi un izmaiņas datu protokolā. Vēlams sniegt konkrētus piemērus, kas palīdzētu lasītājam iztēloties kopainu, kā tika vākti dati, kāda bija pētījuma procedūra (Kropļiņš un Rašcevska, 2010). Nereti jau datu ievākšanas laikā pievieno arī aspektus par pētnieka refleksiju. Jānorāda arī informācija par datu uzglabāšanu un transkripta veidošanu, īpaši uzmanību veltot datu aizsardzības jautājumiem.

4.8.3. Procedūra

Šajā apakšnodaļā raksturo datu ieguves **procesu** – *ko, kad, kur, kā* un *kādā secībā* pētnieks ir darījis, lai saņemtu nepieciešamos datus.

Kvantitatīvā pētījuma procedūras apraksts

Datus iegūstot ar aptauju vai testu palīdzību, procedūrā nepieciešams raksturot, kādā veidā un kādos apstākļos (dažreiz ir svarīgi raksturot arī, kādā kontekstā) notika datu vākšana – vai tā notika individuāli vai grupā (frontāli), tiešā kontaktā ar respondentiem vai ar interneta starpniecību, vai kā citādi. Svarīgi norādīt, vai respondenti saņēma kādas verbālas instrukcijas pirms aptauju un testu izpildes, vai un kā tika kontrolēta viņu motivācija piedalīties pētījumā, vai testu aizpildīšana notika ar vai bez laika ierobežojuma. Ja tiek veikti vairāku mainīgo lielumu mērījumi vieniem un tiem pašiem respondentiem, tad jānorāda, kādā secībā ir aizpildīti testi (aptaujas); kuri dati tika vākti vispirms un kuri pēc tam; kāds bija laika intervāls starp mērījumiem u. tml.

Gadījumā, ja maģistrants testu vai aptauju izstrādājis pats, jāsniedz detalizēts izstrādes procesa apraksts.

Ja pētījums tika realizēts kādā institūcijā (piemēram, skolā, klīnikā, organizācijā), tad ir jāsniedz šīs institūcijas vispārīgs raksturojums, neminot tās konkrēto nosaukumu. Ir jānorāda, ja datus vāca speciāli sagatavoti speciālisti vai kādi palīgi.

Noteikti ir jāatspoguļo, kā tika iegūta dalībnieku informētā piekrišana dalībai pētījumā, kā un ar kādiem nosacījumiem dalībnieki tika iesaistīti pētījumā.

Obligāti jānorāda informācija par jebkādu dalībniekiem sniegto atalgojumu par piedalīšanos pētījumā, ja tas bijis nodrošināts.

Ja pētījumā piedalījās nepilngadīgas personas, jāapraksta, kā vecāki vai aizbildņi tika informēti par pētījuma norisi un kā tika iegūta vecāku vai aizbildņu informētā piekrišana bērna dalībai pētījumā.

Jānorāda, kādi pasākumi tika realizēti, lai nodrošinātu iegūto datu konfidencialitāti un datu aizsardzību (vairāk sk. 1. nodaļā).

Ja pētījums veikts, izmantojot objektīvos mērījumus, procedūras aprakstā jāiekļauj precīzs apstākļu apraksts; piemēram, ja dati iegūti ar elektroencefalogramu, jānorāda telpas temperatūra, iekārtojums, apgaismojums (ieslēgts vai izslēgts). Ja papildus bijuši audiāli vai vizuāli stimuli, jānorāda arī audiālā stimula decibeli un attālums no monitora līdz pētījuma dalībniekam, u.tml.

Kvalitatīvā pētījuma procedūras apraksts

Jāņem vērā, ka datu ieguves specifikas dēļ kvalitatīvajā pētījumā, aprakstot datu ieguves metodi, visbiežāk tiek sniegts arī procedūras raksturojums, tādēļ šīs sadaļas parasti tiek apvienotas.

4.8.4. Datu apstrāde un analīze

Šajā apakšnodaļā tiek raksturotas datu apstrādes metodes, kuras izmantotas pētījumā, lai analizētu iegūtos datus.

Datu apstrāde un analīze kvantitatīvajā pētījumā

Kvantitatīvajā pētījumā tiek norādīts, kāda statistiskā analīze ir veikta (jāmin konkrēti slēdzienstatistikas jeb secināšanas statistikas (*inferential statistics*) metožu nosaukumi, piemēram, Pīrsona korelācija, Stjūdenta *t* tests, ANOVA, hierarhiskā regresiju analīze). Jāmin datu apstrādes

programma, kas izmantota aprēķiniem (piemēram, statistikas programmas *SPSS 21.* versija vai *R 3.1.1.* versija). Ja darbā ir izvirzītas vairākas pētījuma hipotēzes vai jautājumi, skaidri jāapraksta, kādas metodes tika izmantotas katrā pētījuma jautājuma noskaidrošanai vai hipotēzes pierādīšanai.

Ja datu apstrādei ir izmantotas kādas īpašas, oriģinālas formulas vai aprēķini, kas nav aprakstīti lielākajā daļā statistikas mācību grāmatu, tad tās jāmin šajā apakšnodaļā.

Datu apstrāde un analīze kvalitatīvajā pētījumā

Kvalitatīvajā pētījumā šī sadaļa ir īpaši nozīmīga, jo iegūtie rezultāti galvenokārt ir atkarīgi no tā, kā dati tiek apstrādāti, tāpēc īpaši detalizēti ir jāapraksta, kāda datu apstrādes metode ir izmantota un kāpēc.

Datu analīzes aprakstam jābūt sistemātiskam, loģiskam, saprotamam un pārlicinošam, jānorāda, kāda datu analīzes metode ir izmantota, un arī maksimāli pilnīgi un detalizēti jāapraksta visa datu analīzes gaita – kā tieši dati ir apkopoti, apstrādāti un analizēti, sākot ar to, vai dati ir rediģēti, un, ja jā, tad pēc kādiem principiem. Ja izmantotā analīzes metode atšķiras no literatūrā vispārpieņemtās kvalitatīvo datu analīzes (konkrētam dizainam) metodes, tad īpaši detalizēti jāraksturo izmantotā analīzes metode un jāpamato, kāpēc ir izmantota tieši šāda metode, nevis vispārpieņemtā analīzes metode.

Jāapraksta visi galvenie datu apstrādes un analīzes soļi, raksturojot tos ar konkrētiem piemēriem un skaidriem analīzes principiem. Jānorāda, vai kodēšanas kategorijas tika izstrādātas pirms analīzes vai tika veidotas analīzes gaitā. Piemēram, veicot satura analīzi (*content analysis*) un raksturojot izdalāmās satura vienības, var aprakstīt, pēc kādiem kritērijiem tika pieņemts lēmums par to, ka konkrētā vārdu kopa tiešām ir meklējamā satura vienība, kā tika pieņemts lēmums par divu satura vienību piederību vienai kategorijai un par divu kategoriju piederību vienam jēdzienam, katru reizi sniedzot atbilstošus piemērus. Svarīgi ir izskaidrot, kā tika konstatēts, ka konverģence (vai teorētiskais piesātinājums) ir sasniegta un sākas atkārtotāšanās. Dažreiz ir svarīgi prezentēt arī idejas, no kurām sākotnēji autors ir atteicies.

Analīzes rezultāti jāprezentē pēc iespējas skaidrāk un detalizētāk, piemēram, apkopojot tos pārskatāmās kategoriju un jēdzienu tabulās ar satura vienību piemēriem vai citādā labi organizētā aprakstā. Rezultātus atspoguļot iespējams arī, izmantojot ilustratīvas vinjetes, kuras atspoguļo kā atsevišķu paragrāfu, tekstu noformējot slīprakstā un ieliekot pēdiņās.

Jānorāda datu apstrādes datorprogramma, ja tāda tika izmantota. Tāpat jāapraksta pētnieka vai pētnieku grupas, kura analizē datus, zināšanas un pieredze, ko var papildināt ar pētnieka pašrefleksiju par to iespējamo ietekmi uz pētījuma procesu. Uzmanība ir jāvelta jautājumiem, kas pamato pētījuma rezultātu zinātnisko stiprumu. Šeit ir svarīgs integrēts, loģisks, argumentēts stāstījums.

4.9. Rezultāti

Rezultātu daļā tiek iekļauts datu apstrādes apkopojums.⁵⁵ Šajā nodaļā jāsniedz atbilde uz pētījuma jautājumu un / vai jāformulē secinājumi par to, vai pētījuma hipotēze ir apstiprinājusies pilnībā vai daļēji vai nav apstiprinājusies. Proti, šajā daļā maksimāli kodolīgi un uzskatāmi jāparāda tie rezultāti, kas attiecas uz hipotēzi(-ēm) vai pētījuma jautājumu(-iem). Pētījuma rezultātu aprakstā jāsniedz iespējami pilnīgāka, taču vienlaikus arī maksimāli lakoniska informācija par iegūtajiem datiem un veikto datu analīzi. Sniegtās informācijas detalizācijas pakāpei ir jābūt tādai, lai pamatotu izdarītos secinājumus. Informācijai jābūt pietiekamai, lai analītiskās darbības būtu iespējams pilnībā atkārtot.

Ja rezultātu ir daudz un tie attiecas uz vairākiem pētījuma jautājumiem, tad iegūto informāciju vēlamā strukturēt apakšnodaļās. Izlasot rezultātu aprakstu, lasītājam būtu jāgūst pilnīgs priekšstats par atbildēm uz pētījuma jautājumiem vai secinājumiem attiecībā uz pārbaudāmajām hipotēzēm, lai viņš varētu balstīt savus secinājumus uz tiem neatkarīgi no autora interpretācijas un secinājumiem.

Līdzīgi kā metodes aprakstā, kvantitatīvajā un kvalitatīvajā pētījumā var atšķirties rezultātu atspoguļojums. (Vairāk par rezultātu atspoguļojumu kvalitatīvajā pētījumā vai izstrādājot sistemātisko pārskatu sk. 5. un 6. nodaļā.)

⁵⁵ Informācija, kas tiek atspoguļota šajā sadaļā, balstīta galvenokārt uz publikāciju: Gobiņa, I. (2019). Zinātniskā raksta struktūra kvantitatīvā pētījumā. No K. Mārtinsone un A. Pipere (red.). *Zinātniskā rakstīšana un pētījumu rezultātu izplatīšana* (116.–139. lpp.). RSU.

Rezultātu apraksts kvantitatīvajā pētījumā

Veicot kvantitatīvo pētījumu, rezultātu aprakstā tiek iekļauta tā informācija par aprakstošās statistikas un slēdzienstatistikas datiem, uz kuriem autors balsta savus secinājumus un atsaucas rezultātu interpretācijas daļā. Rezultātiem jāatspoguļo vienīgi tie dati, kas sniedz atbildi uz izvirzīto hipotēzi un / vai pētījuma jautājumiem, izņemot gadījumus, kad jāparāda iepriekšējie dati, piemēram, veiktie korelāciju aprēķini, kas nepieciešami pirms regresiju analīzes.

Rezultātu analīzes daļas tekstu parasti papildina ar tabulām un attēliem jeb grafikiem (sk. 8. pielikumā). Informāciju, kas tiek sniegta tabulās un attēlos, tekstā bez īpašas vajadzības nedublē, tomēr atšķirībā no zinātniskā raksta maģistra darbā ir pieļaujams, ka statistiskā informācija tiek attēlota tabulās un daļēji dublēta grafiskos attēlos, lai lasītājs labāk varētu pamanīt vispārīgās tendences, piemēram, konstatētās atšķirības starp pētāmo grupu mainīgā lieluma vidējām vērtībām, īpaši, ja ir daudz salīdzināmo mainīgo. Tekstā uz tabulām un attēliem atsaucas, nepārstāstot to saturu, bet analizējot to. Attēlos un grafikos sniegtā informācija parasti ir mazāk precīza un nav tik izsmeļoša, taču uzskatāmāka nekā tabulās. Grafiki ir sevišķi piemēroti, lai attēlotu nelineārās sakarības un mijiedarbību starp mainīgajiem. (Tabulu un attēlu noformējuma principi un prasības ir detalizēti aprakstītas 5.4. nodaļā; ar piemēriem iespējams iepazīties 8. pielikumā.)

Rezultātu izklāstu visbiežāk strukturē atbilstoši hipotēzei un / vai pētījuma jautājumiem. Parasti sāk ar informāciju par lietoto instrumentu – testu (aptaujū) – noturīguma⁵⁶ (*reliability*) rādītājiem, piemēram, par testa skalu iekšējās saskaņotības rādītājiem – Kronbaha alfas koeficientu (sk. Revelle, 2005) un retesta rādītājiem. Kā minēts iepriekš, psihometriskie rādītāji⁵⁷ obligāti jāaprēķina un rezultātu daļā jāatspoguļo, ja autors pētījuma gaitā ir adaptējis vai izstrādājis kādu instrumentu. Šajā gadījumā rezultātu analīzes daļā (un daļēji arī pielikumos) jāatspoguļo arī citi adaptētā vai izstrādātā instrumenta psihometriskie rādītāji (piemēram, testa vienību reakcijas un diskriminācijas indeksi, faktoru analīzes rezultāti).

Pētījuma rezultātu apraksts tiek strukturēts atbilstoši pētījuma jautājumiem vai hipotēzēm. Rezultāti, kas sniedz atbildi uz katru pētījuma jautājumu, tiek aprakstīti secīgi un atsevišķi, sākot no vispārīgākas informācijas (piemēram, aprakstošās statistikas rādītājiem) un virzoties uz specifisku datu analīzi.

Sniedzot informāciju par aprakstošās statistikas rādītājiem, jānorāda mainīgo lielumu vidējā aritmētiskā vērtība (*M*) un standartnovirzes (*SD*) rādītāji. Ja nepieciešams, norāda arī vidējo standartklāvu, minimālo un maksimālo vērtību (*score*). Ja vērtību empīriskais sadalījums ir izteikti asimetrisks, tad vēlams minēt arī mediānas (*Mdn*) rādītāju. Vienmēr jānorāda izlases apjoms, kuram ir noteikts skaitliskais rādītājs (*N* – kopīgā izlase, *n* – apakšizlase). Ir jāpiemin arī tas, vai iegūtie empīriskie sadalījumi atbilst normālajam sadalījumam, jāatspoguļo nepieciešamie rādītāji tabulā vai tekstā, jo tie ļauj pamatot parametrisko vai neparametrisko statistikas metožu izvēli turpmākai analīzei.

Aprakstot slēdzienstatistikas rezultātus, ir precīzi jānosauc izmantotā metode, apzīmējumus korekti jālieto saīsinātais standarta apzīmējums (sk. 9. pielikumu).

Iekļaujot statistikas rādītājus rezultātu aprakstā, jāievēro daži vispārīgi pamatprincipi:

- decimālskaitļi tiek norādīti ar divām zīmēm aiz komata, izņemot varbūtību *p*, – tai var norādīt trīs zīmes aiz komata;
- grieķu alfabēta burti tiek rakstīti taisnrakstā (piemēram, χ^2 , ω , α), latīņu alfabēta burti, ar kuriem apzīmē dažādus statistiskos rādītājus, parasti tiek rakstīti slīprakstā, piemēram, *M*, *SD*;
- matemātiskās vienādībās un statistisko rādītāju pierakstos jābūt atstarpēm starp simbolu, aritmētisko zīmi un skaitli, piemēram, abpus vienādojuma zīmei un citām aritmētiskās darbības apzīmējošām zīmēm – lielāks, mazāks, plus, mīnus, vienlīdzīgs – pieņemts atstāt atstarpē (vienu tukšumzīmi), kas atvieglo informācijas uztveri (piemēram, $3 < 5$; $5 > 4$; $1 + 2 = 3$; $6 - 3 = 3$).

⁵⁶ Pastāv dažādas pieejas jēdziena *reliability* tulkojumam latviešu valodā; dažādās mācību grāmatās tiek lietoti atšķirīgi tulkojuma varianti, piemēram, tas tiek tulkots kā “ticamība” (Raščevska, 2005), kā “drošums” vai “noturība” (Mārtinsone un Pipere, 2016). Līdzīga situācija ir ar jēdziena *validity* tulkojumu – to mēdz tulkot gan kā “validitāte” (Raščevska, 2005), gan kā “pamatotība” (Mārtinsone un Pipere, 2016).

⁵⁷ Nav obligāti aprēķināt visus no uzskaitītajiem mērāmā instrumenta noturīguma rādītājiem; ir jāaprēķina tie, kuri ir nepieciešami un atbilst instrumenta uzbūves principiem.

Rezultātu apraksts kvalitatīvajā pētījumā

Veicot kvalitatīvo datu analīzi, pētījuma dalībnieku stāstījumos vai dokumentos (atkarībā no datu ieguves metodes) tiek identificēti galvenie temati vai atziņas, vadoties pēc pētījuma atskaites sākumā izvirzītā(-ajiem) pētījuma jautājuma(-iem). Šajā daļā pie katra izdalītā temata vai atziņas vai pēc galveno tematu vai atziņu izklāsta jāanalizē, kā tās ir saistītas ar citu autoru pētījumos iegūtajiem rezultātiem veikto pētījumu kontekstā.

Kā minēts, pētījuma rezultātu daļai var tikt veidotas apakšnodaļas, izmantojot pētījuma dalībnieku kodus, un nereti pētījuma rezultātu daļa tiek rakstīta kopā ar diskusijas daļu. Šeit jāņem vērā katra dizaina raksturīgās datu prezentācijas atšķirības. Neatkarīgi no dizaina atšķirībām jāatspoguļo atklātais – vai tie būtu temati, kategorijas vai stāsti un to jēga un izpratne, ko pētnieks no tiem guvis. Atklājumus pamato ar citātiem vai arī izmanto diagrammas, teorētisko modeļu zīmējumus u. tml.

4.10. Diskusija

Šajā daļā tiek izskaidroti un izvērtēti galvenie pētījumā iegūtie rezultāti (šeit netiek izmantoti skaitļi un cipari), tajā jāformulē pētījuma galvenās atziņas, sasaistot tās ar teoriju, proti, jāizskaidro iegūtie rezultāti un jāiztirzā, kādi ir pētījuma ierobežojumi, kāda ir rezultātu saistība ar pētījuma problēmu kopumā. Diskusijas daļā jāizvērtē arī rezultātu turpmākais pielietojums, potenciālie pētījuma virzieni, iespējamās ētikas dilemmas u. c. jautājumi (vairāk sk. 6. tab.).

6. tabula

Diskusijas daļas struktūra

Diskusijas daļa	Raksturojums
Iegūto pētījuma rezultātu pārskats un salīdzinājums ar citiem pētījumiem	Līdzīgā un atšķirīgā identificēšana, salīdzinot sava darba rezultātus ar citu pētījumu rezultātiem: jāsniedz detalizēta un skaidra sasaiste ar darba teorētisko daļu, jāparāda, vai un kā ir atrisināta pētījuma problēma.
Rezultātu zinātniskā stipruma izvērtējums	Rezultātu zinātniskais stiprums tiek izvērtēts, balstoties uz: <ul style="list-style-type: none"> pētījuma ierobežojumiem un trūkumiem; pētījuma procedūras un instrumentārija izvērtējumu (piemēram, psihometrisko rādītāju atbilstību); pētījuma dalībnieku vai datu avotu izlases izvērtējumu (piemēram, iekļaušanas un izslēgšanas kritēriju atbilstību, izlases apjomu); pētījuma procedūras izvērtējumu; pētījuma stipro pušu raksturojumu. Kvalitatīvajā pētījumā tiek veikta zinātniskā stipruma analīze (jāapraksta, kas tieši tika darīts, kādi līdzekļi un paņēmieni tika izmantoti). Kā minēts, visbiežāk rezultātu un diskusijas daļa tiek apvienota.
Pētījuma rezultātu vispārīnāšana	Tiek iztirzāta rezultātu attiecināmība, piemēram, uz mērķa populāciju vai citu kontekstu.
Pētījuma rezultātu zinātniskā un praktiskā nozīme	Tiek izvērtēts rezultātu pielietojums praksē un pētniecībā, iztirzāti turpmākie pētījuma virzieni.

Galvenās pētījuma atziņas ir jāsalīdzina ar literatūras pārskatā apkopoto informāciju (piemēram, citos pētījumos iegūtajiem rezultātiem), izvērtējot, vai tās saskan ar iepriekšējo pētījumu rezultātiem vai ne, kā arī jāatspoguļo, kā tās papildina un precizē teoriju. Ja kvantitatīvajā pētījumā iegūtie rezultāti neatbilst prognozētajiem, jāskaidro tā iemesli, jāanalizē, ar ko tas varētu būt saistīts, piemēram, ar pētījuma dizaina nepilnībām, izlases veidošanas ierobežojumiem, bet varbūt ir nepieciešams modificēt teoriju, kura bija izvirzītās hipotēzes pamatā.

Iztirzājot pētījuma rezultātus vai atklājumus, svarīgi ir fokusēties uz pētījuma problēmas risinājumu, nenovirzīties no pētījuma mērķa, hipotēzes vai jautājuma. Ikviens atklājums noteikti ir jāsaista ar izmantoto literatūru (teorētisko ietvaru, orientāciju), kuras pārskats sniegts maģistra darba literatūras pārskata daļā. Svarīgi ir formulēt secinājumus par to, kā pētījumā iegūtie atklājumi papildina zināšanas par pētāmo problēmu kopumā (Pasek, 2012).⁵⁸

Iegūto rezultātu interpretācijas daļā autoram jāveic sava pētījuma stipro un vāju pušu analīze: jāizvērtē pētījuma zinātniskais stiprums, tostarp izvēlēta pētījuma dizaina ierobežojumi, izmantoto datu ievākšanas metožu un instrumentu drošums un pamatotība, kā arī procedūras ierobežojumi. Lai arī autoram kristīki ir jānosaka un jāapraksta sava pētījuma ierobežojumi, tomēr šo daļu vēlamams pabeigt pozitīvi, t. i., kopsavilkumā par pētījumu vajag akcentēt tā stiprās puses, aktualizēt pētījuma ieguvumus, formulēt savus ieteikumus vai idejas, ka konkrētajā jomā būtu jāturpina pētniecība.

4.11. Secinājumi

Secinājumus apkopo tiem speciāli atvēlēta nodaļā “Secinājumi”, kuru nenumurē. Apkopojot iegūtos rezultātus, autoram jāformulē galvenie secinājumi, fokusējoties uz iepriekš formulēto pētījuma problēmu, mērķi un jautājumiem.⁵⁹ Pēc secinājumu izlasīšanas lasītājam ir jāizprot, kā ir atrisināta pētījuma problēma un kādi ir nākamie pētījuma soļi. Jāatceras, ka secinājumus raksta pēc pētījuma rezultātu un teorijas sasaistes, pēc ierobežojumu analīzes, proti, visi šie aspekti ir jāņem vērā, formulējot secinājumus.

4.12. Priekšlikumi un rekomendācijas

Arī beidzamā, priekšlikumu, daļa netiek numurēta. Tajā jāatspoguļo galvenie priekšlikumi un rekomendācijas, kā maģistra darbu turpmāk attīstīt un kā šī darba rezultātus praktiski pielietot. Priekšlikumiem ir jābūt konkrētiem un pamatotiem (piemēram, konkrēti norādot, kas un kā tiks darīts, pa punktiem).

Priekšlikumi un rekomendācijas var būt gan vispārēji, piemēram, stratēģiski, gan ļoti konkrēti, taču abos gadījumos tiem jābūt virzītiem uz konkrētās, pētījumā iezīmētās vai konstatētās problēmas risināšanu. Šīs daļas beigās var būt iezīmēti iespējamie turpmāko pētījumu virzieni. Ja maģistra darbā ir adaptēts vai izstrādāts kāds praktiski lietojams tests vai aptauja, to arī būtu svarīgi akcentēt šajā daļā, jo tas var pozitīvi ietekmēt turpmākos attiecīgās jomas pētījumus.

Priekšlikumu un rekomendāciju daļā būtu svarīgi atspoguļot arī iegūto rezultātu un secinājumu iespējamo praktisko pielietojumu. Ir svarīgi norādīt, kā tieši pētījumā gūtās atziņas var izmantot praksē (piemēram, zinātniskās darbības praksē, savas vai citu profesiju pārstāvju praksē), strādājot ar noteiktām klientu / pacientu grupām, risinot noteikta veida problēmas.

4.13. Izmantoto avotu saraksts

Maģistra darba pamatteksts noslēdzas ar izmantoto avotu sarakstu. Veidojot šo sarakstu, darba autora uzdevums ir nodrošināt maģistra darba lasītājiem iespēju atrast visus avotus, kas ir minēti maģistra darbā, tāpēc ir rūpīgi jāpārbauda visa informācija, kas atspoguļota izmantoto avotu sarakstā, lai tas būtu precīzs un pilnīgs.

⁵⁸ Sk. arī Appelbaum, M., Cooper, H., Kline, R. B., Mayo-Wilson, E., Nezu, A. M., & Rao, S. M. (2018). Journal article reporting standards for quantitative research in psychology: The APA Publications and Communications Board task force report. *American Psychologist, 73*(1), 3–25; Levitt, H. M., Bamberg, M., Creswell, J. W., Frost, D. M., Josselson, R., & Suárez-Orozco, C. (2018). Journal article reporting standards for qualitative primary, qualitative meta-analytic, and mixed methods research in psychology: The APA Publications and Communications Board task force report. *American Psychologist, 73*(1), 26–46.

⁵⁹ Pēc būtības secinājumu sākumdaļā tiek sniegta atskaite par katru pētījuma uzdevumu.

Izmantoto avotu sarakstu noformē pēc Amerikas Psihologu asociācijas standartiem (*American Psychological Association [APA]*, (7th ed.), 2020). Detalizēta informācija par izmantoto avotu saraksta noformēšanas prasībām (ar piemēriem dažāda veida avotu, kas publicēti angļu, latviešu un krievu valodā, noformējumam) ir sniegta šo norādījumu 4. nodaļā. Minētajā nodaļā ir sniegta informācija par to, kā pareizi noformēt atsauces uz izmantotajiem avotiem tekstā. Ar atsauču noformēšanas norādēm iespējams iepazīties arī 10. pielikumā.

Maģistra darba autoram, veidojot un noformējot avotu sarakstu, ir jāievēro ne tikai *APA* prasības, bet arī daži vispārīgi šī saraksta noformēšanas principi. Piemēram, ja maģistra darbā ir izmantoti informatīvie avoti gan tādās valodās, kurās izmanto latīņu alfabēta burtus, gan tādus, kurās izmanto kirilicu (slāvu alfabēta burtus), ir jāveido divi atsevišķi saraksti – vienā sarakstā sakārtojot visus avotus, kas rakstīti ar latīņu alfabēta burtiem latīņu alfabēta secībā, t. i., vienā kopējā sarakstā atspoguļo avotus, kas rakstīti, piemēram, angļu, latviešu, vācu valodā (avotus kārto pēc to pirmā autora uzvārda pirmā burta), un otrā sarakstā sakārtojot atbilstošus informācijas avotus pēc kirilicas alfabēta. (Vairāk par izmantoto avotu saraksta izveidi un noformēšanu sk. 4. nodaļā.)

4.14. Pielikumi

Maģistra darba pielikumiem ir būtiska informatīva, papildinoša un ilustratīva nozīme. Veidojot pielikumus, autora mērķis ir nodrošināt lasītāju ar papildu informāciju, piemēram, lai viņi pilnīgāk izprastu darbā sniegtos argumentus un iegūtos rezultātus. Tātad, ja ir nepieciešams, dažādus palīgmateriālus var pievienot pielikumā. Darba tekstā ir jābūt atsaucēm uz pielikumiem un tajos izvietotajiem attēliem un tabulām (sk. 2. pielikuma 3. tab.).

Parasti pielikumos iekļauj:

- rakstveida RSU Ētikas komitejas lēmumu par atļauju biomedicīniskam pētījumam (ja tas nepieciešams);
- rakstveida apliecinājumu par atļauju izmantot vai adaptēt izpētes instrumentu (privāto saraksti ar autoru, rakstisku apliecinājumu par testa brīvprīgieju vai apstiprinājumu no RSU Psiholoģijas laboratorijas par atļauju testa adaptēto versiju izmantot pētījumā);
- papildu ilustratīvas tabulas vai attēlus;
- kvalitatīvās datu analīzes starptabulas;
- iegūto datu paraugus (piemēram, zīmējumus, fotogrāfijas, transkripcijas);
- maģistranta parakstītu apliecinājumu, ka darbs ir paša izstrādāts un nav plaģiāts (sk. 6. pielikumu).

Studenta galvojums vienmēr ir pēdējā pielikumu lappusē. Darba saturā tā nav jānorāda un jānumurē.

Pielikuma teksta, tabulu un attēlu noformējums ir tāds pats kā darba pamattekstā (sk. 5. nodaļā), izņēmums – tabulu un attēlu numerāciju katra pielikuma ietvaros veic atsevišķi. Ja pielikuma materiāli ir kopijas no citu darbu vai protokolu oriģināliem, tad to noformējums var neatbilst vispārējām prasībām (vienlaikus – pilnās testu kopijas pievienot nedrīkst). Svarīgi uz katru no pielikumiem atsaukties arī maģistra darba pamattekstā.

Ja pielikumā tabula pārsniedz vienas lappuses apjomu, tad to turpina nākamajā lappusē, tās virsrakstā rakstot, piemēram, *1. tabulas turpinājums*.

Katru pielikumu sāk jaunā lappusē, augšējā labajā stūrī norādot tā kārtas numuru, piemēram: “1. pielikums”, “2. pielikums”. Vārdu “pielikums” raksta ar mazajiem *Times New Roman* 12 punktu lieluma burtiem. Pielikuma nosaukumu raksta **treknrakstā** (*Times New Roman* 12 punktu lieluma burtiem) lappuses augšējā daļā, izlīdzinot pēc vertikālās centra līnijas. Ja darbā ir tikai viens pielikums, tad pirms vārda “pielikums” numuru neliek.

5. Maģistra darba noformējums

5.1. Vispārīgas norādes

Maģistra darbs tiek rakstīts zinātniskās valodas⁶⁰ stilā saskaņā ar latviešu valodas gramatikas likumiem un tekstveides normām. Izsakot kādu apgalvojumu vai slēdzienu, tas jāpamato, vai nu atsaucoties uz literatūru, vai sava pētījuma rezultātiem. Vienmēr skaidri jānodala pierādīti, droši konstatēti fakti vai likumsakarības no pieņēmumiem, prognozēm vai hipotēzēm.

Kvantitatīvajā pētījumā jācenšas skaidri, precīzi un nepārprotami izteikt savas domas, izvairoties no gariem teikumiem, emocionāla, daiļrunīga un tēlaina izteiksmes veida un līdzekļiem (piemēram, metaforām, salīdzinājumiem), savukārt kvalitatīvajā pētījumā ir svarīgi atspoguļot arī pētnieka skatījumu un attieksmi, tādēļ pieļaujamas atkāpes no strikti zinātniskā stila. Teksts jāraksta tā, lai būtu iespējams atšķirt autora domas un iegūtos datus no citu autoru izteiktajām idejām un iegūtajiem rezultātiem, tam ir jābūt saistītam, loģiskam un saprotamam ne tikai pašam autoram un darba zinātniskajam vadītājam, bet arī citiem lasītājiem.

Ieteicams lietot Latvijas Zinātņu akadēmijas Terminoloģijas komisijas akceptētus un zinātniskajās publikācijās aprobētus nozares terminus, izvairoties no paškonstruētiem vai pašdarinātiem vārdiem. Protams, jāņem vērā, ka vairāki termini latviešu valodā vēl nav pietiekami izstrādāti, tāpēc nereti trūkst atbilstošu terminu kādas parādības apzīmēšanai; tādā gadījumā jauna termina ieviešanu vajadzētu saskaņot ar plašāku zinātnieku loku, konsultēties ar latviešu valodas speciālistiem (www.valoda.lv) un Latvijas Zinātņu akadēmijas Terminoloģijas komisiju.

Citvalodu īpašvārdus latviešu valodā parasti atveido atbilstoši to izrunai oriģinālvalodā. Ir gan atsevišķi izņēmumi, piemēram, Freids (atbilstoši izrunai būtu jāraksta Froids), kas rakstāmi saskaņā ar latviešu valodas tradīciju. Ja kāda uzvārda atveide latviešu valodā sagādā grūtības, ieteicams konsultēties ar Latviešu valodas aģentūras valodas konsultantiem (konsultacija@valoda.lv) un maģistra darba vadītāju.⁶¹

Zinātniskajā stilā pieņemts izvairīties no vietniekvārda “es” un “mēs” lietojuma, piemēram, *Es secinu...., Mēs izpētījām....*, taču, izstrādājot kvalitatīvā dizaina pētījumu, var izmantot pirmās personas leksiku. Vēlams izvairīties arī no individuāli veidotiem saīsinājumiem. Ja darbā tiek izmantoti plaši zināmi saīsinājumi, tad jālieto vispārāzītie saīsinājumi.⁶² Ja izmanto citus saīsinājumus, tad tie, lietojot pirmo reizi, jāizskaidro. Saīsinājumus ievieto “Terminu un saīsinājumu vārdnīcā” pirms ievada.

Maģistra darba noformējumam jāatbilst šajā nodaļā minētajiem noteikumiem.

5.2. Teksta noformējums

Maģistra darba apjoms bez pielikumiem nedrīkst pārsniegt 70 lappuses (optimālais apjoms ir 50–70 lpp.). Tomēr darba apjomam ne vienmēr ir tieša saikne ar darba kvalitātes novērtējumu. Atsevišķu pētījumu veidu, piemēram, kvalitatīvo pētījumu un jaukto metožu pētījumu, rezultātu apraksti un to interpretācija var būt garāka un apjomīgāka, līdz ar to arī var nedaudz pieaugt kopējais darba apjoms, tomēr tas neattiecas uz pielikumiem; šādos gadījumos rūpīgi jāizvērtē, kura informācija ir ievietojama pielikumos, jo pamatteksts (ar izmantoto avotu sarakstu) nedrīkst pārsniegt 70 lappuses.

⁶⁰ Zinātniskajam valodas stilam ir raksturīga loģiska struktūra, skaidrība un lakonisms; informācija tiek izklāstīta emocionāli neitrālā valodā; netiek izmantoti vietniekvārdi pirmajā personā (es, mēs); tiek atklāti konkrēti fakti; tēzes, kas pamatotas uz faktiem vai loģiskām likumsakarībām, tiek formulētas skaidri un precīzi; ir sniegtas atsauces uz informācijas avotiem.

⁶¹ Par personvārdu atveidi sk. <http://personvarduatveide.lv>, kā arī Valodas konsultācijas: elektroniskā datubāze – <https://valodaskonsultācijas.lv>

⁶² Piemēram, sk.: Bieži lietoti saīsinājumi un simboli. <http://publications.europa.eu/code/lv/lv-5000300.htm>

Maģistra darbam jābūt noformētam valsts valodā, datorsalikumā uz A4 formāta balta papīra lapām. Tekstu vienmēr izlīdzina uz abām lapas malām (*justify*), ievērojot 1,5 intervālu starp rindām, atstājot 3 cm brīvu laukumu no kreisās malas un 2 cm – no pārējām malām. Darba pamattekstā lieto *Times New Roman* burtveidola 12 punktu burtus. Katra jauna rindkopa sākas ar 1,0 cm atkāpi. Rindkopas neveido ar vienu teikumu. Starp rindkopām ir jābūt tikpat lielām atstarpēm kā starp rindām. Pirms un aiz tabulām un attēliem tiek atstāta viena tukša rinda. (Par tabulu un attēlu noformēšanu sk. 5.4. nodaļā.) Lappuses numurē ar arābu cipariem lapas apakšējā labajā stūrī. Numerāciju sāk no titullapas, bet uz tās lappuses numuru neraksta.

Darba izklāsta daļas numurē ar arābu cipariem (1., 2., 3. utt.). Maģistra darba daļas “Saturš”, “Pateicība”, “Anotācija”, “Abstract”, “Terminu vārdnīca un saīsinājumu saraksts”, “Ievads”, “Secinājumi” un “Priekšlikumi”, “Izmantoto avotu saraksts” nenumurē. Apakšnodaļas numurē daļas ietvaros ar diviem vai trim arābu cipariem atkarībā no apakšnodaļas pakārtotības līmeņa, piemēram, 1.1., 1.2., 2.1., 2.2. vai 1.2.1., 1.2.2., 2.2.1., 2.2.2. Ir pieņemts numurēt pirmā, otrā un trešā līmeņa virsrakstus (piem., 1., 1.1. un 1.1.1.). Ceturtā līmeņa virsrakstus nenumurē.

Virsrakstus nepasvītro, bet raksta **treknrakstā (bold)**. Tos izkārto centrēti pa horizontāli vai kreisajā malā – atkarībā no virsraksta pakārtotības pakāpes: pirmā līmeņa virsrakstus (ar viena skaitļa numerāciju, piemēram, 1. nodaļa) raksta centrēti, tostarp virsrakstus: “Anotācija”, “Abstract”, “Saturš”, “Terminu vārdnīca un saīsinājumu saraksts”, “Ievads”, “Secinājumi”, “Priekšlikumi un rekomendācijas”, “Izmantoto avotu saraksts”. Pārējās pamattekstā iekļautās sadaļas tiek numurētas. Otrā, trešā un ceturtā līmeņa virsrakstus raksta lappuses kreisajā malā bez atkāpes.

Virsrakstos vārdus nav atļauts pārnest. Visus virsrakstus raksta, izmantojot 12 punktu *Times New Roman* burtveidolu. Virsraksta attālums no iepriekšējā un turpmākā teksta ir viena rinda. Tukšu rindu atstāj arī gadījumā, ja tūlīt aiz virsraksta seko nākamais pakārtotais virsraksts. Virsrakstos punktus liek pēc katra virsraksta numerācijas cipara, bet neliek virsraksta beigās.

Bieži vien darbā ir jāuzskaita kādi faktori. Uzskaitāmo punktu numerācijai var izmantot arābu ciparus ar punktu, arābu ciparus ar iekavu, lielos sākumburtus, burtus ar punktu vai mazos burtus ar iekavām (piemēram, 1., 2.; 1), 2); A., B. vai a), b)); uzskaitāmās vienības var nošķirt arī ar bezkārtas zīmēm (piemēram, “-”). Darbā konsekventi jāizmanto vienota sistēma, piemēram, tikai viena veida bezkārtas zīmes.

Skaitļi no 1 līdz 9 tekstā jāraksta vārdiem, izņēmums ir respondentu skaits, datu analīzes rezultāti, kas izteikti ar cipariem, u. tml. Teikumus nav ieteicams sākt ar skaitli. Ja no tā nav iespējams izvairīties, skaitlis jāraksta vārdiem.

Autors var lietot zemsvītras piezīmes, ja tas nepieciešams, tās numurējot. Zemsvītras tekstam lieto 10 punktu lieluma burtus.

Pēc darba uzrakstīšanas jāveic tā daudzkārtēja rūpīga pārlasīšana, labojot stila, pareizrakstības un citas kļūdas.

Maģistra darbs pirms nodošanas jāiesien vienā eksemplārā.

Vāka noformējums. Uz vāka lielajiem sākumburtiem ir jābūt rakstītam RĪGAS STRADIŅA UNIVERSITĀTE (vāka augšējā daļā vidū), Maģistra darbs (vāka vidū) un Rīga, gads (vāka apakšējā daļā). Tad seko titullapa.

Titullapas noformējums. Titullapu (sk. 2. pielikumā) raksta *Times New Roman* burtveidolā. Titullapas augšā raksta pilnu iestādes nosaukumu (Rīgas Stradiņa universitāte), zem tā jāraksta fakultāte (piemēram, Sabiedrības veselības un sociālās labklājības fakultāte), savukārt zem tā – studiju programmas nosaukums, izmantojot 14 punktu burtus. Zem tā ar 16 punktu lielajiem sākumburtiem rakstāms – MAĢISTRA DARBS. Lapas augšējā trešdaļā, izlīdzinot pēc vertikālās centra līnijas, **treknrakstā (bold)** ar 16 punktu burtiem rakstāms darba nosaukums. Zemāk ar 12 punktu lieluma burtiem labajā pusē raksta darba autora vārdu, uzvārdu un studenta apliecības numuru, parakstu un datumu. Tieši zem tā tiek rakstīts darba vadītāja(-u) un konsultanta (ja tāds ir) vārds un uzvārds, norādot arī viņiem piešķirto(-s) zinātnisko(-s) grādu(-s), amatu, pārstāvētās struktūrvienības nosaukumu. Pēc tam seko paraksts un datums. Lapas lejasdaļā, izlīdzinot pēc rakstlaukuma vertikālās centra līnijas, ar 12 punktu burtiem tiek rakstīts pilsētas nosaukums, kur atrodas mācību iestāde, un gads (piemēram: Rīga, 2020).

Satura rādītāja noformējums. Satura rādītāju noformē atbilstoši maģistra darba struktūrai, nodaļu apakšvirsrakstus izvietojot ar atkāpi attiecībā pret nodaļu virsrakstiem (sk. 7. pielikumu). Nodaļu numerācijai ir jāizmanto pakārtotas numerācijas sistēma. Kā jau tika minēts, sadaļas

“Anotācija”, “Abstract”, “Ievads”, “Terminu vārdnīca un saīsinājumu saraksts”, “Secinājumi un priekšlikumi”, “Izmantoto avotu saraksts” nenumurē. Savukārt katru pielikumu numurē atsevišķi.

Satura rādītājā atstarpe starp rindām ir 1 intervāls (*single*), visu tekstu raksta ar *Times New Roman* 12 punktu lieluma burtiem. Satura rādītājā nodaļu nosaukumus neraksta treknrakstā, izņemot vārdu “Saturdays”.

5.3. Atsauces uz literatūras avotiem tekstā un literatūras avotu noformējums

Jebkurā zinātniskajā publikācijā, tostarp maģistra darbā, ir svarīgi lietot korektas atsauces uz izmantotajiem avotiem un atbilstoši tos noformēt gan tekstā, gan izmantoto avotu sarakstā. Šajā nodaļā sniegtā informācija ir sagatavota, balstoties uz Amerikas Psihologu asociācijas 2020. gada izdevumu.⁶³

Tekstā atsauces drīkst minēt tikai uz tiem avotiem, kuru darbus students pats ir lasījis, un avotu sarakstā drīkst atspoguļot tikai tos avotus, uz kuriem ir vismaz viena atsauce maģistra darba tekstā. Izņēmuma gadījumos, piemēram, ja pirmavots nav pieejams, var izmantot pastarpinātas atsauces, piemēram: “Šo fenomenu jau 20. gs. sākumā ir aprakstījis Kilpe.” (*Külpe*, 1923, citēts no *Korman*, 1976) Literatūras sarakstā šādā gadījumā ir jāmin abu šo autoru publikācijas.

Uz izmantotajiem avotiem un literatūru ir jāatsaucas ikreiz, kad netiek paustas savas domas, secinājumi, atziņas, t. i., bibliogrāfiskā atsauce ir jālieto:

- ja tekstā minēts citāts;
- ja tekstā ir pārstāstīts cita autora sacītais, atzītais;
- ja tekstā ir skaitlisks materiāls, tabula vai attēls no cita autora darba;
- ja tekstā izklāstīts kādas personas teiktais vai uzskati;
- ja tekstā ir pieminēts kāds avots, zinātnisks pētījums, raksts;
- ja tiek dotas citu autoru jēdzienu definīcijas;
- ja tekstā pieminēts vai aprakstīts kāds piemērs vai vienreizējs gadījums, kas nav vispārzināms (RSU, 2016).

Atsauces tekstā tiek veidotas šādi: autora uzvārds, izdošanas gads. Gadījumā, ja izmantotajam avotam ir divi autori un avots ir svešvalodā, starp tiem ir jāliek ampersands (“&”), ja avots ir latviešu valodā, – saiklis “un”. Svešvalodās vienīgais izņēmums ir krievu valoda, kurā starp autoriem tiek likts burts “u” (no krievu val. “un”). Ja darbam ir trīs un vairāk autori, tad tekstā, minot šo atsauci, norāda tikai pirmā autora uzvārdu, aiz kura raksta *et al.*, u. c., *u dp.*, un aiz komata min publikācijas gadu. (Vairāk par atsauču veidošanu tekstā sk. 10. pielikumā.)

Veidojot izmantoto avotu sarakstu, pieraksta principi atšķirsies atkarībā no izdevuma, uz kuru tiek veidota atsauce. Atsaucoties uz neperiodisku izdevumu⁶⁴, literatūras sarakstā tiks norādīts autora uzvārds, iniciālis, gads, grāmatas nosaukums slīprakstā un izdevniecība.

Gatavojot atsauci uz periodisku izdevumu⁶⁵, literatūras sarakstā norāda autora uzvārdu, iniciāli, gadu, raksta nosaukumu, žurnāla nosaukumu un sērijas numuru slīprakstā, izdevuma numuru un lappušu skaitu.

Gadījumā, ja izmantotās literatūras avotam ir vairāki autori, avotam svešvalodā starp priekšpēdējo un pēdējo autoru jāliek komats un “&” rakstzīme, savukārt latviešu valodā starp priekšpēdējo un pēdējo autoru tiek rakstīts saiklis “un”. Gadījumā, ja avotam ir vairāk nekā divdesmit autori, tiek rakstīti pirmie deviņpadsmit un pēdējais, starp deviņpadsmito un pēdējo liekot komatu, atstarpi un daudzpunkti. (Vairāk par literatūras avotu noformējumu sk. 10. pielikumā.)

Jāņem vērā, ka šobrīd ir pieejams plašs maksas un bezmaksas automātiskās citēšanas programmu klāsts, kas atsauces tekstā un izmantotās literatūras avotus ļauj formatēt automātiski. Tādas programmas ir, piemēram, *EndNote*, *Zotero* un *Mendeley*.

⁶³ American Psychological Association (2020). *Publication Manual of the American Psychological Association*, 7th ed. American Psychological Association.

⁶⁴ Pie neperiodiskiem izdevumiem pieder grāmatas, pārskati, brošūras, monogrāfijas, rokasgrāmatas, audiovizuāli izdevumi, enciklopēdijas u. c.

⁶⁵ Pie periodiskiem izdevumiem pieder izdevumi, kas tiek publicēti regulāri, piemēram, žurnāli un zinātniski biļeteni.

5.4. Tabulu noformējums

Tabulās ir iespējams koncentrētā veidā iekļaut daudz informācijas, tāpēc tās ir labs palīglīdzeklis sarežģītas informācijas un rezultātu analīžu aprakstam. Tabulās ievieto jau apstrādātus datus, reti – sākotnējos. Parasti tabulās tiek iekļauta tāda informācija, kuru būtu pārāk sarežģīti aprakstīt tekstā (īpaši tas attiecas uz tabulām, kurās tiek atspoguļoti statistiskās analīzes rezultāti). Tomēr nodaļu tekstā nav jāievieto lielas, sarežģītas struktūras tabulas. Tās nepieciešamības gadījumā var ievietot pielikumā. Nav nozīmes tekstā iekļaut tabulas ar informāciju, uz kuru netiek balstīta kāda analīze vai secinājumi. Datus, kas nav tieši saistīti ar pētījuma jautājumu(-iem), hipotēzi(-ēm) un secinājumiem, kā arī ļoti detalizētu un sarežģītu informāciju, labāk iekļaut pielikumos.

Informācijai tabulās nevajadzētu pilnībā dublēt informāciju, kas sniegta tekstā, bet gan to papildināt. Tekstā uz tabulām atsaucas, nepārstāstot to saturu, bet tikai analizē. Var norādīt, piemēram, uz atsevišķiem skaitļiem tabulā, konstatētām atšķirībām vai sakarībām. Pareizi konstruēta tabula ir saprotama, arī nelasot nodaļas tekstu, proti, tabulas nosaukumā, kolonnu un rindu nosaukumā un piezīmēs zem tabulas ir iekļauta visa vajadzīgā informācija, lai lasītājam tabula būtu saprotama, nemeklējot papildu paskaidrojumu tekstā (piemēram, tabulās jābūt iekļautam dalībnieku vai datu analīzes vienību skaitam, jābūt paskaidrotiem apzīmējumiem, norādītām p vērtībām).

Katrai maģistra darbā ievietotajai tabulai (arī pielikumos) ir jābūt numurētai un ar virsrakstu. Tabulu nosaukumiem (virsrakstiem) ir jābūt informatīviem un atbilstoši tabulas saturam, nosaukumiem ir jāsniedz atbildes uz jautājumiem: **kas? kur? kad? kādās mērvienībās?** Katrai tabulai tās nosaukums jāformulē tā, lai to varētu saprast ārpus darba konteksta (t. i., tabulās, kurās tiek atspoguļoti statistiskās analīzes rezultāti, nosaukumā jāietver neatkarīgā mainīgā, atkarīgā mainīgā nosaukums un jānorāda, kādi statistiskie rādītāji tabulā atspoguļoti; ja tabulā ir apkopotas kāda autora atziņas u. c., tās nosaukumā ir precīzi jānorāda, kas tieši ir atspoguļots tabulā).

Tabulas numuru un nosaukumu raksta virs tabulas atsevišķās rindās, izlīdzinot pret lapas kreiso malu. Nosaukuma beigās punktu neliek. Tabulas numuru raksta **treknrakstā (bold)**, un tas atrodas virs nosaukuma. Tabulas virsraksts atrodas zem numura, un starp tiem ir dubultais intervāls (2,0). Virsrakstu raksta *slīprakstā (italic)*, izmantojot 12 punktu lieluma *Times New Roman* burtveidolu (burtveidoli un burtu izmērs ir vienāds visā darba tekstā). Starp tabulas numura rindu un tabulas nosaukuma rindu atstāj vienu tukšu rindu, lietojot 1,5 intervālu. Tabulas teksts un piezīmes zem tās tiek rakstītas 12 punktu lielumā, izmantojot viena intervāla (*single*) atstarpi (sk. 7. tab.).

7. tabula

Saistība starp aerobo fizisko aktivitāšu iesaistīšanās laicīgumu un atmiņas rādītājiem (pielāgots no Šneidere, 2017)

Mainīgie lielumi	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
1. Pirmā grupa	–						
2. Otrā grupa	0,62**	–					
3. Trešā grupa	0,39*	0,62**	–				
4. Vārdu atmiņa	0,33*	0,13	0,23	–			
5. Apgrieztie skaitļi	0,41**	0,29	0,13	0,13	–		
6. Īstermiņa atmiņa	0,00	0,19	0,23	0,22	0,05	–	
7. Ilgtermiņa atmiņa	0,05	0,25	0,24	0,19	0,20	0,53**	–

Piezīmes. Tabulā ir atspoguļoti biseriālās korelācijas koeficienti. $N = 39$, $*p < 0,05$, $**p < 0,01$. Pirmā grupa – seniori ar ilgtermiņa (vismaz 20 gadu) regulāru augstas intensitātes aerobo aktivitāšu pieredzi, otrā grupa – seniori, kas pēdējo 19 gadu laikā uzsākuši mērenas intensitātes fiziskās aktivitātes, trešā grupa – seniori, kuri ikdienā nenodarbojas ar aerobas slodzes fiziskajām aktivitātēm.

Tabula kopā ar virsrakstu un piezīmēm nedrīkst pārsniegt vienas lappuses apjomu – tabulā ietver tik daudz kolonnu, cik tas iespējams lappuses platumā, ievērojot kreisās un labās malas atstarpī, bet, ja tabula ir platāka, jāveido tabulas turpinājums nākamajā lappusē. Ja nepieciešama lielāka tabula, tad var izmantot cita formāta lapu un to ievietot īpaši sagatavotā kabatiņā vai arī sadalīt tabulu vairākās daļās. Ja no tabulas dalīšanas nav iespējams izvairīties un tabula ir izvietota divās un vairāk lappusēs, tad katrā lappusē norāda tabulas numuru un tekstu, piemēram, “3. tabulas turpinājums”, neatkārtojot tabulas nosaukumu, bet katrā nākamajā lappusē jāatkārto kolonnu un rindu nosaukumi. Katras tabulas uzbūvi nosaka informācija, ko autors tajā vēlas iekļaut un kam grib pievērst lasītāja uzmanību. Tomēr, veidojot tabulas, jāievēro vispārīgie tabulu formatēšanas principi, kas aprakstīti, piemēram, APA rokasgrāmatā (*American Psychological Association*, 2020; sk. arī 8. tab.).

8. tabula

Tabulu formatēšanas principi

Formatēšanas princips	Apraksts
Kolonnu un rindu nosaukumi	Kolonnām un rindām veido skaidrus un saprotamus virsrakstus: mainīgo nosaukumus vai statistisko rādītāju saīsinātos simbolus (vēlams ievērot vienotu stilu – vai nu visās tabulās rakstīt statistisko rādītāju saīsinātos nosaukumus, vai simbolus. Vēlams statistisko rādītāju apzīmēšanai lietot APA standartā norādītos simbolus.
Skaitļu noformējums tabulās	Tabulā ievietojamiem skaitļiem zīmju skaitam aiz komata jāatbilst mērījumu precizitātei (parasti skaitļi tabulās tiek norādīti ar divām zīmēm aiz komata, izņemot gadījumus, kad tiek lietoti veselie skaitļi, tomēr dažreiz ir vērts atstāt arī trīs zīmes aiz komata, piemēram, mērījuma kļūdas vai statistiskā nozīmīguma rādītājiem). Viena tipa mērījumiem jābūt ar vienādu precizitātes pakāpi (ar vienādu zīmju skaitu aiz komata). Atšķirībā no angļu valodas latviešu valodā decimāldaļskaitļos vienmēr lieto komatu un pirms komata (ja šis skaitlis ir mazāks par vienu) raksta nulli (piemēram, $r = 0,47$, $p < 0,001$).
Trūkstošu datu attēlojums	Ja kādā tabulas šūniņā datu trūkst (tajā nav informācijas), raksta domuzīmi “–” vai burtus “n/d” (nav datu).
Tabulas vizuālā attēlojuma principi	Kolonnu virsraksti tiek centrēti, bet rindu virsraksti – līdzināti pret kreiso tabulas malu. Tabulās tiek atzīmētas tikai horizontālās līnijas, lai nodalītu tabulas sākumu, beigas, kolonnu virsrakstus (tostarp tabulas galviņu) vai atsevišķas horizontālās sekcijas, ja tabulai tādas ir vairākas; atsevišķos gadījumos, kad vienā tabulā ir apvienotas vairākas (piemēram, aprakstošās statistikas rādītāju tabula un korelācijas rādītāju tabula), tad šīs tabulas daļas var tikt atdalītas ar vertikālu līniju.

Jāievēro, ka visā darbā tabulām lieto kopēju numerāciju, bet katram pielikumam ir sava numerācija.

Dažāda veida informācijas atspoguļošanai tabulās ieteicams ievērot APA rekomendētās standartformas (sk. *American Psychological Association*, 2020, kā arī 8. pielikumā).

5.5. Attēlu noformējums

Visas ilustrācijas (fotogrāfijas, shēmas, grafiki, diagrammas, skices), kas ievietotas pētījuma atskaitē (piemēram, maģistra darbā), sauc par attēliem. Tos numurē ar arābu cipariem, izmantojot vienotu numerāciju visa maģistra darba pamattekstā, bet pielikumos attēlus numurē katra pielikuma ietvaros. Attēla nosaukumu vienmēr raksta zem attēla numura, un starp tiem ir dubultais intervāls. Attēlu numurus raksta **treknrakstā (bold)**, bet nosaukumus – *slīprakstā (italic)*, izlīdzinot pie kreisās malas (izmanto *Times New Roman* burtveidola 12 punktu lieluma burtus).

Nosaukuma beigās punktu parasti neliek. Ja attēlam vajadzīgi kādi paskaidrojumi, tos raksta zem nosaukuma. Vārdu “attēls” raksta pilnu, piemēram, **3. attēls**. Ja tekstā vajag atsaukties uz attēlu, raksta: sk. 3. att.

Koordinātu sistēmām jābūt ar koordinātu sākumu un jānorāda, kāds parametrs uz katras no asīm atlikts un kāda ir tā mērvienība (piemēram, kā tas atspoguļots 1. att.). Tekstā attēli jāievieto tajā pašā lappusē, kurā tie pirmo reizi pieminēti, vai arī nākamajā lappusē.

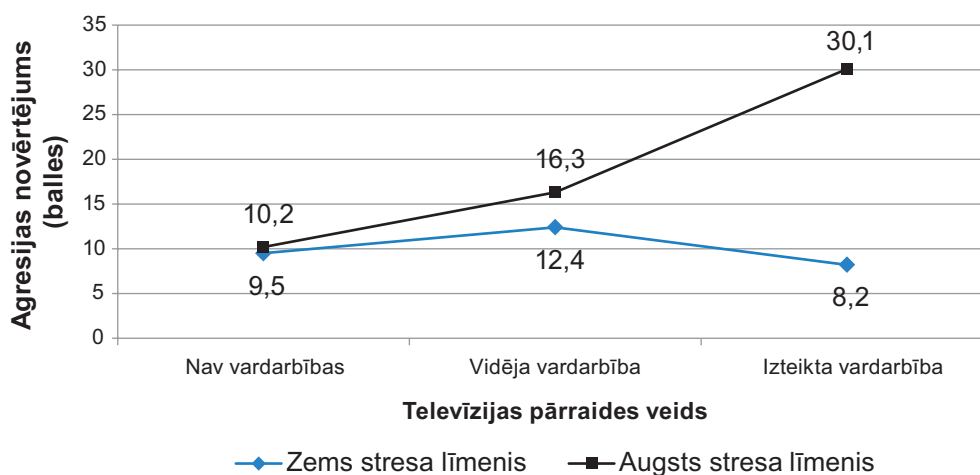
Attēlā nosaukumam, paskaidrojumiem un piezīmēm jāsniedz pietiekami daudz informācijas, lai attēls būtu saprotams, nelasot paskaidrojumus nodaļas tekstā. Tekstā var sniegt papildu informāciju attēlā redzamajai, piemēram, norādīt statistiskās nozīmības līmeņus, kas bieži netiek attēloti grafikos, vai statistisko kritēriju vērtības. Tomēr arī attēlus var papildināt ar informāciju par statistisko nozīmību, piemēram, lietojot saīsinājumu *ns*, kas norāda, ka starp grupām nav statistiski nozīmīgu sakarību, vai ietverot varbūtību, piemēram, $p < 0,05$, kas norādīs, ka šāda atšķirība tika konstatēta. Attēlu paskaidrojošajam tekstam jābūt pēc iespējas īsam, tomēr informatīvam un jāpaskaidro visi apzīmējumi un saīsinājumi.

Grafikiem, kurus paredzēts iekļaut maģistra darbā, jābūt melnbaltiem, nevis krāsainiem (krāsainie attēli, tostarp grafiki, ir pieļaujami pielikumos un tikai atsevišķos gadījumos maģistra darba pamattekstā⁶⁶). Grafikus veido vienotā vizuālā stilā. Ja ir vairāki grafiki, tad noteikta mainīgā atspoguļošanai vēlams lietot vienu un to pašu krāsojumu. Grafika vizuālajai informācijai jābūt maksimāli vienkāršai, bez liekām detaļām. Līknēm un tonējumam jābūt viegli atšķiramam. Grafīkā burtu un skaitļu lielums nedrīkst variēt, tam jābūt vienādam, ne mazākam par 8 un ne lielākam par 14 punktiem (ieteicams lietot 10 punktu burtus). Ap attēlu nevajag veidot melnu kontūru. Ja ir iespējams, vēlams izvairīties no tonējuma grafika iekšpusē (tas neattiecas uz stabiņu tonējumu). Leģendu vēlams izvietot diagrammas labajā pusē vai zem tās. Leģendas, asu nosaukumi un cita informācija attēlos jāraksta, izmantojot burtveidolus bez serifa (piemēram, *Arial* vai *Calibri*).

Citu grafiku paraugi ir sniegti 8. pielikumā. Vairāk informācijas par attēlu noformēšanu var atrast APA rokasgrāmatā (*American Psychological Association, 2020*).

1. attēls

Agresijas rādītāji pirmsskolas vecuma bērnu izlasē (N = 120) atkarībā no stresa līmeņa un vardarbības izteiktības televīzijas pārraidē (pielāgots no Nicol & Pexman, 2007, Figure 3.18, p. 56)



⁶⁶ Izņēmuma gadījumos ir pieļaujams ievietot krāsainus attēlus tekstā, ja tas ir nepieciešams un pamatots (piemēram, ja to paredz izvēlētā datu analīzes procedūra). Par krāsaino attēlu izmantošanu maģistra darba tekstā jākonsultējas ar maģistra darba vadītāju.

6. Maģistra darba specifika, veicot kvalitatīvo pētījumu

Izvēloties kvalitatīvā dizaina pētījumu, jāņem vērā, ka šāda pētījuma izstrāde un atskaite rakstīšana var prasīt ievērojami vairāk laika, salīdzinot ar laika patēriņu, kas ir nepieciešams, aprakstot kvantitatīvā pētījuma rezultātus (proti, kvantitatīvajā pētījumā apjomīgs darbs ir veikts, izstrādājot projektu, piemēram, atlasot vajadzīgos avotus, formulējot teorētisko pamatojumu.)

Kvalitatīvā pētījuma atskaite, vai tas būtu maģistra darbs vai raksts zinātniskajā žurnālā, pēc būtības ir zinātniska pētījuma atskaite ar visām atbilstošajām prasībām, tomēr jāatceras, ka kvalitatīvā pētījuma stratēģijā katram pētījuma dizainam ir sava specifika un specifiskas ir arī pētījuma atskaites veidošanas tradīcijas. Ir pieņemts visos kvalitatīvā pētījuma dizainos iezīmēt filozofisko paradigmu, uz kuras balstīts pētījums. Literatūras pārskats pētījumā var būt personiskāks un literārā valodā, dati un rezultāti netiek atspoguļoti skaitļos, bet gan stāstījuma formā. Rezultāti jāpamato ar stāstījumu un piemēriem (vinjetēm).

Ir būtiski nošķirt kvalitatīvās metodes izmantošanu maģistra darbā no kvalitatīvās pētījuma startēģijas izmantošanas. Kvalitatīvo pētniecības metožu, piemēram, datu ievākšanas metodes (intervijas, vizuālie artefakti) vai datu apstrādes metodes (tematiskā analīze vienam atvērtam anketas jautājumam), izmantošana nepadara pētījumu par kvalitatīvu. Tādā gadījumā maģistra darba stratēģija korekti jāapraksta kā jaukta pētījuma dizains, un attiecīgi kvalitatīvās pētniecības principi pētījumā attieksies uz šīm datu ieguves vai apstrādes daļām.

Kvalitatīvā pētījuma stratēģija nozīmē to, ka viss pētījums, sākot ar filozofisko jeb teorētisko pamatojumu, noteikto kvalitatīvā pētījuma dizaina izvēli, kas attiecīgi ir saistīta ar specifisku pētījuma mērķa un pētījuma jautājumu formulējumu, pētījuma dalībnieku atlasī, noteikta veida datu apstrādi un visbeidzot ar maģistra darba rakstīšanu, ir veidota kvalitatīvā pētījumu paradigmas ietvarā. Tādēļ, lai veiktu kvalitatīvo pētījumu, pirmkārt, vairāk jāiepazīstas ar kvalitatīvo pētījumu paradigmu, lasot par to literatūrā (piemēram, *Creswell*, 2013, 2018; *Denzin & Lincoln*, 2017; *Leavy*, 2014; *Smith*, 2008; *Willig*, 2013, 2017). Kvalitatīvo pētījumu raksturo process, kad dati tiek iegūti konkrētā vidē jeb kontekstā, piemēram, attiecībā uz dalībniekiem. Ar šīs vides izziņāšanu, aprakstīšanu un interpretēšanu tiek iegūta specifiska, padziļināta izpratne par noteiktiem procesiem un / vai fenomeniem.

Kvalitatīvie pētījuma dizaini ir piemēroti gadījumos, kad pētījumos ir jāatklāj vai jāizprot kāda pazīme vai fenomens un to nevar izdarīt ar statistiskām pētījumu metodēm. Tas attiecas, piemēram, uz cilvēka individuālās pieredzes vai sociālo grupu un situāciju aspektiem, kurus nevar izprast ar kvantitatīvu mērījumu palīdzību. Visus kvalitatīvos dizainus raksturo tas, ka izpēte notiek dabiskā vidē, pētnieks ir galvenais izpētes instruments, tiek izmantotas dažādas metodes, tostarp komplicēta argumentācija, pētnieki balstās uz dalībnieku viedokli un skatījumu. Svarīgi, ka rezultāti veidojas procesā, kur nozīmīga ir pētnieka refleksivitāte un holistiska pētījuma atskaite (*Creswell*, 2013).

Kvalitatīvo pētījumu joma ir plaša un daudzveidīga, bet mācību grāmatu autori (*Creswell*, 2013, 2018; *Denzin & Lincoln*, 2017; *Leavy*, 2014; *Smith*, 2008; *Willig*, 2013, 2017) kā populārākos jeb biežāk izmantotos kvalitatīvā pētījuma dizainus nosauc fenomenoloģiju, pamatoto teoriju, etnogrāfiju un naratīvo analīzi. Katram dizainam ir savi nosacījumi, kuri attiecas uz pētījuma jautājuma uzdošanas veidu, datu iegūvi (intervijas, novērojumi, videogrāfijas, dokumentu analīze u. c.), dalībnieku atlasī, datu analīzi un interpretāciju.

Labs kvalitatīvais pētījums sākas ar piemērota pētījuma dizaina izvēli, proti, pētniekam jārod vislabākā saskaņa starp viņu interesējošo jomu, pētījuma jautājumu un kvalitatīvā dizaina noteikto fokusu. Tiek ieteikts vispirms noskaidrot, ko katrs dizains var sniegt. Piemēram, noteiktu pieredzi izprast var palīdzēt fenomenoloģiskā pieeja; radīt teoriju, kas skaidro sociālos procesus, var ar pamatotās teorijas palīdzību; izprast un aprakstīt noteiktas grupas kultūru var ar etnogrāfisko dizainu (*Creswell*, 2013). Neatkarīgi no tā, kādu kvalitatīvā pētījumu dizainu autors izvēlas,

maģistra darbā ir jāatspoguļo dizaina izvēles pamatojums, kā arī precīzs darba metodoloģijas apraksts, skaidri norādot, kā tika formulēti pētījuma jautājumi, kādi dati tika izvēlēti un kāpēc, kā tie tika ievākti un analizēti. Plānojot, veicot un aprakstot kvalitatīvo pētījumu, jāņem vērā, ka kvalitatīvais pētījums galvenokārt ir ciklisks, nevis lineāri organizēts process, kā tas parasti ir kvantitatīvajā pētījumā, un šis cikliskums precīzi jāataino un jāapraksta maģistra darbā (*Denzin & Lincoln, 2008*).

Iegūto datu analīze ir atkarīga no izvēlēta pētījuma dizaina veida. Kvalitatīvo datu analīzei ir iespējams izmantot arī speciāli izstrādātas datorprogrammas (piemēram, *Amos* un *NVivo*). Specializētajās datorprogrammās tiek piedāvāts efektīvs veids, kā glabāt satura vienības, šķirojot tās pa grupām un metagrupām, kā uzglabāt piešķirtos nosaukumus un fiksēt veiktās procedūras. Tomēr jāņem vērā, ka neviena datorprogramma nevar aizstāt atklāsmi un intuīciju, terminoloģijas izpratni, spēju saskatīt saistību ar profesijas jeb nozares jēdzieniem vai pastāvošām teorijām. Proti, datorprogrammas ir lielisks analizējamā materiāla organizēšanas līdzeklis, bet tās nevar aizstāt pašu pētnieku un viņa izpratni (*Kropļijs un Raščevska, 2010*).

Plānojot, veicot un aprakstot kvalitatīvo pētījumu, ļoti svarīgi ir visos pētījuma posmos izvērtēt zinātniskā stipruma kritērijus. Saskaņā ar Latvijas Zinātņu akadēmijas Terminoloģijas komisijas lēmumiem Latvijā attiecībā uz kvalitatīvajiem pētījumiem tiek lietoti šādi zinātniskā stipruma kritēriju apzīmējumi:

- ticamība (*credibility*) – norāda, cik patiesi kvalitatīvais pētījums atspoguļo pētāmo parādību vai procesu;
- pārnesamība (*transferability*) – norāda, cik daudz kvalitatīvā pētījuma lietotājs var piemērot pētījuma rezultātus sava pētījuma kontekstam;
- uzticamība (*dependability*) – norāda uz kvalitatīvā pētījuma struktūras un rezultātu neapstrīdamu loģiku un kvalitāti, ko nodrošina precīza un adekvāta pētītās parādības vai procesa izmaiņu dokumentācija;
- apstiprināmība (*confirmability*) – norāda uz kvalitatīvajā pētījumā iegūto rezultātu neitrālumu, kuru nosaka ārējā verifikācija jeb pārbaude un pamatotas datu vākšanas metodes (vairāk sk. *Pipere, 2011*).

Pastāv dažādas perspektīvas, termini un procedūras attiecībā uz zinātniskā stipruma nodrošināšanu kvalitatīvajos pētījumos, kā arī specifiskas katram kvalitatīvajam dizainam raksturīgās pētījuma kvalitātes nodrošināšanas prasības (*Cresswell, 2018*).

Zinātnisko stiprumu kvalitatīvajos pētījumos nodrošina, izmantojot stratēģijas jeb tehnikas visa pētījuma procesa laikā un atspoguļojot visus šī procesa soļus. Mičiganas Universitātes profesors Džons Kresvels (*Cresswell, 2013*) piedāvā deviņas stratēģijas, sakārtojot tās trīs grupās, un tās ir: pētnieka perspektīva, pētījuma dalībnieka perspektīva un lasītāja perspektīva (vairāk sk. 9. tab).

Protams, ne katrā pētījumā ir iespēja izmantot visas stratēģijas, bet vairāku stratēģiju pielietošana un detalizēta aprakstīšana pētījuma atskaitē ir nozīmīgs zinātniskā stipruma kritērijs kvalitatīvajos pētījumos.

9. tabula

Zinātniskā stipruma nodrošināšanas stratēģijas (pēc *Cresswell, 2018*)

Grupa	Stratēģija
Pētnieka perspektīva	Triangulācija, izmantojot dažādus datu avotus
	Kodu, tematu vai pierādījumu, kas neapstiprina atklājumus, atspoguļošana
Pētījuma dalībnieka perspektīva	Pētnieka priekšstatu un to ietekmes uz pētījuma rezultātiem refleksīva aprakstīšana
	Atgriezeniskās saites iegūšana no pētījuma dalībniekiem
Lasītāja perspektīva	Ilgtermiņa kontakts ar pētījuma dalībniekiem pētījuma vidē
	Intensīva sadarbība ar dalībniekiem
	No ārpusē piesaistīta eksperta iesaistīšana datu un procesa analīzē
	Bagātīga un koncentrēta apraksta izveide
	Kolēģu un līdzgaitnieku iesaistīšana procesa un datu apspriešanā un analīzē

7. Sistemātiskais pārskats

Sistemātiskais pārskats (*systematic review*) ir visaptverošs kopsavilkums par kādu tematu, kas ir veidots kā sistemātisks literatūras meklēšanas rezultāts un tiek iegūts, pārlūkojot lielu informācijas apjomu. Atšķirībā no citiem literatūras pārskatiem⁶⁷ tas tiek veidots, izmantojot sākotnēji definētas metodes, lai identificētu, atlasītu, analizētu, kritiski izvērtētu un apkopotu jau veiktus pētījumus. Pēc izvirzītā mērķa un pētījuma jautājumiem, tajos iekļautā pētījumu dizaina un satura sistemātiskos pārskatus var iedalīt kvantitatīvos, kvalitatīvos un jaukta dizaina sistemātiskos pārskatos (*Grant, & Booth, 2009*).

7.1. Sistemātiskā pārskata izveides process

Pirms sistemātiskā pārskata veikšanas noteikti ir jāiepazīstas ar tā izstrādes vadlīnijām, kas ir aprakstītas Kohreina apvienības (<https://training.cochrane.org/handbook>), Kempbela apvienības (<https://www.campbellcollaboration.org/>) un Dž. Brigsas institūta (<http://joannabriggs.org/>) mājaslapā, kā arī citos avotos.

Kad ir pieņemts lēmums par sistemātiskā pārskata veidošanu, veikta literatūras izpēte, identificēta pētījuma problēma un izvirzīts pētījuma mērķis, seko sistemātiskā pārskata protokola izveide. Protokolā detalizēti tiek aprakstīta pētījuma metode, kā tiks veikts sistemātiskais pārskats, kāda dizaina pētījumi tiks iekļauti, kāda būs meklēšanas stratēģija, kā tiks novērtēta iekļauto pētījumu metodoloģiskā kvalitāte, kādi dati tiks ievākti un kādas datu analīzes un sintēzes metodes tiks izmantotas. Sistemātiskā pārskata izveides procesā (vairākos tā posmos) ir svarīgi līdzdarboties vismaz diviem neatkarīgiem pētniekiem, jebkuras neskaidrības apspriežot un nepieciešamības gadījumā pieaicinot ekspertus, tādējādi mazinot neobjektivitātes risku.

Pētījuma jautājuma formulēšana

Katrā no sistemātiskā pārskata dizaina veidiem tiek risināti atšķirīgi pētījuma jautājumi. Ir vairākas formulas, kuru izmantošana var palīdzēt veiksmīgāk formulēt sistemātiskā pārskata jautājumus.

⁶⁷ Cita veida literatūras pārskati (*Grant, & Booth, 2009*):

Kritiskais pārskats (*critical review*) – tiek veidots ar mērķi, lai parādītu, ka autors ir izpētījis plašu literatūras klāstu un kritiski izvērtējis tās kvalitāti. Šajā pārskatā ietver arī analīzi, ar kuru var apstiprināt jau esošos teorētiskos viedokļus vai tās rezultātā formulēt pavisam jaunus jēdzienus. Gatavojot šādu pārskatu, netiek aprakstītas formālas kvalitātes stratēģijas, visbiežāk pētnieks izmanto aprakstošu, konceptuālu vai hronoloģisku pieeju datu sintēzei.

Literatūras pārskats (*literature review*) – tajā tiek iekļauti pēdējā laikā publicētie materiāli, kas aptver plašu tematu loku dažādos kvalitātes līmeņos un kas tiek atlasīti, taču neietver precīzi definētas pētījumu meklēšanas un atlasē stratēģijas.

Kartogrāfiskais pārskats (*mapping review / systematic map*) – tajā tiek strukturēta literatūra par noteiktu tematu. Šis pārskata veids palīdz apzināt pētniecības nepilnības un iezīmē vajadzību pēc pētījumiem nākotnē.

Darbības jomu noteikšanas pārskats (*scoping review*) – tajā tiek sniegts sākotnējs novērtējums par noteiktā jomā pieejamo zinātnisko literatūru, lai iezīmētu sistemātiskā pārskata nepieciešamību. Parasti tajā netiek iekļauts pētījumu kvalitātes izvērtējums.

Sintezējošs pārskata raksts (*state-of-the-art review*) – tiek visaptveroši aplūkoti galvenie pētījumi kādā jomā un iezīmēta nepieciešamība pēc jauniem pētījumiem.

Sistemātiska meklēšana un pārskats (*systematic search and review*) ietver visaptverošu meklēšanu, taču tā var būt veikta bez pētījumu kvalitātes izvērtējuma.

Sistematisētais pārskats (*systematised review*) – tajā tiek iekļauti sistemātiskā pārskata elementi un var būt ietverti visaptverošas meklēšanas principi un kvalitātes izvērtējums.

Vispārējs pārskats (*umbrella review*) – tajā tiek apvienoti pierādījumi no vairākiem pārskatiem.

Kvantitatīvā pētījuma dizaina sistemātiskajā pārskatā, kurā tiek novērtēta efektivitāte, pētījuma jautājumam būtu jāaptver tā saucamie *PICO* temati: dalībnieki (*participants*), intervences (*interventions*), salīdzinājums (*comparisons*) un rezultāti (*outcomes*) (sk. *The Cochrane Collaboration*, 2009). Piemēram: “Vai pacientiem ar hroniskām sāpēm muguras lejasdaļā hronisku muguras sāpju mazināšanā X terapija ir efektīvāka nekā Y terapija?”

Vēl viena formula, kas var tikt izmantota sistemātiskā pārskata jautājumu definēšanai, ir *SPICE* temati – vide (*setting*), perspektīva vai populācija (*perspective / population*), intervence (*intervention*), salīdzinājums (*comparison*), novērtējums (*evaluation*). Piemēram: “Vai terapijas suņi ar savu klātbūtni slimnīcas uzgaidāmajā telpā mazina pacientu trauksmi?”

Kvalitatīvā pētījuma dizaina sistemātiskajā pārskatā pētījuma jautājuma izvirzīšanai var izmantot *PICo* tematus (šajā gadījumā *PICo* ir ar mazo burtu “o”, jo kvalitatīvajā pētījumā nav salīdzinājuma (*comparisons*) un rezultātu (*outcomes*). *PICo* temati ir: populācija (*population*), interesējošais fenomens (*phenomenon of Interest*), konteksts (*context*). Piemēram: “Kāda ir aprūpes speciālistu pieredze, Āfrikā sniedzot HIV / AIDS pacientiem aprūpi mājās?” Var izmantot arī *SPIDER* tematus, kas ir: izlase (*sample*), interesējošais fenomens (*phenomenon of interest*), dizains (*design*), novērtējums (*evaluation*), pētījuma veids (*research type*). Piemēram: “Kāda pieredze ir topošajiem vecākiem, kuri apmeklē lekcijas topošajiem un jaunajiem vecākiem?”

Jauktā pētījuma dizaina sistemātiskajā pārskatā tiek uzdoti gan kvantitatīvajam, gan kvalitatīvajam dizainam raksturīgie jautājumi. Atkarībā no izvirzītā pētījuma mērķa un izvēlētās datu analīzes un sintēzes metodes papildu pētījuma jautājumi var tikt izvirzīti arī pēc primārās ievāktu datu analīzes un sintēzes (*The Joanna Briggs Institute*, 2014). Noterdamas Universitātes (*Notre Dame University*) mājaslapā ir atrodami materiāli un apmācības formas sistemātiskā pārskata jautājumu izvirzīšanai (<https://library.nd.edu.au/friendly.php?s=evidencebasedpractice/ask/question>).

7.2. Metode

7.2.1. Iekļaušanas un izslēgšanas kritēriji

Kvantitatīvais sistemātiskais pārskats ir fokusēts uz intervences efektivitātes novērtēšanu, līdz ar to kā atbilstošākie tiek uzskatīti kontrolēti randomizēti pētījumi par konkrētas intervences salīdzinājumu konkrētā populācijā. Var tikt iekļauti arī kvaziekperimentāla dizaina vai arī jaukta dizaina pētījumi, no kuriem tiks ievākti kvantitatīvie dati (<http://handbook-5-1.cochrane.org/>).

Kvalitatīvajā sistemātiskajā pārskatā tiek iekļauti kvalitatīvajā dizaina pētījumi vai arī kvalitatīvie dati no jaukta dizaina pētījumiem. Visbiežāk iekļaušanas un izslēgšanas kritērijos tiek norādīts interesējošais fenomens, pētījuma dalībnieki un konteksts (<https://campbellcollaboration.org/>).

Jaukta dizaina sistemātiskajā pārskatā tiek iekļauti kvantitatīvajā, kvalitatīvajā un jaukta dizaina pētījumi, precizējot konkrētu intervenci, tās salīdzinājumu, populāciju (pētījuma dalībniekus), kā arī interesējošo fenomenu un kontekstu (<http://joannabriggs.org/>).

7.2.2. Meklēšanas stratēģija

Datu meklēšanu ir svarīgi veikt, aptverot visus iespējamus avotus. Visplašāk pētījumi ir pieejami dažādās elektroniskās datubāzēs. Tāpat ieteicams izmantot arī disertāciju un citu studiju noslēguma darbu datubāzes. Informācijas meklēšanā jāietver arī t. s. pelēkā literatūra – pētījumi, kas nav publicēti vai iekļauti datubāzēs (*Margaliot & Chung*, 2007).

7.2.3. Pētījumu atlase

Pētījumu atlases procesu var iedalīt četros posmos, kur katrs sastāv no vēl vairākiem secīgiem soļiem. Šī darba soļus skaidri raksturo rekomendācijas par sistemātiskā pārskata un metaanalīžu satura atspoguļošanas vienībām (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*, PRISMA).

1. Identifikācija – pētījumu atlasēs pirmajā posmā tiek apvienoti meklēšanas rezultāti. Visērtāk to ir veikt, izmantojot kādu no atsauču pārvaldīšanas programmām, piemēram, *EndNote* (<https://access.clarivate.com/login?app=endnote>).
2. Skrīnings – šajā posmā tiek pārbaudīti atrasto pētījumu nosaukumi un anotācijas, lai nepieļautu, ka tiek iekļauti pētījumi, kas neatbilst sistemātiskajā pārskata jautājumiem.
3. Atbilstības noteikšana – no potenciāli atbilstošiem pētījumiem tiek iegūti un izskatīti pilnie teksti, lai izlemtu par pētījuma atbilstību iekļaušanai sistemātiskajā pārskatā.
4. Iekļaušana – tiek pieņemts gala lēmums par pētījuma iekļaušanu sistemātiskajā pārskatā (<http://handbook-5-1.cochrane.org/>).

7.2.4. Iekļauto pētījumu metodoloģiskās kvalitātes izvērtēšana

Sistemātiskajā pārskata kvalitāte ir būtiski atkarīga no pārskatā iekļauto pētījumu kvalitātes, tādēļ tās novērtēšanā pielieto noteiktus instrumentus. Primāro pētījumu metodoloģiskās kvalitātes izvērtēšanai ir pieejami vairāki izvērtēšanas instrumenti.⁶⁸

Kvantitatīvajā sistemātiskajā pārskatā, kurā tiek iekļauti kvantitatīvā eksperimentālā dizaina pētījumi, tiek izvērtēta informācija par kritērijiem dalībnieku iekļaušanai pētījumā, placebo un eksperimentētāja efekta kontrolēšanu un informāciju par korektu statistisko metožu izvēli un lietojumu.

Kvalitatīvajā sistemātiskajā pārskatā, kurā tiek iekļauti kvalitatīvā dizaina pētījumi, tiek izvērtēts, vai pastāv saskaņa starp pētījuma filozofisko perspektīvu, izvēlēto pētījuma metodoloģiju, pētījuma jautājumiem, mērķi un datu vākšanā izmantotajām metodēm, datu atspoguļošanu, analīzi un rezultātu interpretāciju, vai ir sniegts pietiekami detalizēts pētījuma konteksta apraksts un informācija par pētījuma dalībniekiem, kā arī vai ir aplūkota pētnieka ietekme uz pētījumu, un otrādi.

Jaukta dizaina sistemātiskajā pārskatā, kurā tiek iekļauti kvantitatīvā un kvalitatīvā dizaina pētījumi, var izmantot iepriekšminētos metodoloģiskās kvalitātes izvērtēšanas instrumentus. Papildus tiek analizēta kvalitatīvo un kvantitatīvo datu kopīga apvienošana un sintēze, kā arī jauktā dizaina metodes izmantošanas pamatojums.⁶⁹

7.2.5. Datu ieguve

Datu ieguvei no sistemātiskajā pārskatā iekļautajiem pētījumiem iespējams izmantot dažādas jau izstrādātas tabulu formas, vai arī autori var veidot tieši savam sistemātiskajam pārskatam atbilstošu datu ieguves formu. Paraugus datu ieguves tabulu izstrādei var meklēt, piemēram, Kohreina apvienības (<http://handbook-5-1.cochrane.org/>), Dž. Brigsas institūta (<http://joannabriggs.org/>), Kempbela apvienības (<https://campbellcollaboration.org/>) materiālos par sistemātiskajā pārskata izveidi.

7.2.6. Datu analīze un sintēze

Datu analīze un sintēze kvantitatīvajā sistemātiskajā pārskatā

Kvantitatīvā sistemātiskajā pārskata rezultāti parasti tiek atspoguļoti tabulās, kurās skaidri atainots katrs pārskatā iekļautais pētījums, uzrādot populāciju, intervences metodes, rezultātus un pētījumā iegūtos datus.

Datu analīzei un sintēzei visbiežāk izmanto naratīvo sintēzi (*narrative synthesis*) un metaanalīzi (*metaanalyses*).

Naratīvā sintēze nozīmē, ka, veidojot sistemātisko pārskatu, tiek veikti trīs secīgi soļi: pētījumi jāapraksta loģiskās kategorijās, jāanalizē dati no katras iegūtās kategorijas un jāsinetēzē secinājumi par visiem iekļautajiem pētījumiem (*Petticrew, & Roberts, 2006*).

⁶⁸ Critical Appraisal Skills Programme (CASP) (<https://casp-uk.net/>), Dž. Brigsas kvalitatīvā dizaina metodoloģiskās kvalitātes kontrolsaraksts (<http://joannabriggs.org/>) u. c.

⁶⁹ Plašāku informāciju par jaukta dizaina pētījumu metodoloģiskās kvalitātes izvērtēšanu var atrast, piemēram: https://www.researchgate.net/publication/256427237_Critical_Appraisal_of_Mixed_Methods_Studies

Ja sistemātiskajā pārskatā tiek iekļauta statistiskā analīze jeb **metaanalīze**, par sākotnējiem datiem tiek izmantoti iepriekšējo pētījumu aprakstošās un slēdzienstatistikas rādītāji. Šie rādītāji sākotnēji tiek pārvērsti savstarpēji salīdzināmu vērtību sistēmās un, izmantojot dažādas statistiskās metodes (piemēram, izlases jeb variējošo efektu metaanalīzi (*random-effects meta-analysis*) vai fiksēto efektu metaanalīzi (*fixed-effect meta-analysis*)), tie tiek apvienoti, lai noteiktu vidēji svērto efektu.⁷⁰

Datu analīzes un sintēzes procesā var izmantot tieši šim mērķim izstrādātas datorprogrammas. Piemēram, Kohreina apvienība ir izstrādājusi speciālu datorprogrammu *RevMan* (<https://community.cochrane.org/help/tools-and-software/revman-5>). Piemērota ir arī Kompleksā metaanalīzes datorprogramma (*Comprehensive meta-analysis software*, <https://www.meta-analysis.com/>).

Datu analīze un sintēze kvalitatīvajā sistemātiskajā pārskatā

Kvalitatīvajā sistemātiskajā pārskatā biežāk izmantotās datu analīzes un sintēzes metodes ir metaetnogrāfija (*meta-Ethnography*) un kvalitatīvā tematiskā sintēze (*thematic synthesis*).

Metaetnogrāfijas metodes pamatā ir datu apkopošana un interpretācija. Metaetnogrāfija ietver trīs posmus: pirmajā posmā tiek iegūti temati un koncepti no individuāliem primārajiem pētījumiem, otrajā posmā tiek meklētas un izskaidrotas atšķirības starp šiem konceptiem, trešajā posmā šie temati un koncepti tiek interpretēti augstākā abstrakcijas līmenī (*Noblit, & Hare, 1988*).

Kvalitatīvā tematiskā sintēze apvieno elementus no metaetnogrāfijas un pamatotās teorijas. Izmantojot šo datu sintēzes metodi, pirmajā solī sākotnējie dati no primārajiem pētījumiem tiek kodēti, otrajā solī tie tiek pārveidoti aprakstošajos tematos, un trešajā datu sintēzes posmā tiek veikta tematu interpretācija, izveidojot augstākos analītiskos tematus (*Barnett-Page, & Thomas, 2009*). Kvalitatīvo datu analīzei ir izmantojamas arī datorprogrammas (t.sk. jaukta dizaina), piemēram, NVivo (<https://www.qsrinternational.com/nvivo/home>).

Datu analīze un sintēze jaukta dizaina sistemātiskajā pārskatā

Jaukta dizaina sistemātiskajā pārskatā ir divas dominējošās datu analīzes un sintēzes pieejas: alternatīvā pieeja (*alternative framemwork*) un reālistiskā sintēze (*realist synthesis*) (*Pawson, 2002; Sandelowski, 2006*). Šīs pieejas ir kā pētījuma ietvars / dizains, kurās tiek izmantotas kvantitatīvā, kvalitatīvā un tieši jaukta dizaina sistemātiskā pārskata izveidotas datu analīzes un sintēzes metodes.

Alternatīvā pieeja ietver trīs dažādas datu analīzes un sintēzes metodes: nošķirto sintēzi, integrēto metodi un eventuālo metodi.

Nošķirtā sintēze – lietojot šo metodi, tiek nošķirta kvalitatīvo un kvantitatīvo datu analīze. Iznākumā viena pierādījumu forma ļauj papildināt vai apstrīdēt otras pierādījumu formas iegūtos rezultātus, saglabājot katrai pierādījumu formai raksturīgo informācijas pasniegšanas veidu. Datu analīzes un sintēzes procesā tiek izmantotas kvantitatīvo un kvalitatīvo datu apstrādei raksturīgās metodes (*Sandelowski, 2006*).

Integrētā metode – izmantojot šo metodi, kvantitatīvie un kvalitatīvie dati tiek apvienoti, transformējot datus salīdzināmā formātā. Piemēram, kvalitatīvie dati tiek transformēti skaitliskā formātā, savukārt kvantitatīvie dati var tikt pārveidoti kā temati, jēdzieni vai teorija. Datu transformēšanai salīdzināmā formātā var tikt izmantota metaapkopošana (*metasummary*) vai Beijesa metode (*Bayesian approaches*).

Metaapkopošana ir kvantitatīvi orientēta datu sintēzes metode, kuru var izmantot kvalitatīvo datu sintēzes procesā, kā arī jaukta dizaina pētījumos, lietojot dažādas pierādījumu formas (*Sandelowski, Barroso, & Voils, 2006*). Šai metodei ir vairāki secīgi soļi: no primārajiem pētījumiem iegūto datu grupēšana pēc līdzīgiem tematiem, abstrahēšana un jaunu kategoriju izveidošana (*formatting of findings*), biežuma efekta (*frequency effect*) un intensitātes efekta (*intensity effect size*) aprēķināšana (*Sandelovsky, 2006*).

Lietojot Beijesa metodi, kvalitatīvo pētījumu datus var pārvērst kvantitatīvajos datos, piešķirot kvalitatīvajiem datiem skaitliskas vērtības un tādējādi ļaujot vienlaikus veikt šo datu

⁷⁰ Vairāk par metaanalīzi lasiet kādā no sistemātiskā pārskata rokasgrāmatām, piemēram, *Systematic Reviews in Health Care Meta-Analysis in Context* vai *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions Version 5.1.0*.

un kvantitatīvo pētījumu datu metaanalīzi. Savukārt kvantitatīvo pētījumu dati var tikt pārvērsti kvalitatīvajos datos, tādējādi piešķirot kvantitatīvajiem datiem kvalitatīvo aprakstu un ļaujot veikt šo datu un kvalitatīvo pētījumu datu kopīgu metaagregāciju (Crandell, Chang, & Sandelowski, 2010).

Eventuālā metode – ļauj sintezēt vairākas pierādījumu formas secīgi, balstoties uz iepriekšējās sintēzes rezultātiem. Process sākas ar pētījuma jautājumu un tam sekojošu kvalitatīvo, kvantitatīvo vai jaukta dizaina pētījumu rezultātu sintēzi. Pirmās sintēzes rezultātā tiek ģenerēts nākamais pētījuma jautājums. Šis process var turpināties tik ilgi, līdz ir sasniegts sistemātiskajā pārskatā izvirzītais mērķis. Atkarībā no pētījuma mērķa un izvirzītajiem jautājumiem datu analīzes un sintēzes procesā var tikt izmantotas iepriekšminētās metodes (Sandelowski, 2006).

Reālistiskās sintēzes metodi izmanto gadījumos, ja mērķis ir izveidot visaptverošu pārskatu (*whole enterprise*) par interesējošo jautājumu. Sistemātiskajā pārskatā, kurā tiek izmantota reālistiskā sintēze, ir raksturīgs eventuāls (*contingent*) dizains. Šīs pieejas ietvaros tiek skaidrota ne tikai kādas intervences (programmas) efektivitāte, bet gadījumā, ja intervence uzrāda pretrunīgus rezultātus, tiek meklēti un identificēti faktori, kas varētu izraisīt šo variāciju. Veicot reālistisko sintēzi, ir iespējams izmantot dažādas pierādījumu formas no dažādiem avotiem, iekļaujot primāros pētījumus, ziņojumus, pārskatus un kopsavilkumus. Izmantojot šo pieeju, datu analīzei un sintēzei var tikt izmantotas gan kvantitatīvo un kvalitatīvo datu analīzes un sintēzes metodes, gan arī tieši jauktajam dizainam paredzētās sistemātiskā pārskata metodes, kas ietver kvalitatīvo un kvantitatīvo datu pārveidošanu salīdzināmās formās un to sintēzi (The Joanna Briggs Institute 2014).

7.3. Sistemātiskā pārskata struktūra

Sistemātiskā pārskata struktūra ir būtiski atkarīga no tā, vai šis pārskats ir tapis sadarbībā ar kādu no organizācijām, piemēram, Kohreina vai Kempbela apvienību, jo tādā gadījumā tam ir jāatbilst šo organizāciju izstrādātajām vadlīnijām. Savukārt, ja sistemātiskais pārskats tiek veikts maģistra darba ietvaros, tā struktūrai ir jāatbilst maģistra darba prasībām un maģistrantam vispusīgi jāapraksta šī pārskata tapšanas process, iekļaujot šādas sadaļas: kopsavilkumu, ievadu, literatūras pārskatu (sk. 4.7. nodaļu), metodi, rezultātus (sk. 4.9. nodaļu), diskusiju (sk. 4.10. nodaļu), secinājumus (sk. 4.11. nodaļu), priekšlikumus un rekomendācijas (sk. 4.12. nodaļu), izmantoto avotu sarakstu (sk. 4.13. nodaļu) un pielikumus (sk. 4.14. nodaļu). Ja tiek veikts sistemātiskais pārskats, pielikumos jāpievieno arī meklēšanas stratēģija vismaz vienai datubāzei, metaanalīzes un datu ieguves tabulas (ja apjoma dēļ tās nevar iekļaut rezultātu daļā).

8. Maģistra darba priekšizstāvēšanas un aizstāvēšanas prezentācijas saturs un struktūra

Maģistrantūras studijas noslēdzas ar maģistra darba aizstāvēšanu. Darba aizstāvēšanas procedūrai kopumā tiek atvēlētas 30 minūtes. Autoram tiek dotas 12–15 minūtes laika ziņojumam par maģistra darbu. Ziņojums tiek papildināts ar datorprezentāciju, kas autoram ļauj strukturēt, vizualizēt un ilustrēt stāstījumu.

Maģistra darbs tiek izstrādāts vairākos posmos (vairāk sk. 3. nodaļā), un katrā no šiem posmiem tiek prezentēts un aizstāvēts posma “produkts” – pētījuma projekts, literatūras pārskats, maģistra darba manuskripts (priekšizstāvēšana) un, visbeidzot – maģistra darbs.⁷¹ Kaut arī šajā nodaļā atsevišķi ir izdalīta projekta aizstāvēšana, priekšizstāvēšana un noslēguma aizstāvēšana, ir iespējams sniegt vienotas rekomendācijas, kā sagatavot veiksmīgu prezentāciju (vairāk sk. 8.3. nodaļā).

Šajā nodaļā īsi apskatītas maģistra darba priekšizstāvēšanas un aizstāvēšanas struktūra, kā arī sniegtas rekomendācijas, kā izstrādāt, noformēt un vadīt prezentāciju. (Par maģistra darba projekta un aizstāvēšanas prezentācijas saturu sk. arī 11. pielikumā.)

8.1. Maģistra darba projekta aizstāvēšanas un priekšizstāvēšanas prezentācija

Maģistra darba izstrāde notiek pakāpeniski, un laika posmā līdz noslēguma aizstāvēšanai students aizstāv arī pētījuma projektu, teorētisko pārskatu un piedalās maģistra darba priekšizstāvēšanā. Šajā nodaļā aplūkots katrs no šiem posmiem.

Projekta aizstāvēšana. Maģistra darba projekta izstrāde un tā aizstāvēšana ir nepieciešama, lai pārliecinātos par maģistranta izpratni un prasmēm turpmāk īstenot pētījuma projektu. Atkarībā no studiju programmas specifikas maģistra darba projektu parasti aizstāv studiju 1. vai 2. semestrī.

Projekta prezentācijā jāatspoguļo: projekta aktualitāte un problēma, mērķis, uzdevumi, pētījuma jautājums(-i) un hipotēze(-s), teorētiskās pamatnostādnes, metode, ētiskie apsvērumi, prognozējamie rezultāti, riski, draudi un to novēršanas un risināšanas iespējas.

Maģistra darba teorētiskās daļas aizstāvēšana. Maģistrants aizstāv sava darba literatūras pārskatu, kurā ietvertas pētījuma teorētiskās daļas pamatnostādnes, aprakstīti mainīgie un to attiecības. Svarīgi, lai teorētiskais pārskats saskanētu ar pētījuma metodi.

Aizstāvot šo pētījuma daļu, ieteicams sākumā iekļaut arī īsu pētījuma pamatojumu, norādīt pētījuma mērķi, pētījuma jautājumus(-i) un hipotēzi(-es), kā arī metodi.

Maģistra darba priekšizstāvēšana. Studiju gada pēdējā semestrī, parasti divas nedēļas pirms darba iesniegšanas termiņa, notiek maģistra darba priekšizstāvēšana. Priekšizstāvēšanas prezentācijā jāatspoguļo tie paši elementi, kas tiks prezentēti jau gala aizstāvēšanā valsts komisijai: aktualitāte un problēma, mērķis un uzdevumi, pētījuma jautājums(-i) un hipotēze(-s), teorētiskās pamatnostādnes (īsi!), metode, ētiskie apsvērumi, rezultāti, pētījuma ierobežojumi, secinājumi un priekšlikumi. Ierodoties uz maģistra darba priekšizstāvēšanu, pētījumam jābūt jau pabeigtam. Priekšizstāvēšana tiek veikta ar mērķi, lai maģistrants pārliecinātos par sava paveiktā darba atbilstību norādījumiem un saņemtu rekomendācijas un priekšlikumus labojumiem un papildinājumiem pirms darba iesniegšanas programmas vadītājam.

⁷¹ Katrā studiju programmā ir sava specifika, šeit ir aprakstītas pamatsadaļas.

8.2. Maģistra darba aizstāvēšanas prezentācija

Maģistra darbs parasti tiek aizstāvēts divas nedēļas pēc darba iesniegšanas. Darba aizstāvēšanas procedūrai kopumā tiek atvēlētas 30 minūtes. Autoram tiek dotas 12–15 minūtes laika ziņojumam par maģistra darbu, tostarp lai sniegtu atbildes uz recenzenta jautājumiem (recenzenta jautājumi un vērtējums tiek saņemti vismaz 48 stundas pirms darba aizstāvēšanas). Maģistra darba aizstāvēšanas prezentācijā jāiekļauj informācija par darba aktualitāti un problēmu, mērķis un uzdevums, pētījuma jautājums(-i) un hipotēze(-s), teorētiskās pamatnostādnes (īsi!), metode, ētiskie apsvērumi, rezultāti, pētījuma ierobežojumi, secinājumi un priekšlikumi.

Maģistra darba aizstāvēšanas otrajā pusē tiek saņemta atgriezeniskā saite un komisijas pārstāvju jautājumi, uz kuriem maģistra darba autors uzreiz sniedz atbildes. Lai sagatavotos šai maģistra darba aizstāvēšanas daļai, ieteicams apkopot jautājumus, kas jau bijuši uzdoti par šo darbu, piemēram, priekšizstāvēšanā, lekcijās un nodarbībās, diskusijās ar darba vadītāju, konsultantu, citām personām (*Petre & Rugg, 2010*). Šajā daļā tiek nolasīta arī recenzenta sagatavotā recenzija. Recenzenta uzdevums ir novērtēt maģistra darba formālo un saturisko atbilstību prasībām un nozares sasniegumiem, un recenzenta vērtējums tiek iesniegts 10 ballu sistēmā, taču maģistrantam netiek atklāts.

Aizstāvēšanas laikā students saņem arī darba vadītāja atsauksmi, kurā parasti tiek novērtēta darba vadītāja un studenta sadarbība un iesniegtā darba kvalitāte, kā arī darba atbilstība maģistra darba izstrādes prasībām. Ja darba vadītājs nepiedalās sēdē, rakstisko atsauksmi nolasa darba aizstāvēšanas komisijas sekretārs.

Aizstāvēšanas procedūras noslēgumā darba autors galavārdā izsaka pateicību darba vadītājam, recenzentam un visiem klātesošajiem par uzmanību, izsaka citas pateicības, ja vēlas.

Darbu vērtēšana notiek slēgtā komisijas sēdē pēc visu sēdē paredzēto darbu noklausīšanās. Atbilstoši RSU Nolikuma par kvalifikācijas darba, studējošā pētnieciskā darba, bakalaura darba un maģistra darba izstrādāšanu un aizstāvēšanu⁷² 45. punktam noslēguma darba vērtējumu (10 ballu skalā) ietekmē šādi aspekti:

- iesniegtā noslēguma darba satura atbilstība izvēlētajam tematam;
- noslēguma darba satura atbilstība izglītības kvalifikācijas līmenim;
- secinājumu atbilstība darba mērķiem un uzdevumiem;
- iesniegtā darba atbilstība Nolikumā noteiktajām galvenajām formālajām prasībām: vizuālais noformējums, apjoms, stils, gramatika u. c.;
- uzstāšanās saprotamība, strukturētība un laika režģa ievērošana;
- spēja atbildēt uz jautājumiem un piedalīties diskusijā;
- studējošā piedalīšanās starptautiskā zinātniskā konferencē, neiegūstot godalgotu vietu, rezultējošo vērtējumu palielina par 1 balli.

⁷² Nolikums par kvalifikācijas darba, studējošā pētnieciskā darba, bakalaura darba un maģistra darba izstrādāšanu un aizstāvēšanu. https://www.rsu.lv/sites/default/files/imce/Dokumenti/Nolikumi/par_kvalif_darba_petn_darba_bak_mag_darba_izstradasanu_aizstavesanu_21042020.pdf

8.3. Prezentācijas sagatavošana un pētījuma datu vizualizācija⁷³

Plānojot autora prezentācijas laiku, ieteicams prezentācijas ievada daļai atvēlēt ne vairāk kā piecas minūtes, lai nepietrūktu laika metodes, rezultātu un secinājumu izklāstam. Pirms publiskās uzstāšanās vēlams to izmēģināt mierīgos apstākļos ar laika kontroli un izsvērt, kāda informācija ir būtiskākā, kuri rezultāti un secinājumi ir vērtīgākie, bet kurus var neizvērst – vien pieminēt (Petre & Rugg, 2010).

Nozīmīga darba daļa ir ne tikai maģistra darba izstrāde, bet arī tā prezentēšana – spēja aizstāvēšanas komisijai izstāstīt par paveikto pētījumu. Mūsdienās ir pieejama plaša informācija par dažādiem rīkiem, piemēram, *MS Office PowerPoint*, *Prezi.com* vai *Google Slides*, kas palīdz izveidot interesantu un saistošu prezentāciju. Šajā nodaļā sniegtas dažas īsas rekomendācijas viegli uztveramas prezentācijas izveidei.

Nereti prezentācijas izveide tiek atstāta uz pēdējo brīdi, domājot, ka prezentācijas slaidu izveide ir galvenais uzdevums, kas paņem maz laika. Jāatceras, ka slaidi ir tikai prezentācijas vizuālais palīgmateriāls! Citviet pasaulē ir veikti aprēķini, kas liecina, ka viegli uztveramas un saturīgas prezentācijas izstrāde var aizņemt pat 150 stundas, kurās notiek gan materiāla apkopšana, gan prāta vētras, gan slaidu izstrāde un atkārtota labošana, gan arī runas sagatavošana un iespējamo datortehnikas problēmu novēršana (sk. 10. tab.).

10. tabula

Prezentācijas izveides soļi un tiem nepieciešamais laiks (pielāgots no Carter, 2012, kā minēts Šneidere, 2019)

Nepieciešamais laiks, stundas	Prezentācijas izveides soļi
5–50	Datu analīze. Datu matricas izveide un datu sakārtošana, datu apstrāde un analīze
5–20	Vizuālā materiāla izveidošana. Tabulu, diagrammu, grafiku un fotogrāfiju izveidošana un sakārtošana
1–10	Teorētiskās informācijas apkopšana. Literatūras avotu caurskatīšana galveno autoru un pētījumu identificēšanai
1–8	Prāta vētra prezentācijas struktūras izveidei. Apkopotās informācijas sakārtošana stāstā, vienlaikus domājot gan par vizuālās informācijas saturu un tekstu, gan par runu
5–50	Slaidu veidošana. Stāstījuma vizuāla izvietošana slaidos
1–5	Slaidu labošana. Prezentācija slaidam rūpīgi jāizskata, uzlabojot vizuālos elementus, izkārtojumu un animācijas
1–5	Vingrināšanās. Gatavošanās runai, stāstot sev vai citiem
1–2	Prezentācijas pārbaudīšana konferences norises vietā. Pirms uzstāšanās jāpārlicinās, ka konferences rīkotāju nodrošinātā datortehnika spēj korekti parādīt izveidoto prezentāciju

Nav vienas perfektās formulas viegli uztveramas prezentācijas izveidei, taču pētnieki rekomendē pievērst uzmanību tādiem aspektiem kā, piemēram, prezentācijas vienkāršība, izvēlētā krāsu gamma, teksta apjoms un saturs, burtveide, un, protams, stāstījumam – tam jābūt vienotam, ar pārējām, ir jāparāda autora patiesā aizrautība ar veikto darbu, kā arī vienmēr jāreķinās ar iespējamām tehniskām kļūmēm un jāparedz, kā tās novērst (piemēram, ja prezentācijā ir ietverti videomateriāli vai arī nepieciešams interneta pieslēgums). (Vairāk par viegli uztveramas prezentācijas raksturīgajām pazīmēm sk. 11. tab.)

⁷³ Šī sadaļa izstrādāta, balstoties uz publikāciju: Šneidere, K. (2019). Zinātniskā komunikācija: publiskas prezentācijas zinātniskos pasākumos. No K. Mārtinsone un A. Pipere (red.). *Zinātniskā rakstīšana un pētījuma rezultātu izplatīšana* (175.–193. lpp.). RSU.

11. tabula

Viegli uztveramas prezentācijas pazīmes

Pazīme	Raksturojums
Vienkāršs fons un burti	Visvieglāk uztverami ir melni burti uz balta fona, jāizvairās no košiem un “interesantiem” dizainiem. Izceļot informāciju, to labāk iezīmēt zilu vai sarkanu, vai arī rakstīt treknrakstā.
Krāsa	Labāk balts vai vienkrāsains fons vēsos toņos. Būtiskākais – kontrasts starp fonu un burtiem!
Īsi un konkrēti	Prezentācija satur īsas frāzes, frāzē ir ne vairāk kā seši vārdi.
Burtveide	Burtveidoli bez serifiem (<i>Calibri</i> , <i>Arial</i> u. c.), vismaz 18 punktu izmērā.
Tabulas	Reizinot kolonnu skaitu ar rindu skaitu, rezultātam būtu jābūt mazākam par 15 (tātad, ja tabulā ir trīs kolonnas, nedrīkstētu būt vairāk par piecām rindām).
Pārejas veidošana	Pārejot no slaida uz slaidu, slaidu saturs ir jāsasaista. To veikt palīdz “ceļazīmes” – frāzes, kas ļauj runāšanas laikā noprast turpmāko virzību, piemēram, “tomēr”, “turklāt”, “vienlaikus”, “tādējādi”.
Runa un sniegums	Slaidi netiek nolasīti! Runa ir skaidra, aizrautīga un ar prieku par pētījumu, jācenšas mainīt balss skaļumu un tembru, lai nerastos izjūta, ka runa ir “iekalta”.
Tehnisko grūtību novēršana laikus	Pirms aizstāvēšanas jāpārlicinās, ka prezentācijā redzamais teksts nav izkropļots, integrētie video darbojas u. tml. Daļu grūtību novērst iespējams, piemēram, saglabājot prezentāciju <i>pdf</i> formātā.

Veidojot prezentāciju un uzstājoties, jāatceras, ka esat sava darba eksperts un savu pētījumu pārzināt labāk par citiem. Pirms aizstāvēšanas bez vizuālo līdzekļu palīdzības izstāstiet savu pētījumu kaimiņam, draugam vai ģimenes loceklim – uzstājoties būtiskāk ir parādīt nevis spēju aprēķināt skaitļus, bet gan izpratni par iegūto rezultātu nozīmi.

Atbildot uz komisijas jautājumiem, svarīgi ir sniegt skaidras un argumentētas atbildes, kā arī vajadzības gadījumā – atzīt kļūdas. Jāsaprot, ka, lai cik rūpīgi ir veikts pētījums un cik liels literatūras apjoms ir izlasīts, būs jautājumi, uz kuriem atbildi nebūs iespējams sniegt. Ja aizstāvēšanas laikā šāds jautājums tiek saņemts un tiešu atbildi nav iespējams rast, ir pilnīgi pieņemami atzīt, ka atbildi uz šo jautājumu šobrīd nav iespējams sniegt, un vienlaikus piedāvāt stratēģiju, kā šo atbildi varētu rast, piemēram, mainot pētījuma dizainu vai precizējot mainīgos.

Sava pētnieciskā darba aizstāvēšana komisijas priekšā nereti studentiem ir lielāks bieds par maģistra darba sagatavošanu. Vienlaikus uz to ieteicams lūkoties kā uz mācību pieredzi un iespēju saņemt atgriezenisko saiti – gan pozitīvu, gan kritisku – par paveikto darbu, kā arī rekomendācijas turpmākajam darbam.

9. Elektroniskie resursi pētniecībā

Informācijas tehnoloģiju attīstība mūsdienās vērojama arī pētniecībā – ja savulaik Raimonds Ketels 16 personības faktoru testa faktoranalīzi veica ar roku, tad tagad visus datus ir viegli iespējams ievadīt datu apstrādes programmā, dot noteiktu komandu un minūtes laikā saņemt aprēķinātus datus. Vēl pirms 20 gadiem literatūras avotu atlase un lasīšana nozīmētu došanos uz bibliotēku, taču mūsdienās katram studentam ir pieejamas elektroniskās datubāzes, kuru izmantošanai vajadzīgs vienīgi dators un interneta pieslēgums. Šajā nodaļā aplūkoti dažādi elektroniskie rīki, kas atvieglo ne tikai informācijas avotu meklēšanu, bet arī transkripcijas gatavošanu un pārskata veidošanu.

9.1. Vienotais literatūras avotu meklēšanas rīks *Primo* un atsauču veidošanas rīki

Vienotā informācijas meklēšanas un piegādes sistēma *Primo* nodrošina piekļuvi dažādiem informācijas resursu veidiem no vienas meklēšanas saskarnes (*interface*). *Primo* meklētājprogramma ir ieviesta vairākās Latvijas augstskolās, kā arī Latvijas Nacionālajā bibliotēkā, tādējādi dodot iespēju tās lietotājam izmantot arī citu bibliotēku resursus. Katrai bibliotēkai ir sava *Primo* vietne un atšķirīga pieeja datubāzēm. Visus resursus apvienojošu vietni pārvalda Kultūras informācijas sistēmu centrs (KISC), kur vienlaikus var meklēt informāciju visu bibliotēku veidotajos resursos un dažādās starptautiskās brīvpieejas tiešsaistes datubāzēs.

Primo vienā meklēšanas logā meklē grāmatas, grāmatu nodaļas, žurnālus, rakstus, disertācijas, konferenču materiālus un citus izdevumu veidus, piekļūstot datiem, kas atrodas:

- RSU bibliotēkas un citu bibliotēku kopkatalogā;
- RSU bibliotēkas veidotajās datubāzēs;
- RSU abonētajās e-grāmatu datubāzēs;
- RSU abonētajās e-žurnālu datubāzēs;⁷⁴
- brīvpieejas e-resursos (piemēram, *PubMed*).

Jāpiebilst, ka autorizētiem lietotājiem *Primo* ļauj piekļūt abonēto datubāzu pilnajiem tekstiem, ja tādi ir pieejami.

Primo piedāvā arī plašākas iespējas, piemēram:

- dažādus meklēšanas veidus bibliotēkas un tiešsaistes datubāzēs (vienkārša vai paplašināta, tieša meklēšana⁷⁵);
- e-žurnālu un e-grāmatu sarakstu pārlūkošanu – iespēju ātri pārskatīt ierakstus no bibliotēkas veidotajām datubāzēm pēc autora, nosaukuma vai temata (priekšmeta);
- pēc meklēšanas iegūto rezultātu sakārtošanu, sašaurināšanu vai paplašināšanu, ieraksta detalizētas informācijas skatīšanu;
- citēšanas informācijas skatīšanu;
- starptautiskajiem standartiem atbilstošas informācijas resursa norāžu (atsauču) veidošanu (*APA*, *AMA*, *MLA* u. c.);
- atrasto ierakstu saglabāšanu, marķēšanu (“Mani favorīti”);
- meklējumu vēstures saglabāšanu;
- ieraksta nosūtīšanu uz e-pastu.

⁷⁴ Ar RSU bibliotēkai pieejamiem resursiem iespējams iepazīties šeit: <https://www.rsu.lv/biblioteka/resursi>

⁷⁵ Tiešā meklēšana – konkrēta raksta, grāmatas, žurnāla meklēšana ārpus bibliotēkas resursiem, norādot bibliogrāfiskos datus (nosaukums, ISBN, ISSN, DOI u. c.)

Lai gan *Primo* ir ērti un intuitīvi lietojams rīks, tomēr pastāv ierobežojumi, piemēram, nav iespējams iegūt informāciju no atsevišķām datubāzēm, tāpēc meklēšana jāveic konkrētajā vajadzīgajā datubāzē. Kaut arī tiek piedāvāts automātiski kopēt bibliogrāfiskās norādes (atsauces), lai tās iekļautu sava darba literatūras sarakstā jau noformētas pēc vajadzīgā stila (piemēram, APA) prasībām, tās noteikti jāpārbauda, jo nereti tās ir neprecīzas (piemēram, norādīta tikai viena lappuse, nevis pilns intervāls). Īpaši jāpievērš uzmanība visiem ierakstiem latviešu valodā.

9.2. Elektroniskie datu ieguves rīki: no aptaujas līdz kognitīvo procesu izvērtēšanai

Datu ieguve bieži vien ir laikietilpīgs process. Veicot kvantitatīvo pētījumu, studenti bieži vien izvēlas anketas izplatīt vai nu papīra formātā, vai arī elektroniski, tādēļ pirms piemērotākās metodes izvēles svarīgi ir saprast, kas ir izlase un kāds formāts tai būs piemērotāks. Piemēram, iegūt aptaujas rezultātus studentu izlasē būs vienkāršāk, izplatot aptauju elektroniski, taču senioru izlasei papīra formāts var būt piemērotāks. Turpmāk nodaļā aplūkoti gan biežāk lietotie instrumenti aptauju rezultātu ieguvei, gan arī pieejamie elektroniskie resursi digitālu testu izstrādei un izplatīšanai.

Digitālajā vidē ir pieejami dažādi rīki anketu izveidei un turpmākai elektroniskai izplatīšanai. Latvijā vieni no biežāk lietotajiem ir *Google Forms* un *VisiDati.lv*. Abas platformas piedāvā salīdzinoši līdzīgus nosacījumus, taču jāreķinās, ka *visidati.lv* piedāvātajai bezmaksas versijai ir noteikti gan aptauju, gan dalībnieku skaita ierobežojumi, turklāt piekļuve saglabājas tikai trīs mēnešus. *Google Forms* nav šādu ierobežojumu un papildu maksa netiek piemērota.

Arvien lielāku popularitāti gūst dažādi balsošanas (*polling*) rīki, piemēram, *slido*⁷⁶ vai *mentimeter*⁷⁷. Šie rīki visbiežāk tiek lietoti dažādu lekciju, semināru vai darbnīcu laikā un atvieglo auditorijas iesaistīšanos. Uzsākot, piemēram, prezentāciju, auditorija saņem linku vai kodu uz noteiktu platformu, un jebkurā brīdī prezentācijas laikā tajā var uzdot jautājumus, komentēt vai atbildēt uz runātāja uzdotajiem jautājumiem. Iegūtās atbildes uzreiz iespējams vizualizēt uz ekrāna, kā arī vēlāk dalīties ar tiem vai saglabāt turpmākai analīzei.

Pēdējā desmitgadē arvien vairāk sastopamies arī ar izziņas procesu testu digitalizāciju. Ja šāds instrumentārijs Latvijā vēl nesen bija kas jauns, šobrīd ir pieejami dažādi brīvpieejas instrumenti savu testu izstrādei vai adaptācijai. Viens no šādiem rīkiem ir uz *Python* programmēšanas valodu balstītā programmatūra *PsychoPy*⁷⁸.

PsychoPy ir salīdzinoši vienkārša un elastīga programmatūra, kas ļauj izstrādāt testus ar vizuāliem, tekstuāliem, video un arī audiāliem stimuliem. Testus iespējams veidot, gan izmantojot jau gatavu vidi, gan arī savu testu uzrakstot *Python* valodā. *PsychoPy* sadarbojas ar vietni *Pavlovia*, tādējādi nodrošinot iespēju ar savu izstrādāto testu dalīties arī ar citiem dalībniekiem, kā arī ļaujot to publicēt tiešsaistē.

Kvalitatīvajā pētniecībā bieži tiek iegūti dati, kas ierakstīti audiāli, piemēram, intervijas vai fokusgrupas audio un video ieraksti. Viena ieraksta transkribēšana var aizņemt trīs četras reizes garāku laiku nekā pats ieraksts. Šobrīd ir izstrādāts pirmais elektroniskais instruments latviešu valodā šī darba paātrināšanai – Tildes runas atpazīnējs⁷⁹. Šis resurss pārveido balss ierakstu tekstā un atpazīst aptuveni 80 % no ierunātā, ja ierakstam ir laba kvalitāte. Resurss ir pieejams Tildes Biroja lietotājiem, taču ir iespējams iegādāties abonementu par vienu eiro mēnesī⁸⁰, kā arī ir pieejama 30 dienu izmēģinājuma versija. Šis rīks ir lietojams gan *Apple*, gan *Windows* operētājsistēmās. Visi ievadītie dati ir konfidenciāli un netiek nodoti trešajām personām, taču jāreķinās, ka Tilde tos var saglabāt un izmantot, lai uzlabotu sniegto pakalpojumu. Vienlaikus autori norāda, ka šis process ir mehānisks un tādējādi tiek pilnībā ievērota Fizisko datu apstrādes regula.

⁷⁶ Vairāk sk. <https://www.sli.do/features-questions>

⁷⁷ Vairāk sk. <https://www.mentimeter.com/>

⁷⁸ Vairāk sk. <https://www.psychopy.org/>

⁷⁹ Pieejams <https://www.tilde.lv/runas-atpazinejs>

⁸⁰ Aktuālā cena metodisko norādījumu izstrādes laikā, kas var mainīties.

9.3. Palīgs maģistra darba pārskata izstrādē

Nereti lielas grūtības sagādā maģistra darba pārskata izveide. Tas var būt saistīts gan ar grūtībām plānot darba veikšanu, gan citiem faktoriem. Pastāv dažādas metodes, kas palīdz gan plānot pētījumu, gan arī sniedz vērtīgas rekomendācijas darba kvalitātes uzlabošanai. Šajā nodaļā aplūkoti tikai daži no tiem.

Kaut arī augstskola parasti nosaka gala termiņus, sava laika plānošana ir ārkārtīgi būtiska – labi saplānots pētījuma grafiks palīdzēs darba izstrādē. Bieži vien šķiet, ka noteiktajos termiņos iekļauties ir grūti, taču vienmēr ir iespējams izvirzīt savus – elastīgos vai noteiktos – termiņus.⁸¹ Tiešsaistē pieejami dažādi rīki, kas var palīdzēt plānot darbus noteiktajos termiņos, kā arī plānot laiku rakstīšanai ikdienā. Piemēram, bezmaksas tiešsaistes rīks *Pacemaker*⁸² piedāvā dažādas stratēģijas, kā uzlabot darba produktivitāti, piemēram, noteikt rakstzīmju skaitu, kuras jāuzraksta elastīgā termiņa laikā, un atzīmēt sev ērtāko un pierastāko veidu, kādā strādāt (sistemātiski – katru dienu uzrakstot līdzvērtīgu zīmju skaitu; svārstīgi – uzrakstīto zīmju skaits ik dienas mainās). Rīks automātiski aprēķina dienā uzrakstāmā teksta apjomu, ļaujot izvirzīt precīzu mērķi katrai dienai.

Termiņu noteikšana un tiešsaistes rīki, protams, var palīdzēt, tomēr gandrīz katrs students un pētnieks, gatavojot pārskatu, sastopas ar novilcināšanu jeb prokrastināciju (*procrastination*), radošo krīzi (*writers block*), perfekcionismu, iekšējiem cenzoriem, rakstīšanas barjerām, literatūras analīzes prasmju trūkumu, grūtībām ievērot zinātnisko stilu, kā arī “baltās lapas sindromu”⁸³. Tāds šķērslis kā novilcināšana ir brīvprātīga kādas noteiktas (un nereti svarīgas) darbības atkārtota atlikšana, kam nereti ir paredzamas negatīvas sekas (*Rebetz et al., 2017*). Rakstīšanas novilcināšana var būt saistīta ar dažādiem faktoriem, tostarp bailēm, ka darbu varētu nepieņemt, ka rezultāts nebūs pietiekami kvalitatīvs (*Browner et al., 2006*), un tādējādi cieši saistās ar tā saukto baltās lapas sindromu, kura gadījumā autors nejutas spējīgs izteikt savas idejas uz papīra un arī šādas idejas radīt. To var ietekmēt dažādi faktori: perfekcionisms un pārāk liela paškritika, spēcīgas emocijas, nepatika pret tematu, iepriekš saņemtas negatīvas atsauksmes par darbu.

Baltās lapas sindromu var pārvarēt dažādi. Viens no ieteikumiem – vienkārši rakstīt, nedomājot par gramatikas likumiem vai valodas atbilstību zinātniskajai valodai! Cita rekomendācija – satikt domubiedrus un iesaistīties prāta vētrās (*Nonprofit Communications Report, 2017*⁸⁴)! Radošā krīze izpaužas līdzīgi baltās lapas sindromam, un arī cēloņi ir līdzīgi – stresa, noguruma, baiļu, paškritikas, novilcināšanas u. c. iemeslu dēļ autoram rodas grūtības turpināt rakstīt. Tad var palīdzēt gan klātienē, gan arī tiešsaistē saņemts atbalsts – tikšanās ar kolēģiem vai arī piedalīšanās dažādās sociālo mediju vietnēs izveidotās grupās. Dalība šādās grupās sniedz iespēju ne tikai saņemt atbalstu, bet arī uzzināt par dažādām metodēm sava laika, rakstīšanas plāna, teksta kvalitātes uzlabošanai un uzdot sev interesējošos jautājumus. Svarīgi apjaust, ka arī pieredzējuši pētnieki un rakstnieki saskaras ar minētajām grūtībām. Iespējams, ka viņi zina, kā tās pārvarēt, jo ir iepazinuši savu rakstīšanas stilu. Tāpēc aicinām – izziniet sevi arī šajā jomā un uzņemieties atbildību, lai apzināti izveidotu sev atbilstošu pieeju! Meklējiet iespējas! Attīstītas pašregulācijas prasmes noteikti noderēs arī turpmākajā profesionālajā dzīvē.

⁸¹ Par noteiktajiem termiņiem sauc tādas, kurus jāizpilda bez ierunām, piemēram, augstskolas maģistra darba iesniegšanas datums, savukārt elastīgie termiņi ir pielāgojami, un tos ir iespējams pārcelt (*Murray, 2006*).

⁸² Vairāk sk. [Pacemaker.com](https://pacemaker.com)

⁸³ Par šķēršļiem rakstīšanas procesā plašāk rakstījusi prof. Anita Pipere: Pipere, A. (2019). Zinātniskās rakstīšanas process. No K. Mārtinsons un A. Pipere (red.). *Zinātniskā rakstīšana un pētījumu rezultātu izplatīšana* (37.–53. lpp.). RSU.

⁸⁴ Pieejams <https://onlinelibrary.wiley.com/journal/23258616>

10. Zinātniskā raksta struktūra

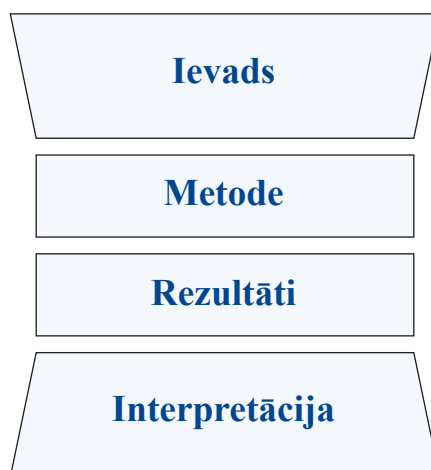
Kopš 2019. gada RSU studentiem ir tiesības maģistra darbu aizstāt ar zinātnisko rakstu. Šajā nodaļā ir sniegta īsa informācija par zinātniskā raksta struktūru un izstrādes pamatprincipiem, kas īpaši raksturīgi kvantitatīvajam pētījumam, taču pielāgojama arī kvalitatīvajam vai jauktajam pētījumam.

Lai gan mūsdienās ir skaidri aprakstītas rekomendācijas, kā veidot kvantitatīvā un kvalitatīvā pētījuma publikāciju (piemēram, *APA* 2018. gadā publicēja standartus kvantitatīvā un kvalitatīvā pētījuma publikācijas izstrādei – sk. *Appelbaum et al.*, 2018; *Levitt et al.*, 2018), jāsaprot, ka ikviena publikācija tiek veidota specifiski noteiktam izdevumam. Tāpēc tieši tas, **kur** rakstu plānots **iesniegt**, visbiežāk noteiks, **ko uzsvērt** un **kā rakstīt**. Proti, pirmais solis vienmēr būs izdevuma izvēle. Izdarot šo izvēli, ir jāpievērš uzmanība daudziem faktiem – sākot ar to, vai publikācija ir bezmaksas⁸⁵, kāds ir iesniegto rakstu noraidīšanas procents, bibliometriskie rādītāji. Izdevumam ir jāatbilst nozarei, kurā tiks iegūts maģistra grāds.

Gatavojot rakstu, kvantitatīvā pētījuma pārskats⁸⁶ visbiežāk tiks veikts, balstoties uz IMRaD stilu (sk. 2. att.). IMRaD ir akronīms angļu valodas vārdiem *Introduction* (ievads), *Method* (metode), *Results* (rezultāti) *and* (un) *Discussion* (diskusija jeb interpretācija)⁸⁷. Turpmāk tekstā īsi aplūkotas galvenās raksta un noslēguma darba daļas. Norādītā informācija sagatavota, balstoties uz IMRaD modeļa aprakstiem un APA kvantitatīvo ziņojumu pārskatu standartu (*Appelbaum et al.*, 2018; Gobiņa, 2019; *Hoogenboom & Manske*, 2012; *Cargill & O'Connor*, 2009; *Martin*, 2014).

2. attēls

IMRaD modeļa vizuāls atspoguļojums (pielāgots no Gobiņa, 2019; Sollaci & Pereira, 2004)



⁸⁵ Piemēram, iesniedzot rakstu atvērtās piekļuves jeb brīvpieejas (*open access*) žurnālā, autoram par to būs jāmaksā, taču lasītājiem tas būs pieejams bez maksas. Atvērtā piekļuve nozīmē bezmaksas, brīvu piekļuvi pilnteksta zinātniskajam avotam ar tiesībām rakstu lejupielādēt, kopēt, izplatīt u. tml. (Pipere u. c., 2019).

⁸⁶ Jāņem vērā, ka raksta struktūra var atšķirties gan atkarībā no izvēlētā pētījuma dizaina vai veida, gan arī no izvēlētā žurnāla.

⁸⁷ Atkarībā no žurnāla noteiktā rakstu gatavošanas un citēšanas stila iespējams sekot arī citēšanas stila rokasgrāmatā norādītajai raksta struktūrai (piemēram, *APA* 7. stils un Čikāgas stils piedāvā specifiskas vadlīnijas). Citēšanas stilu publikācijās nereti ir vērts ieskatīties arī tāpēc, ka tajās tiek sniegtas nevis pamatvadlīnijas rakstiem kopumā, bet gan detalizēts apraksts rakstiem ar dažādu pētījuma dizainu.

Jebkura raksta lasītākā daļa ir darba **virsraksts** (*title*). Labam raksta virsrakstam jābūt īsam (nereti žurnāli nosaka vārdu skaita ierobežojumu), tam ir jābūt viegli saprotamam un precīzi jāatspoguļo raksta saturu, tostarp mainīgos, attiecības starp tiem un dalībniekus. Virsrakstā nevajadzētu iekļaut saīsinājumus, formulas un žargonvārdus un būtu jāizvairās no liekvārdības un pārliecīgas tendenciozitātes.

Nākamā lasītākā daļa ir **anotācija** (*abstract*). Tai ir jābūt skaidrai un precīzai un jāskaidro ar žurnāla mērķauditoriju un galveno raksta ideju. Anotācijā jābūt norādītam mērķim, izlasei, mainīgajiem, pētījuma dizainam, procedūrai, galvenajiem rezultātiem un galvenajiem secinājumiem. Izlasot anotāciju, lasītājam uzreiz ir jābūt skaidram priekšstatam par rakstu.

Ievadā (*introduction*) tiek izklāstīta pētījuma aktualitāte un problēma, sniegts īss apkopojums par iepriekš veiktajiem pētījumiem, izvirzīta hipotēze vai pētījuma jautājumi un mērķis, kā arī sniegts īss literatūras pārskats par pētījuma galvenajiem mainīgajiem. Ievadā ir jāiekļauj informācija par to, “ko mēs zinām”, un jāizceļ, “ko mēs vēl nezinām”. Ja autors iepriekš ir veicis pilotpētījumu, vēlams ievadā atsaukties arī uz to. Ieteicams ievadu sākt ar pētījuma problēmas raksturojumu, pēc tam atsaukties uz iepriekš veiktajiem pētījumiem un pilotpētījumiem un pabeigt ar hipotēzi vai pētījuma jautājumu un mērķi, kā arī īsi pamatot hipotēzes atbilstību pētījuma dizainam.

Sadaļā “**Metodes**” vai “**Metodes un materiāli**” (*Methods* vai *Materials and methods*) tiek iekļauts skaidrs pētījuma dalībnieku izlases, izmantotā instrumentārija, procedūras un datu analīzes apraksts, atspoguļojot to, kādi soļi tika veikti, lai nonāktu pie rezultātu daļas.

Svarīgi ir minēt, pēc kādiem kritērijiem pētījuma dalībnieki tika iekļauti vai netika iekļauti izlasē, raksturot izlases būtiskākos sociāli demogrāfiskos rādītājus atbilstoši pētījuma mērķim (piemēram, dzimumu, vecumu, izglītību), kā arī norādīt dalībnieku skaitu pirms un pēc atlases kritēriju piemērošanas.

Nākamais solis ir raksturot pētījuma gaitā izmantoto instrumentāriju, norādot pilnu instrumenta nosaukumu un autoru (ja, piemēram, tiek izmantots adaptēts tests), sniedzot galvenos psihometriskos rādītājus un īsi norādot instrumenta lietojumu (piemēram, atbilžu sniegšanas veidu, īpašus nosacījumus instrumenta lietošanai).

Pēc tam īsi jāapraksta pētījuma procedūra, norādot precīzus datu ieguves apstākļus (piemēram, vai dati iegūti frontāli vai pastarpināti; kognitīvo procesu izvērtēšanas gadījumā svarīgi pieminēt, vai dalībnieks bijis kreilis vai labrocis, vai dalībniekiem ir bijusi laba vai korigēta redze), kā arī jāinformē par pētījuma ētiskajiem aspektiem.

Visbeidzot, metodes sadaļā jābūt aprakstītai arī datu apstrādes un analīzes procedūrai atbilstoši pētījuma jautājumam vai hipotēzei, kā arī jānorāda datu apstrādē izmantotā programmatūra (cituriet literatūrā izmantoto programmatūru rekomendēts norādīt rezultātu sadaļā).

Ievadā un metodes aprakstā aplūkotā informācija sniedz lasītājam kontekstu, kas palīdz izprast pētījuma rezultātus.

Rezultātu daļa (*results*) tradicionāli tiek sākota ar izlases aprakstošās statistikas rādītājiem, piemēram, norādot dalībnieku skaita izmaiņas vai demogrāfiskos rādītājus, tālāk pārejot uz slēdzienstatistikas rezultātiem. Sniedzot rezultātu aprakstu, datus jānorāda precīzi un tos ir skaidri jānodala saskaņā ar pētījuma jautājumiem vai hipotēzēm. Izmantojot sarežģītākas datu analīzes metodes, piemēram, strukturālā vienādojuma modelēšanu, ir jāsniedz detalizēts modeļa apraksts, jānorāda ar to saistītās variācijas vai kovariācijas matricas, kā arī programmatūra, kas izmantota modeļa īstenošanā (piemēram, ja modelis izstrādāts, lietojot *R* programmatūru, jānorāda arī, kura no *R* piedāvātajām pakām (*package*) ir izmantota). Visbeidzot, rezultātu daļu vēlams noslēgt ar informāciju par neskaidrībām vai problēmām, kas radušās datu apstrādes gaitā (ja tādas ir bijušas), kā arī norādīt iespējamās statistiskās ierobežojumus. Rezultātu daļā tekstveidā vēlams atspoguļot vienīgi nozīmīgākos datus, pārējās atspoguļojot vizuāli (piemēram, tabulās vai diagrammās).

Iespējams, būtiskākā raksta daļa ir **diskusija** (*discussion*) jeb datu interpretācijas daļa. Šī sadaļa nereti sagādā arī lielākās grūtības, jo prasa no autora spēju ne tikai analizēt, bet arī sintezēt informāciju. Diskusijas daļu tradicionāli sāk ar informāciju par to, vai hipotēze ir apstiprināta vai noraidīta. Turpinājumā tiek pārrunāts, kas ir bijis līdzīgs un kas atšķirīgs, salīdzinot sava pētījuma un citu pētījumu rezultātus, un tālāk rezultāti tiek interpretēti, ņemot vērā pētījuma potenciālos ierobežojumus, kas var būt saistīti gan ar izlases lielumu un to raksturojošām pazīmēm, gan arī mērījumu kvalitāti. Diskusijas daļā tiek aplūkota arī iegūto rezultātu attiecināmība uz noteiktu populāciju, tā noslēdzas ar pētījuma nākotnes perspektīvu izvērtēšanu un galvenajiem secinājumiem.

Dažreiz žurnāli var aicināt atsevišķi izdalīt arī **secinājumu** (*conclusions*) daļu. Šādos gadījumos jāsniedz koncentrēts rezultātu apkopojums, vispārīgi secinājumi par rezultātu nozīmīgumu un ieteikumi nākotnes pētījumiem.

Ja pētījums ir veikts kāda pētījuma projekta ietvaros, vēlams izdalīt vēl vienu sadaļu “Pateicības” (*Acknowledgements*), kurā norāda gan pētījuma programmu, gan pētījuma finansētāju.

Visbeidzot, jebkuru rakstu darbu noslēdz ar **izmantoto avotu sarakstu** (*references*). Arī šajā gadījumā, līdzīgi kā rezultātu daļā, vislielākā vērtība ir jāpiešķir žurnālos norādītajai atsauču sistēmai. Gatavojot izmantotās literatūras avotu sarakstu, var palīdzēt automatiskās citēšanas programmatūras, piemēram, *Mendeley*, *Endnote* vai *Zotero*.

Jāpievērš uzmanība arī satura kvalitātes pārbaudei un uzlabošanai. Laba prakse būtu izvēlēties raksta valodas redaktoru ar zināšanām nozarē, taču tas var būt gan dārgi, gan laikietilpīgi. Šobrīd tiešsaistē un lejupielādē pieejami ir mākslīgā intelekta rīki, kas paredzēti satura kvalitātes pārbaudei un uzlabošanai, piemēram, *Grammarly*, *Readable* un *HemmingwayEditor*. Rakstu gatavošanai rekomendēta tiek arī maksas programmatūra *Scrivener*.

Noslēgums

Pētniecība arvien biežāk tiek dēvēta par 21. gadsimta pedagoģiju, un, no tiesas – pētniecības prasmes lieliski noder arī praksē. Mēs dzīvojam informācijas laikmetā, kurā ir būtiski spēt kritiski identificēt, izvērtēt, integrēt un izplatīt vienīgi jēgpilnu un patiesu informāciju, tādēļ arī katra autora maģistra darbam vajadzētu būt ne tikai kā papildinājumam zinātnē, bet arī noderīgam praktiskajā darbībā un veicināt kritiskās domāšanas spēju attīstību. Šāda aktivitāte reti ir ātri un viegli paveicama.

Arī maģistra darba radīšanas process vienmēr būs pagriezieniem bagāts. Šis materiāls ir tapis, lai kalpotu kā šī ceļa “karte”, sākot no pirmajiem soļiem un noslēdzot jau ar aizstāvētu darbu vai zinātnisku publikāciju. Veiksmi!

Izmantoto avotu saraksts

- Aleksejūnienē, J. (11.01.2019.). *From research idea to a manuscript*. Rīga Stradiņš University. Rīga, Latvia.
- American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>
- American Psychological Association (APA) (2010). *Ethical principles of psychologists and code of conduct*. <https://www.apa.org/ethics/code/index?item=11>
- American Psychological Association (2020). *Publication Manual of the American Psychological Association* (7th ed.). American Psychological Association.
- Anševica-Slokenberga, S. (red.) (2015). *Medicīnas tiesības*. Tiesu namu aģentūra.
- Appelbaum, M., Cooper, H., Kline, R. B., Mayo-Wilson, E., Nezu, A. M., & Rao, S. M. (2018). Journal article reporting standards for quantitative research in psychology: The APA Publications and Communications Board task force report. *American Psychologist*, 73(1), 3–25. <https://psycnet.apa.org/fulltext/2018-00750-002.html>
- Aromataris, E., & Munn, Z. (2017). *Joanna Briggs Institute Reviewer's Manual*. The Joanna Briggs Institute. <https://reviewersmanual.joannabriggs.org/>
- Barnett-Page, E., & Thomas, J. (2009). *Methods for Research Synthesis Node*. Evidence for Policy and Practice Informatio and Co-ordinating (EPPI-) Centre, Social Science Research Unit, Institute of Education, London WC1H 0NS NR.(01/09). [https://eppi.ioe.ac.uk/cms/Barrett, M. \(2006\). Practical and ethical issues in planning research. No G. Breakwell, S. Hammon, C. Fife-Schaw, & J. A. Smith \(Eds.\), *Research Methods in Psychology*. Sage, London, 24–48.](https://eppi.ioe.ac.uk/cms/Barrett,%20M.%20(2006).%20Practical%20and%20ethical%20issues%20in%20planning%20research.%20No%20G.%20Breakwell,%20S.%20Hammon,%20C.%20Fife-Schaw,%20&%20J.%20A.%20Smith%20(Eds.),%20Research%20Methods%20in%20Psychology.%20Sage,%20London,%2024-48.)
- Browner, W. S. (2006). *Publishing and presenting clinical research* (2nd ed.). Lippincott Williams & Wilkins.
- Bunce, D., & Murden, F. (2006). Age, aerobic fitness, executive function, and episodic memory. *European Journal of Cognitive Psychology*, 18(2), 221–233. <https://doi.org/10.1080/09541440540000185>
- Bundzena-Ervika, A. (2018). *Regulāru fizisko aktivitāšu saistība ar depresijas rādītājiem senioriem bez psihisku un uzvedības traucējumu diagnozes* [Kursa darbs, Rīgas Stradiņa universitāte].
- Butterfly Faerie (2009, August 8). Breathing exercises [Online forum comment]. <http://www.psychforums.com/coping-breathing-techniques/topic41468.html>
- Caica, D. (2017). *Individuālās anomijas saistība ar subjektīvo labklājību Latvijas un Lietuvas populācijā* [Maģistra darbs, Rīgas Stradiņa universitāte].
- Canadian Centre on Substance Abuse. (2014). *CCSA Rapid Review Methodology*. <https://www.ccsa.ca/sites/default/files/2019-04/CCSA-Rapid-Review-Methodology-2014-en.pdf>
- Cargill, M., & O'Connor, P. (2009). *Writing scientific research articles: Strategy and steps*. Wiley-Blackwell.
- Carter, M. (2012). *Designing research presentations: a visual guide to figures, papers, slides, posters, and more*. Academic Press.
- Cryer, P. (Ed.). (2000). *The research student's guide to success* (pp. 24–48). Open University Press.
- Crandel, J. L., Chang, Y., Voils, C. I., & Sandelowsky, M. (2010). Bayesian data augmentation methods for the synthesis of qualitative research findings. *Springer Science*, 45, 653–669. <http://doi.org/10.1007/s11135-010-9375-z>
- Creswell, J. W. (2013). *Qualitative Inquiry & Research Design Choosing Among 5 Approaches* (3rd ed.). SAGE Publications, Inc.
- Creswell, J. W. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative and Mixed Methods Approaches* (4th ed.). SAGE Publications, Inc.
- Creswell, J. W. (2018). *Qualitative Inquiry & Research Design Choosing Among 5 Approaches* (4th ed.). SAGE Publications, Inc.
- Critical Appraisal Skills Programme (CASP). (2018). *Qualitative Research Checklist. 10 questions to help you make sense of qualitative research*. <https://casp-uk.net/wp-content/uploads/2018/01/CASP-Qualitative-Checklist-2018.pdf>
- Day, R. A., & Gastel, B. (2017). *How to write and publish a scientific paper* (8th ed.). Cambridge University Press.
- Dean, J. (2016, October). How vitamin D deficiency is linked to depression and negative thoughts [Web log message]. <https://www.spring.org.uk/2016/10/vitamin-deficiency.php>
- Denzin, N. K., Lincoln, Y. S. (ed.). (2017). *The SAGE Handbook of Qualitative Research* (5th ed.). SAGE Publications, Inc.

- Eiropas Parlamenta un Padomes Regula (ES) 2016/679 (2016. gada 27. aprīlis) par fizisku personu aizsardzību attiecībā uz personas datu apstrādi un šādu datu brīvu apriti, ar ko atceļ Direktīvu 95/46/EK (Vispārīgā datu aizsardzības regula).
- Erickson, K. I., Voss, M. W., Prakash, R. S., Basak, C., Szabo, A., Chaddock, L., Kim, J. S., Heo, S., Alves, H., White, S. M., Wojcicki, T. R., Mailey, E., Vieira, V. J., Martin, S. A., Pence, B. D., Woods, J. A., McAuley, E., & Kramer, A. F. (2011). Exercise training increases size of hippocampus and improves memory. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 108(30), 17–22. <https://doi.org/10.1073/pnas.1015950108>
- Fizisko personu datu apstrādes likums*. (21.06.2018.). Latvijas Vēstnesis, 132, 04.07.2018.
- Fomičeva, J. (2019). *Depresijas simptomu, attieksmes pret savu novecošanu un uztvertā sociālā atbalsta saistības senioriem* [Maģistra darbs, Rīgas Stradiņa universitāte].
- Gobiņa, I. (2019). Zinātniskā raksta struktūra kvantitatīvā pētījumā. No K. Mārtinsone un A. Pipere (red.), *Zinātniskā rakstīšana un pētījumu rezultātu izplatīšana* (116.–139. lpp.). RSU.
- Gilgun, J. F. (2014). Writing up qualitative research. No P. Leavy (Ed.), *The Oxford handbook of qualitative research* (pp. 658–676). Oxford University Press. [doi:10.1093/oxfordhb/9780199811755.001.0001](https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199811755.001.0001)
- Gooding, L. F. (2019). Burnout among music therapists: An integrative review. *Nordic Journal of Music Therapy*, 1–15. <https://doi.org/10.1080/08098131.2019.1621364>
- Graf, C., Wager, E., Bowman, A., Fiack, S., Scott-Lichter, D., & Robinson, A. (2007). Best practice guidelines on publication ethics: a publisher's perspective. *International Journal of Clinical Practice*, 61(S152), 1–26.
- Grant, M., & Booth, A. (2009). A typology of reviews: An analysis of 14 review types and associated methodologies. *Health Information and Libraries Journal*, 26, 91–108.
- Hoogenboom, B. J., & Manske, R. C. (2012). How to write a scientific article. *International Journal of Sports Physical Therapy*, 7(5), 512–517.
- Johnston, J. M., Pennypacker, J. S., & Green, G. (2019). *Strategies and tactics of behavioral research and practice*. Taylor & Francis Inc.
- Jokste, I., & Koļesņikova, J. (2019). The relationship between perfectionism and high intellectual abilities. *Proceedings of the International Scientific Conference Society. Integration. Education*, VII. May 24th–25th. 75–85. <http://journals.ru.lv/index.php/SIE/article/view/3898/3723>
- Kamerāde, D. [RīgaStradinsUni]. (24.04.2016). Projekta “Baltinfect” seminārs “Kā publicēties augstas ietekmes recenzētos zinātniskos izdevumos?” [Video]. <https://www.youtube.com/watch?v=RhmuL2Zf5UA>
- Kamerāde, D. un Mārtinsone, K. (2016). Zinātniskās literatūras lasīšana un analīze. No K. Mārtinsone, A. Pipere un D. Kamerāde (red.). *Pētniecība: teorija un prakse* (427.–433. lpp.). RaKa.
- Kimmy, D. [ColumbiaPsych]. (2015). *Aerobic exercise improves cognitive functioning in individuals with schizophrenia* [Video]. <https://www.youtube.com/watch?v=sthNYj9cUII>
- Kline, P. (2015). *A handbook of test construction (Psychology revivals): Introduction to psychometric design*. Routledge.
- Komisijas paziņojums Eiropas Parlamentam, Padomei, Eiropas Ekonomikas un sociālo lietu komitejai un Reģionu komitejai. Priekšlaicīgas mācību pārtraukšanas novēršana – būtisks ieguldījums stratēģijā Eiropa 2020 (COM 18, 31.01.2011., 1.–10. lpp.).
- Kropļiņš, A. (2011). Promocijas darba specifika kvalitatīvu, teorētisku un metaanalītisku pētījumu gadījumā. No M. Raševska (red.), *Psiholoģijas doktora studiju programmas un doktorantūras skolas vadlīnijas, metodiskie norādījumi promocijas darba izstrādei* (49.–63. lpp.). Latvijas Universitātes Akadēmiskais apgāds.
- Ksenija (7. novembris, 2016). “Senču gudrība” kā nekritiskās domāšanas paraugs [Ieraksts interneta dienasgrāmātā]. <http://ksenijakomente.lv/sencu-gudriba-ka-nekritiskas-domasanas-paraugs>
- Kūrēns, M. (22. novembris, 2017). Virtuālā realitāte palīdz cīnīties ar psihiskās veselības problēmām. *LSM.LV*. <https://www.lsm.lv/raksts/dzive--stils/tehnologijas-un-zinatne/virtuala-realitate-palidz-cinities-ar-psihiskas-veselibas-problemam.a258270/>
- Latvijas Zinātnes padome (28.09.2008). Zinātnieka ētikas kodekss. Akceptēts LZA Senāta sēdē 1997. gada 4. novembrī (lēmums Nr. 49.2). https://www.lzp.gov.lv/index.php?option=com_content&task=view&id=75&Itemid=87
- Leja, V. un Vilka, K. (2018). Konfidencialitāte un personas datu aizsardzība. No K. Mārtinsone (autoru kol. vad.), *Psihologu profesionālā darbība Latvijā: saturs, organizācija, regulējums. Psihologu likuma komentāri* (209.–214. lpp.). Tiesu namu aģentūra.
- Leavy, P. (Ed.). (2014). *The Oxford Handbook of Qualitative Research*. Oxford University Press.
- Levitt, H. M., Bamberg, M., Creswell, J. W., Frost, D. M., Josselson, R., & Suárez-Orozco, C. (2018). Journal article reporting standards for qualitative primary, qualitative meta-analytic, and mixed methods research in psychology: The APA Publications and Communications Board task force report. *American Psychologist*, 73(1), 26–46.

- Lewczuk, P., Riederer, P., O'Bryant, S., Verbeek, M. M., Dubois, B., Visser, P. J., Jellinger, K. A., Engelborghs, S., Ramirez, A., Parnetti, L., Jack, R. C., Teunissen, C. E., Hampel, H., Leo, A., Jessen, F., Glodzik, L., de Leon, M. J., Fagan, A. M., Molinuevo, J. L., ... Thibaut, F. (2019). Cerebrospinal fluid and blood biomarkers for neurodegenerative dementias: An update of the Consensus of the Task Force on Biological Markers in Psychiatry of the World Federation of Societies of Biological Psychiatry. *World Journal of Biological Psychiatry*, 19(4), 244–328. <https://doi.org/10.1080/15622975.2017.1375556>
- Ludāne, M. (2014). *Sakarības starp stresa pārvarēšanas pašefektivitāti, pārliecību par taisnīgu pasauli, darba zaudējuma kognitīvo novērtējumu un depresiju bezdarbniekiem, kas vecāki par 45 gadiem* [Promocijas darbs, Latvijas Universitāte]. <https://dspace.lu.lv/dspace/handle/7/4928>
- Lunenburg, F. C., & Irby, B. J. (2008). *Writing a successful thesis or dissertation: Tips and strategies for students in the social and behavioral sciences*. Corwin press.
- Ļevina, J., Mārtinsons, K., & Kamerāde, D. (2016). A model of anomia in the Baltic States. *The International Journal of Interdisciplinary Civic and Political Studies*, 11(3), 1–12. <https://doi.org/10.18848/2327-0071/CGP/v11i03/1-12>
- Margaliot, Z., & Chung, K. (2007). Systematic reviews: A primer for plastic surgery research. *Plastic & Reconstructive Surgery*, 120, 1834–1841.
- Martín, E. (2014). How to write a good article. *Current Sociology*, 62(7), 949–955. <https://doi.org/10.1177/0011392114556034>
- Mārtinsons, K. (sast.). (2012). *Pieaugušo izglītība*. RaKa.
- Mārtinsons, K., Perepjolkina, V. un Šneidere, K. (2017). *Metodiskie norādījumi maģistra darbu izstrādei RSU veselības psiholoģijas un supervīzijas studiju programmās*. Otrais, atjaunotais izdevums. RSU.
- Mārtinsons, K. un Pipere, A. (red.). (2018). *Pētniecības terminu skaidrojošā vārdnīca*. <https://www.rsu.lv/petniecibas-terminu-vardnica>
- Mārtinsons, K., Pipere, A. un Kamerāde, D. (red.). (2016). *Pētniecība: teorija un prakse*. RaKa.
- Mārtinsons, K. un Sudraba, V. (red.). (2019). *Veselības psiholoģija. Teorijas un prakses starpdisciplinārā perspektīva*. RSU.
- Mihailovs, I. J. (2019). Akadēmiskais godīgums kā zinātniskās rakstīšanas pamats (59.–68. lpp.). No K. Mārtinsons un A. Pipere (red.), *Zinātniskā rakstīšana un pētījumu rezultātu izplatīšana*. RSU.
- Mihailovs, I. J., Sīle, V. un Sīlis, V. (2016). Tiesiskie un ētiskie aspekti pētījumā. No K. Mārtinsons, A. Pipere un D. Kamerāde (red.), *Pētniecība: teorija un prakse* (64.–83. lpp.). RaKa.
- MK. (2018). Ministru kabineta 2018. gada 9. janvāra noteikumi Nr. 26 “Darbības programmas “Izaugsme un nodarbinātība” 8.2.3. specifiskā atbalsta mērķa “Nodrošināt labāku pārvaldību augstākās izglītības institūcijās” īstenošanas noteikumi”. <https://likumi.lv/ta/id/296514>.
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., & Altman, D. G., & The PRISMA Group (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and metaanalyses: The PRISMA statement. *PLoS Medicine*, 6(7). <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000097>
- Mongan-Rallis, H. (2006). *Guidelines for writing a literature review*. University of Minnesota Duluth: Department of Education.
- Murray, R. (2011). *How to write a thesis*. McGraw-Hill Education.
- Nicol, A. A. M., & Pexman, P. M. (2010). *Displaying your findings: A practical guide for crating figures, posters, and presentations* (6th ed.). American Psychological Association.
- Noblit, G. W., & Hare, R. D. (1988). *Meta-ethnography: Synthesizing qualitative studies*. Sage Publications. <https://dx.doi.org/10.4135/9781412985000>
- Nolikums par kvalifikācijas darba, studējošā pētnieciskā darba, bakalaura darba un maģistra darba izstrādāšanu un aizstāvēšanu* (2019). https://www.rsu.lv/sites/default/files/imce/Dokumenti/Nolikumi/Nolikums_par_kvalif_darba_petn_darba_bak_un%20mag_darba_izstradasanu_un_aizstavesanu_15012019.pdf
- Northwestern University. (2016, December 7). Rhythm of Breathing Affects Memory and Fear. *Neuroscience News*. <http://neurosciencenews.com/memory-fear-breathing-5699/>
- Olsena, S. (2011). Biomedicīnas pētījumi: tiesiskās prasības. No K. Mārtinsons un A. Pipere (red.), *Ievads pētniecībā: stratēģijas, dizaini, metodes* (260.–268. lpp.). RaKa.
- Overcome Writer's Block. (2017). *Nonprofit communications report*, 15(1), 1. <https://doi.org/10.1002/npcr.30569>.
- Ozoliņa, Z. (2019). *Saistība starp kognitīvajām rezervēm, depresijas rādītājiem un vispārējo kognitīvo novērtējumu senioriem bez psihisku un uzvedības traucējumu diagnozes* [Kursa darbs, Rīgas Stradiņa universitāte].
- Pasek, J. (2012). Writing the empirical social science research paper: A guide for the perplexed. *Psychology Teacher Network*. <https://www.apa.org/education/undergrad/empirical-social-science.pdf>
- Pawson, R. (2002). Evidence-based policy: The promise of ‘Realist Synthesis’. *Evaluation*, 8(3), 340–358. <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/135638902401462448>

- Petre, M., & Rugg, G. (2012). *The unwritten rules of PhD research*. OpenUniversityPress.
- Petticrew, M. (2001). Systematic reviews from astronomy to zoology: myths and misconceptions. *British Medical Journal*, 322, 98–101. <https://doi.org/10.1136/bmj.322.7278.98>
- Petticrew, M., & Roberts, H. (2006). Systematic reviews. The social sciences: A practical guide. *Blackwell Publishing*.
- Pipere, A. (2019). Citēšana un tās motīvi. No Mārtinsone, K. un Pipere, A. (red.). *Zinātniskā rakstīšana un pētījumu rezultātu izplatīšana* (236.–237. lpp.). RSU.
- Pipere, A., Berķis, U., Znotiņa, I., un Vīķe, J. (2019). No slēgtās piekļuves uz atvērto. No Mārtinsone, K. un Pipere, A. (red.), *Zinātniskā rakstīšana un pētījumu rezultātu izplatīšana* (76.–83. lpp.). RSU.
- Pipere, A. (2019). Citējamība un ietekmes faktori. No Mārtinsone, K. un Pipere, A. (red.), *Zinātniskā rakstīšana un pētījumu rezultātu izplatīšana* (237.–246. lpp.). RSU.
- Porozova, A. (2019). *Rīgas Stradiņa universitātes angliiski runājošo studentu akadēmiskā pašefektivitāte un psiholoģiskā labklājība, to rādītāju sakarības un izmaiņas MePlusMe intervences lietošanas laikā* [Maģistra darbs, Rīgas Stradiņa universitāte].
- Psihologu likums*. 30.03.2017. Latvijas Vēstnesis, 75, 12.04.2017. <https://likumi.lv/ta/id/290115-psihologu-likums>
- Raščevska, M. (2005). *Psiholoģisko testu un aptauju konstruēšana un adaptācija*. RaKa.
- Raščevska, M. (red.). (2011). *Psiholoģijas doktora studiju programmas un doktorantūras skolas vadlīnijas. Metodiskie norādījumi promocijas darba izstrādei*. Latvijas Universitātes Akadēmiskais apgāds.
- Rebetez, M. M. L., Rochat, L., Barsics, C., & Van der Linden, M. (2018). Procrastination as a self-regulation failure: The role of impulsivity and intrusive thoughts. *Psychological reports*, 121(1), 26–41.
- Revelle, W. (2005). Calculate McDonald's Omega estimates of general and total factor saturation. *R Documentation*. <http://personality-project.org/r/r.omega.html>
- Review Manager (RevMan) [Computer program]. Version 5.3. The Nordic Cochrane Centre. (2014). The Cochrane Collaboration. <https://community.cochrane.org/help/tools-and-software/revman-web>
- Rewhorn, S. (2018). Writing your successful literature review. *Journal of Geography in Higher Education*, 42(1), 143–147.
- Rjapolova, O. (2018). *Saistība starp ēšanas uzvedību, personības iezīmēm un stresa pārvarēšanas stratēģijām sievietēm no 30 līdz 45 gadiem* [Maģistra darbs, Rīgas Stradiņa universitāte].
- Rīgas Stradiņa universitātes akadēmiskā godīguma politika* (b. g.). Npublicēts materiāls.
- Sarafino, E. P., & Smith, T. W. (2014). *Health psychology: Biopsychosocial interactions* (7th ed.). John Wiley & Sons.
- Sandelowski, M., Barroso, J., & Voils, C. I. (2006). Defining and Designing Mixed Research Synthesis Studies. *Res Sch*, 13(1), 29.
- Sandelowski, M. (2006). "Meta-Jeopardy": The crisis of representation in qualitative metasynthesis. *Nursing Outlook*, 54(1), 10–16. <https://doi.org/10.1016/j.outlook.2005.05.004>
- Sarmule, E. (2019). *Dzīvesspēka un personības iezīmju saistība Latvijas reģionos un pilsētās dzīvojošiem senioriem* [Maģistra darbs, Rīgas Stradiņa universitāte].
- Silkina, J. (2018). *Bērnu ar autiskā spektra traucējumiem tēvu un māšu depresijas, trauksmes un negatīvo pārliecību rādītāju atšķirības* [Maģistra darbs, Rīgas Stradiņa universitāte].
- Sīle, V. (1999). *Medicīnas ētikas pamatprincipi*. Zinātne.
- Sīle, V. (sast.). (2006). *Biomedicīnas ētika: teorija un prakse*. RSU.
- Slokenberga, S. (red.). (2019). *Pacientu tiesību likuma komentāri*. Latvijas Vēstnesis.
- Smith, D. (2003). Five principles for research ethics. *Monitor on Psychology*, 34(1), 56–60.
- Smith, J. A. (Ed.). (2008). *Qualitative Psychology. A Practical Guide to Research Methods* (2nd ed.). SAGE Publications.
- Sociālo pakalpojumu un sociālās palīdzības likums*. 31.10.2002. Latvijas Vēstnesis, 168, 09.12.2016. <http://likumi.lv/ta/id/68488-socialo-pakalpojumu-un-socialas-palidzibas-likums>
- Sollaci, L. B., & Pereira, M. G. (2004). The introduction, methods, results, and discussion (IMRAD) structure: a fifty-year survey. *Journal of the Medical Library Association*, 92(3), 364–371.
- Strazdiņa, E. (sast.). (2016). *Izvērtēšana mākslas terapijā: principi un metodes*. RSU.
- Sudraba, V. un Mārtinsone, K. (2019). *Grupu psiholoģiskā konsultēšana un psihoterapija*. 2. izd. RSU.
- Suzanne Haeyen [@HaeyenSuzanne]. *Improving emotion regulation using arts therapies*. #ArtTherapy #musictherapy #dramatherapy #dancetherapy [Thumbnail with link attached] [Tweet]. Twitter. <https://twitter.com/HaeyenSuzanne/status/1182921239784017920>
- Šneidere, K. (2017). *Ilgtermiņa regulāras aerobas slodzes ietekme uz kognitīvajiem procesiem* [Maģistra darbs, Rīgas Stradiņa universitāte].
- Šneidere, K., Ulmane, Z., & Stepens, A. (4, October, 2019). Investigating the relationship between long-term physical activity and visual attention in healthy older adults. Paper presented at *International scientific – practical symposium Physical activity against early aging and noncommunicable diseases*, Kaunas, Lithuania.

- Šneidere, K. un Viķe, J. (2019). Pētījumu rezultātu izplatīšana. No K. Mārtinsone un A. Pipere (red.), *Zinātniskā rakstīšana un pētījumu rezultātu izplatīšana* (175.–210. lpp.). RSU.
- Terehova, R. (1–2 April, 2019). The relationship between quality of life and perceived social support for dementia patients in social care institution. Paper presented at *Rīga Stradiņš University International Conference on Medical and Health Care Sciences: Knowledge for Use in Practice*, Riga, Latvia.
- The Joanna Briggs Institute (2014). *Joanna Briggs Institute Reviewers' Manual: 2014*. The Joanna Briggs Institute. <https://nursing.lsuhs.edu/JBI/docs/ReviewersManuals/Economic.pdf>
- Tisenkopfs, T. (2009). Individuāla atbildība: krīzes izaicinājums šodienas Latvijā. No I. Rozenvalds un I. Ijabs (red.). *Latvija. Pārskats par tautas attīstību, 2008/2009: Atbildīgums* (17.–25. lpp.). Latvijas Universitātes Sociālo un politisko pētījumu institūts.
- Turnitin for higher education (b. g.). <https://www.turnitin.com/divisions/higher-education>
- Upmale, A., Perepjolkina, V., Dimsons, K., Meistere-Peltonena, K., Ruttule, L. un Bergs-Lusebrinka, V. (2016). Mākslinieciskās ekspresijas pakāpenisko līmeņu izvērtēšanas instruments. No E. Strazdiņa (sast.), *Izvērtēšana mākslas terapijā: principi un metodes* (90.–104. lpp.). RSU.
- Upmalis, G. (producents) un Brasla, V. (režisors). (2017). *Vectēvs, kas bīstamāks par datoru* [Spēlfilma]. Latvija: F.O.R.M.A.
- White paper. *The Plagiarism Spectrum*. (2012). Turnitin. <https://www.ed.ac.uk/files/atoms/files/10-types-of-plagiarism.pdf>
- Willig, C., & Stainton-Rogers, W. (Eds.). (2017). *The SAGE Handbook of Qualitative Research in Psychology* (2nd ed.). SAGE Publications. Open University Press.
- Willig, C. (2013). *Introducing Qualitative Research in Psychology* (3rd ed.). Open University Press.
- WMA Declaration of Helsinki – Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects. Adopted by the 18th WMA General Assembly, Helsinki, Finland, June 1964 and amended by the 64th WMA General Assembly, Fortaleza, Brazil, October 2013. <https://www.wma.net/policies-post/wma-declaration-of-helsinki-ethical-principles-for-medical-research-involving-human-subjects/>
- World Health Organization. (2019). *International statistical classification of diseases and related health problems* (11th ed.). <https://icd.who.int/>
- Zhang, Y. (Producer / Director). (2000). *Not one less* [Motion picture]. China: Columbia Pictures.
- Николаева, Е. (2019). *Психофизиология. Психологическая физиология с основами физиологической психологии*. Учебник. ЛитРес.

Pielikumi

1. pielikums

Maģistra darba temata pieteikuma veidlapa

Rīgas Stradiņa universitātes Sabiedrības veselības un sociālās labklājības fakultātes /
Rehabilitācijas fakultātes
Maģistra studiju programmas “Psiholoģija” / “Mākslas terapija” / “Supervīzija”
vadītājam _____
(vārds, uzvārds)

Rīgas Stradiņa universitātes Sabiedrības veselības un sociālās labklājības fakultātes /
Rehabilitācijas fakultātes
_____ studiju gada
Maģistra studiju programmas “Psiholoģija” / “Mākslas terapija” / “Supervīzija”
Studējošā(-ās) _____
(vārds, uzvārds)

Studējošā apliecības Nr. _____

Iesniegums

Lūdzu apstiprināt maģistra darba tematu “ _____ ”

un maģistra darba vadītāju.

_____/_____/_____
(paraksts un datums)

SASKAŅOTS:

Pētnieciskā darba vadītājs: _____
(zinātniskais grāds, amats, vārds un uzvārds)

_____/_____/_____
(darba vadītāja paraksts un datums)

2. pielikums

Maģistra darba titullapas paraugs

Rīgas Stradiņa universitāte
[Fakultātes nosaukums]
[Akadēmiskā / Profesionālā] studiju programma [studiju programmas
nosaukums]
(14 pt)

MAĢISTRA DARBS
[Maģistra darba nosaukums]
(16 pt, Bold)

Darba autors (-e):
[Vārds Uzvārds]
Studējošā apliecības Nr. [numurs]

/paraksts/
20 __. gada [datums]. [mēnesis]

Darba vadītājs(-a):
[Vārds Uzvārds]
[Zinātniskais grāds, amats]
[Struktūrvienība]

/paraksts/
20 __. gada [datums]. [mēnesis]
(12 pt)

Rīga, 20 __
(12 pt)

3. pielikums

Darba vadītāja atsauksmes veidlapa

Maģistra darba vadītāja ATSAUKSME	
<hr/>	
<i>(studenta vārds, uzvārds)</i>	
<hr/>	
<hr/>	
<i>(maģistra darba nosaukums)</i>	
<hr/>	
Pētījuma uzstādījuma saskaņotība: (ievads, aktualitāte, mērķis, problēma, pētījuma dizains)	
<hr/>	
Literatūras pārskats	
<hr/>	
Metodes izvēle un pamatojums	
<hr/>	
Rezultāti un to atspoguļojums	
<hr/>	
Diskusija	
<hr/>	

3. pielikuma turpinājums

Secinājumi un priekšlikumi	
Darba noformējums	
Sadarbība ar darba vadītāju	
Termiņu ievērošana	
Piebildes	

Maģistra darbs *atbilst / neatbilst* (vajadzīgo pasvītrot) maģistra darba prasībām.

Datums: _____

Maģistra darba vadītājs: _____
(vārds, uzvārds, zinātniskais / akadēmiskais grāds,
amats, paraksts)

4. pielikums

Maģistra darba aizstāvēšanas kritēriji⁸⁸

Kritērijs	Vērtējums (10 ballu sistēmā)
1. Darba satura atbilstība nosaukumam / tēmai	
2. Darba satura atbilstība izglītības kvalifikācijas līmenim ⁸⁹	
3. Secinājumu atbilstība darba mērķiem un uzdevumiem	
4. Iesniegtā darba atbilstība Nolikumā noteiktajām galvenajām formālajām prasībām ⁹⁰	
5. Uzstāšanās saprotamība, strukturētība un laika reglamenta ievērošana	
6. Spēja atbildēt uz jautājumiem un piedalīties diskusijā	
Vērtējums kopā:	

⁸⁸ Kritēriji izstrādāti saskaņā ar RSU Nolikuma par kvalifikācijas darba, studējošā pētnieciskā darba, bakalaura darba un maģistra darba izstrādāšanu un aizstāvēšanu 45. punktu.

⁸⁹ Atbilstība 7. līmenim – spēj patstāvīgi formulēt un kritiski analizēt sarežģītas zinātniskas un profesionālas problēmas, pamatot lēmumus un, ja nepieciešams, veikt papildu analīzi; spēj integrēt dažādu jomu zināšanas, dot ieguldījumu jaunu zināšanu radīšanā, pētniecības vai profesionālās darbības metožu attīstībā, parādīt izpratni un ētisko atbildību par zinātnes rezultātu vai profesionālās darbības iespējamo ietekmi uz vidi un sabiedrību.

⁹⁰ Maģistra darba apjoms – 50–70 lpp., neskaitot pielikumus; noformēts datorsalikumā (A4 formāts, *Times New Roman* fonts, 12. izmēra burti, ievērojot 1,5 intervālus starp rindām) un atbilst literāri rediģēta rakstīta teksta prasībām, lietojot attiecīgās nozares terminoloģiju.

Maģistra darba kontrolsaraksti

1. Kvalitatīvā dizaina stratēģijā veikto maģistra darbu kontrolsaraksts

Nosaukums	Ietverti atslēgvārdi par pētāmo fenomenu, pētījuma dalībniekiem vai pētījuma grupu, pētījuma vidi / vietu un izmantoto dizainu.
Titullapa	Izveidota atbilstoši metodiskajiem norādījumiem maģistra darbu izstrādei RSU psiholoģijas, mākslu terapijas un supervīzijas programmās (2020).
Anotācija latviešu un angļu valodā	<ul style="list-style-type: none"> • Pētījuma ideja, teorētiskais ietvars un pētījuma mērķis. • Galvenie pētījuma jautājumi un / vai hipotēzes. • Īss pētījuma metodoloģijas apraksts. • Galvenie pētījuma rezultāti un secinājumi. • Iegūto rezultātu praktiskā pielietojamība un / vai nozīmība. • 4–8 atslēgvārdi, kas raksturo darba tematu un pētījuma būtību. • Anotācijas tulkojums ir identisks oriģinālam un uzrakstīts valodas zinātniskajā stilā.
Satura rādītājs	<ul style="list-style-type: none"> • Ir ietvertas visas darba satura sadaļas. • Ir skaidra un loģiska darba struktūra / nodaļu secība. • Ir loģisks nodaļu un apakšnodaļu līmeņu pakārtojums. • Ir iekļauti pielikumi, uz kuriem ir atsauce tekstā (izņemot apliecinājumu, ka darbs ir paša izstrādāts un nav plagjiāts). • Formatējums ir rūpīgs un precīzs.
Terminu vārdnīca un lietotie saīsinājumi	Maģistra darbā izmantoto svarīgāko terminu un jēdzienu definīcijas (lietojot atsauces) un darbā ietverto saīsinājumu apraksts.
Ievads	<ul style="list-style-type: none"> • Skaidri formulēta un aprakstīta pētījuma aktualitāte. • Skaidri pamatota pētījuma nepieciešamība (parāda jau izpētīto un vēl neizpētīto un / vai pretrunas konkrētajā jomā). • Precīzi un skaidri formulēta pētījuma problēma (tā izriet no pētījuma nepieciešamības pamatojuma). • Atbilstoši pētījuma problēmai ir definēts pētījuma mērķis, atbilstoši mērķim izvirzīti pētnieciskie uzdevumi, kas ir saskaņoti ar pētījuma jautājumu(-iem).
<i>Metode</i>	<p>Īsi raksturoti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pētījuma dalībnieki / pētījuma grupa / datu avoti; • datu iegūšanas metode(-es); • procedūra; • datu analīzes metodes.
<i>Ētiskie apsvērumi un datu aizsardzība</i>	Ir skaidri aprakstīts, kā darbā tiek nodrošināti un risināti ētikas jautājumi un personas datu aizsardzības jautājumi.
<i>Maģistra darba struktūras apraksts</i>	Ir precīzs.
Teorētiskā daļa	Teorētiskās daļas saturu un struktūru nosaka izvēlētais pētījuma dizains.
<i>Saturs un tekstveide</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Literatūras pārskatā ir ietverti visi avoti. • Ir skaidri uztverams subjekts un objekts, teikuma ietvaros saskaņota vārdšķiru dzimte un skaitlis, saskaņots darbības vārdu laiks. • Vārdiem nav lieku priedēkļu, teikumos – balasta vārdu, rindkopās – lieku teikumu, nodaļās – lieku rindkopu. • Rindkopā teikumi ir saskaņoti cits ar citu, jauna doma tiek sākta jaunā rindkopā. • Teksts ir vienkāršs, viegli lasāms un uztverams. • Tests ir izstrādāts mērķtiecīgi, skaidri. • Tekstā ietverti patiesi fakti, precīzi formulētas definīcijas. • Ir veikti apkopojumi un izdarīti secinājumi. • Teksts ir analītisks, ietver skaidru argumentāciju.

<i>Struktūra</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Tekstam ir loģisks nodaļu un apakšnodaļu pakārtojums. • Katras nodaļas beigās ir kopsavilkums.
Metode	Detalizēti aprakstīti katra pētījuma posma izlases veidošanas principi, pētījuma dalībnieki, instrumenti / datu ieguves metodes un procedūra. Metodes daļa var būt iteratīva – cikliska.
<i>Pētījuma dalībnieki / datu avoti</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Aprakstīts dalībnieku / dokumentu skaits. • Minētas iegūto datu demogrāfiskās / kultūras vai citas iezīmes, kas varētu ietekmēt pētījumu. • Aprakstīts dalībnieku atlases process / pamatojums. • Sniegts pamatojums datu ievākšanas beigšanai. • Raksturota pētņieka pieredze, pamatota pētījuma fenomena izvēle, sniegta pašrefleksija par attieksmi pret pētījuma dalībniekiem, uzskatiem pirms pētījuma un to iespējamo ietekmi uz pētījumu.
<i>Datu vākšanas / ieguves metodes</i>	Precīzi raksturotas izmantotās datu ieguves metodes.
<i>Procedūra</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Precīzi aprakstīts, <i>ko, kad, kur, kā</i> un <i>kādā secībā</i> pētņieks ir darījis, lai iegūtu nepieciešamos datus. • Procedūra veikta atbilstoši pētījuma dizainam (piemēram, jautājuma protokoli un to izmaiņas, izmaiņu pamatojums, datu ieguves vieta, procesa ilgums). • Sniegta pētņieka refleksija par procesu.
<i>Datu apstrāde un analīze</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Norādīts audiovizuālo datu uzglabāšanas / transkribēšanas veids. • Nosaukta, kāda datu analīzes metode tika izmantota, un sniegts tās pamatojums. • Detalizēti atspoguļots datu analīzes process un attīstība (ar datu ilustrācijām). • Norādīts, vai tika izmantota induktīvā vai deduktīvā pieeja kodu / kategoriju veidošanā. • Identificētas kodēšanas vienības un pamatota to izvēle. • Atspoguļots, kā nonākts pie analītiskās shēmas / kategorijām. • Norādīta datorprogramma (ja tāda tika izmantota).
Rezultāti	<ul style="list-style-type: none"> • Precīzi un uzskatāmi atspoguļoti rezultāti, kas attiecas uz pētījuma jautājumu(-iem). • Teksts, attēli un tabulas papildina, nevis dublē cita citu. • Prezentēti pētījuma atklājumi, to nozīme un atziņas, ko pētņieks guvis, analizējot datus. • Atspoguļoti pētījuma atklājumi / izdalītas datu analīzes rezultātā iegūtās tēmas (piemēram, ar citātiem). • Sadaļa organizēta atbilstoši izmantotajam pētījuma dizainam.
Diskusija	<ul style="list-style-type: none"> • Atbilstoši izmantotajam pētījuma dizainam diskusijas daļa var tikt apvienota ar rezultātu daļu. • Aprakstīti galvenie atklājumi un to nozīmīgums pētījuma jomā. • Aprakstīts atklājumu nozīmīgums jau esošajā pētījumu / literatūras klāstā. • Aprakstītas līdzības un atšķirības ar esošajiem atklājumiem. • Aprakstītas refleksijas par alternatīviem skaidrojumiem. • Izvērtēts pētījuma zinātniskais stiprums: veiktā pētījuma ierobežojumi, izmantoto datu ievākšanas metožu drošums un pamatotība.
Secinājumi	<ul style="list-style-type: none"> • Secinājumi ir saistīti ar pētījuma mērķi un izriet no pētījuma rezultātiem. • Ir formulēti secinājumi, kāda ir atbilde uz pētījuma jautājumu(-iem). • Ir izdarīti secinājumi, kā pētījumā iegūtie atklājumi papildina zināšanas par pētāmo problēmu kopumā. • Ir sniegts iegūto rezultātu un secinājumu iespējama praktiskais pielietojums.

Priekšlikumi	<ul style="list-style-type: none"> • Ņemot vērā pētījuma rezultātus, ir sniegti argumentēti, pamatoti un īstenojami priekšlikumi un rekomendācijas maģistra darba idejas turpmākai attīstīšanai. • Sniegti priekšlikumi un rekomendācijas par rezultātu un atklājumu izmantošanu praksē, zinātnē, politikas veidošanā.
Pielikumi	<p>Darba tekstā ir atsauces uz pielikumiem. Pielikumi ir informatīvi un papildinoši.</p> <p>Pielikumos iekļauj, piemēram:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rakstveida RSU Ētikas komitejas lēmumu par atļauju veikt pētījumu; • apliecinājumu, ka darbs ir paša izstrādāts un nav plaģiāts; • iegūto datu paraugus (piemēram, zīmējumus); • papildu ilustratīvās tabulas (piemēram, kodu ieguves paraugus) vai attēlus.
Maģistra darba kopējais uzstādījums un izpildījums	
<i>Uzstādījums</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Ir skaidrs darba idejiskais uzstādījums un teorētiskā koncepcija. • Atbilstoši maģistra darba mērķim ir izvēlēta atbilstoša metodoloģija. • Ir skaidrs un loģisks pētījuma gaitas izklāsts, struktūra / nodaļu secība.
<i>Noformējums</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Darbs (teksts, atsauces, attēli, tabulas) noformēts atbilstoši metodiskajiem norādījumiem maģistra darbu izstrādei RSU psiholoģijas, mākslu terapijas un supervīzijas programmās (2019). • Lietotas korektas atsauces un noformētas atbilstoši APA 7 stila norādījumiem.
<i>Teksts / tekstveide</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Tekstā nav vērojamas stilistiskas, semantiskas un gramatiskas (t. i., sintakses, ortogrāfijas un interpunkcijas) kļūdas. • Teikumi ir veidoti precīzi, kodolīgi, skaidri, saprotami un loģiski. • Rindkopā katrs teikums atrodas saiknē ar iepriekšējo un nākamo teikumu. • Tekstam ir loģisks, lineārs sakārtojums un struktūra (fakti, analīze un secinājumi). • Tiek lietota atbilstoša un konsekventa terminoloģija. • Valoda atbilst zinātniskajam stilam.
<i>Saturs / teksta integrācija</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Teksts kopumā ir iekšēji saskaņots un atbilst izvirzītajam mērķim. • Teksts ir integrēts un analītisks.
<i>Maģistra darbs ir oriģināls un patstāvīgi veikts</i>	<p>Nav vērojamas plaģiātisma pazīmes: klonēšana (<i>clone</i>), kopēšana (<i>ctrl+c</i>), pārfrazēšana (<i>find-replace</i>), remiksēšana (<i>remix</i>), pašplaģiātisms / iepriekšējo darbu izmantošana (<i>recycle</i>), hibrīda veidošana (<i>hybrid</i>), kompilācija (<i>mashup</i>), nekorekta atsaukšanās (<i>404 Error</i>), mozaikas veidošana (<i>aggregator</i>), pārrakstīšana (<i>re-Tweet</i>).</p>

2. Kvantitatīva dizaina stratēģijā veikto maģistra darbu kontrolesaraksts

Nosaukums	Ietverti atslēgvārdi par pētāmo fenomenu, pētījuma dalībniekiem vai pētījuma grupu, pētījuma vidi / vietu un izmantoto dizainu.
Titullapa	Izveidota atbilstoši metodiskajiem norādījumiem maģistra darbu izstrādei RSU psiholoģijas, mākslu terapijas un supervīzijas programmās (2020).
Anotācija latviešu un angļu valodā	<ul style="list-style-type: none"> • Pētījuma ideja, teorētiskais ietvars un pētījuma mērķis. • Galvenie pētījuma jautājumi un / vai hipotēzes. • Īss pētījuma metodoloģijas apraksts. • Galvenie pētījuma rezultāti un secinājumi. • Iegūto rezultātu praktiskā pielietojamība un / vai nozīmība. • 4–8 atslēgvārdi, kas raksturo darba tematu un pētījuma būtību. • Anotācijas tulkojums ir identisks oriģinālam un uzrakstīts valodas zinātniskajā stilā.

Satura rādītājs	<ul style="list-style-type: none"> • Ir ietvertas visas darba satura sadaļas. • Ir skaidra un loģiska darba struktūra / nodaļu secība. • Ir loģisks nodaļu un apakšnodaļu līmeņu pakārtojums. • Ir iekļauti pielikumi, uz kuriem ir atsauce tekstā (izņemot apliecinājumu, ka darbs ir paša izstrādāts un nav plagāts). • Formatējums ir rūpīgs un precīzs.
Terminu vārdnīca un lietotie saīsinājumi	Maģistra darbā izmantoto svarīgāko terminu un jēdzienu definīcijas (lietojot atsauces) un darbā ietverto saīsinājumu apraksts.
Ievads	<ul style="list-style-type: none"> • Skaidri formulēta un aprakstīta pētījuma aktualitāte. • Sniegts skaidrs pamatojums (ar argumentiem), kura teorētiskā pieeja vai koncepcija darbā tiks izmantota. • Skaidri pamatota pētījuma nepieciešamība (parāda jau izpētīto un vēl neizpētīto un / vai pretrunas konkrētajā jomā). • Precīzi un skaidri formulēta pētījuma problēma (tā izriet no pētījuma nepieciešamības pamatojuma). • Atbilstoši pētījuma problēmai ir definēts pētījuma mērķis, atbilstoši mērķim izvirzīti pētnieciskie uzdevumi, kas ir saskaņoti ar pētījuma jautājumu(-iem) un / vai hipotēzi(-ēm).
<i>Informācijas avotu izvēles metode un kritēriji</i>	Aprakstīts, kā un pēc kādiem kritērijiem ir meklēti un atlasīti literatūras avoti.
<i>Metode</i>	<p>Īsi raksturoti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pētījuma dalībnieki; • instrumentārijs / datu iegūšanas metode(-es); • procedūra; • datu analīzes metodes.
<i>Ētiskie apsvērumi un datu aizsardzība</i>	Ir skaidri aprakstīts, kā darbā tiek nodrošināti un risināti ētikas jautājumi un personas datu aizsardzības jautājumi.
<i>Maģistra darba struktūras apraksts</i>	Ir precīzs.
Literatūras pārskats	
<i>Avoti</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Pamatoti izvēlēts pētījumu laika posms, iekļauti nozīmīgākie un būtiskākie zinātniskās literatūras avoti. • Izmantoti aptuveni 90% pētījumi, pārskati, apkopojumi, aptuveni 10% mācību materiāli, vārdnīcas (atkarībā no izvēlēta temata var būt izņēmumi). • Literatūras pārskatā iekļauti 20–30 zinātniskās literatūras avoti, kas tieši / precīzi attiecas uz tematu.
<i>Saturs un tekstveide</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Literatūras pārskatā ir ietverti visi avoti. • Ir skaidri uztverams subjekts un objekts, teikuma ietvaros saskaņota vārdšķiru dzimte un skaitlis, saskaņots darbības vārdu laiks. • Vārdiem nav lieku priedēkļu, teikumos – balasta vārdu, rindkopās – lieku teikumu, nodaļās – lieku rindkopu. • Rindkopā teikumi ir saskaņoti cits ar citu, jauna doma tiek sākta jaunā rindkopā. • Teksts ir vienkāršs, viegli lasāms un uztverams. • Tests ir izstrādāts mērķtiecīgi, skaidri. • Tekstā ietverti patiesi fakti, precīzi formulētas definīcijas. • Ir veikti apkopojumi un izdarīti secinājumi. • Teksts ir analītisks, ietver skaidru argumentāciju.
<i>Struktūra</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Tekstam ir loģisks nodaļu un apakšnodaļu pakārtojums. • Katras nodaļas beigās ir kopsavilkums.

Metode	
<i>Pētījuma dalībnieki / datu avoti</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Precīzi aprakstīti iekļaušanas / izslēgšanas kritēriji, izlases veidošanas stratēģija / metode. • Sniegts izlases apjoms (kopējais un pa grupām). • Izlases sociālekonomiskais un demogrāfiskais raksturojums (kopējais un pa grupām). • Būtisko pazīmju rādītāju raksturojums (atkarībā no pētījuma priekšmeta un dizaina).
<i>Datu vākšanas / ieguves metodes</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Precīzi raksturotas izmantotās datu vākšanas un ieguves metodes. • Precīzi norādīts, kāda mainīgā mērīšanai katrs instruments izmantots. • Sniegta informācija par izmantoto instrumentu, nosaucot: <ul style="list-style-type: none"> - satura jomas; - testa skalu skaits un īss mērāmo mainīgo apraksts; - testa vienību skaits; - testa vienību formāts un atbilžu skala. • Norādīti pētījumā izmantoto mainīgo lielumu definēšanas kritēriji un izvēlētajās robežvērtības. • Izmantotajiem testiem vai aptaujām ir: <ul style="list-style-type: none"> - norādīti pilnie un saīsinātie nosaukumi latviešu un angļu valodā, autors, gads, – ja instruments ir adaptēts, ir norādīts adaptētājs un gads; - informācija par oriģinālā instrumenta psihometriskajiem rādītājiem; - informācija par adaptētā instrumenta psihometriskajiem rādītājiem. • Ja instruments ir darba autora veidots, ir sniegts precīzs tā teorētiskais pamats, saturs, struktūra un izveides procesa apraksts.
<i>Procedūra</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Precīzi, atbilstoši katram pētījuma posmam aprakstīts, <i>ko, kad, kur, kā</i> un <i>kādā secībā</i> pētīnieks ir darījis (piemēram, laiks, ilgums, pētījuma veikšanas vieta, instrukcija, dalījums grupās, secība, interence, mērījumi), lai iegūtu nepieciešamos datus. • Datu ieguve veikta atbilstoši pētījuma jautājumiem (dizainam, datu ieguves metodēm, izlases īpatnībām). • Ņemti vērā ētiskie aspekti, personas datu apstrāde veikta saskaņā ar datu aizsardzības regulu.
<i>Datu apstrāde un analīze</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Precīzi norādīta datu apstrādes programma, ja tāda ir bijusi. • Precīzi izvēlētas aprakstošās un slēdzienstatistikas metodes.
Rezultāti	<ul style="list-style-type: none"> • Precīzi un uzskatāmi atspoguļoti rezultāti, kas attiecas uz pētījuma jautājumu(-iem) un / vai hipotēzi(-ēm). • Teksts, attēli un tabulas papildina, nevis dublē viens otru. • Statistisko metožu nosaukumi un saīsinājumi noformēti atbilstoši APA 7 stila norādījumiem.
Diskusija	<ul style="list-style-type: none"> • Ir interpretēti pētījuma rezultāti saistībā ar pētījuma jautājumu(-iem) un / vai hipotēzi(-ēm) un citos pētījumos iegūtajiem rezultātiem. • Teorētiskās koncepcijas ietvaros ir izskaidroti iegūtie rezultāti un to saistība ar pētījuma problēmu kopumā. • Aprakstīti galvenie atklājumi un to nozīmīgums pētījuma jomā / jomas izpratnē. • Aprakstīts atklājumu nozīmīgums jau esošajā pētījumu / literatūras laukā. • Aprakstītas līdzības un atšķirības ar esošajiem atklājumiem. • Aprakstītas refleksijas par alternatīviem skaidrojumiem. • Izvērtēts pētījuma zinātniskais stiprums: veiktā pētījuma ierobežojumi, izmantoto datu ievākšanas metožu / instrumentu drošums un pamatotība.

Secinājumi	<ul style="list-style-type: none"> • Secinājumi ir saistīti ar pētījuma mērķi un izriet no pētījuma rezultātiem. • Ir formulēti secinājumi, vai iegūtie rezultāti atbild uz pētījuma jautājumu(-iem). • Ir izdarīti secinājumi, kā pētījumā iegūtie atklājumi papildina zināšanas par pētāmo problēmu kopumā. • Ir sniegts iegūto rezultātu un secinājumu iespējamais praktiskais pielietojums.
Priekšlikumi	<ul style="list-style-type: none"> • Ņemot vērā pētījuma rezultātus, ir sniegti argumentēti, pamatoti un īstenojami priekšlikumi un rekomendācijas maģistra darba idejas turpmākai attīstīšanai. • Sniegti priekšlikumi un rekomendācijas par rezultātu un atklājumu izmantošanu praksē, zinātnē un politikas veidošanā.
Pielikumi	<ul style="list-style-type: none"> • Darba tekstā ir atsauces uz pielikumiem. • Pielikumi ir informatīvi un papildinoši. • Pielikumos ietverts (piemēram): <ul style="list-style-type: none"> - rakstveida RSU Ētikas komitejas lēmums par atļauju biomedicīniskam pētījumam (ja tas nepieciešams); - apliecinājums, ka darbs ir paša izstrādāts un nav plaģiāts; - rakstveida apliecinājums un / vai līgums ar Psiholoģijas laboratoriju par tiesībām izmantot vai adaptēt izpētes instrumentu (ja tāds izmantots); - rakstveida atļauja (piemēram, sarakste e-pastā) ar instrumenta autoru vai adaptētāju par iespēju instrumentu izmantot; - papildu ilustratīvas tabulas (piemēram, kodu ieguves paraugi) vai attēli.
Maģistra darba kopējais uzstādījums un izpildījums	
<i>Uzstādījums</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Ir skaidrs darba idejiskais uzstādījums un teorētiskā koncepcija. • Atbilstoši maģistra darba mērķim ir izvēlēta atbilstoša kvantitatīvā pētījuma metodoloģija. • Ir skaidrs un loģisks pētījuma gaitas izklāsts, struktūra / nodaļu secība. • Struktūra atbilst IMRaD formātam.
<i>Noformējums</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Darbs (teksts, atsauces, attēli, tabulas) noformēts atbilstoši metodiskajiem norādījumiem maģistra darbu izstrādei RSU psiholoģijas, mākslu terapijas un supervīzijas programmās (2020). • Lietotas korektas atsauces un noformētas atbilstoši aktuālajiem APA 7 stila norādījumiem.
<i>Teksts / tekstveide</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Tekstā nav vērojamas stilistiskas, semantiskas un gramatiskas (t. i., sintakses, ortogrāfijas un interpunkcijas) kļūdas. • Teikumi ir veidoti precīzi, kodolīgi, skaidri un saprotami, loģiski. • Rindkopā katrs teikums atrodas saiknē ar iepriekšējo un nākamo. • Jauna doma tiek uzsākta ar jaunu rindkopu. • Tekstam ir loģisks, lineārs sakārtojums un struktūra (fakti, analīze un secinājumi). • Tiek lietota atbilstoša un konsekventa terminoloģija. • Teksts ir fokusēts bez liekiem vārdiem un teikumiem. • Valoda atbilst zinātniskajam stilam.
<i>Saturs / teksta integrācija</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Teksts kopumā ir iekšēji saskaņots un atbilst izvirzītajam mērķim. • Teksts ir integrēts un analītisks.
<i>Maģistra darbs ir oriģināls un patstāvīgi veikts</i>	Nav vērojamas plaģiātisma pazīmes: klonēšana (<i>clone</i>), kopēšana (<i>ctrl+c</i>), pārfrazēšana (<i>find-replace</i>), remiksēšana (<i>remix</i>), pašplaģiātisms / iepriekšējo darbu izmantošana (<i>recycle</i>), hibrīda veidošana (<i>hybrid</i>), kompilācijas veidošana (<i>mashup</i>), nekorekta atsaukšanās (<i>404 Error</i>), mozaīkas veidošana (<i>aggregator</i>), pārrakstīšana (<i>re-Tweet</i>).

3. Maģistra darba ietvaros veikta sistemātiskā pārskata kontrolsaraksts

Nosaukums	Ietverti atslēgvārdi par pētāmo fenomenu, pētījuma dalībniekiem vai pētījuma grupu, pētījuma vidi / vietu un izmantoto dizainu.
Titullapa	Izveidota atbilstoši metodiskajiem norādījumiem maģistra darbu izstrādei RSU psiholoģijas, mākslu terapijas un supervīzijas programmās (2020).
Anotācija latviešu un angļu valodā	<ul style="list-style-type: none"> • Pētījuma ideja, teorētiskais ietvars un pētījuma mērķis. • Galvenie pētījuma jautājumi un / vai hipotēzes. • Īss pētījuma metodoloģijas apraksts. • Galvenie pētījuma rezultāti un secinājumi. • Iegūto rezultātu praktiskā pielietojamība un / vai nozīmība. • 4–8 atslēgvārdi, kas raksturo darba tematu un pētījuma būtību. • Anotācijas tulkojums ir identisks oriģinālam un uzrakstīts valodas zinātniskajā stilā.
Satura rādītājs	<ul style="list-style-type: none"> • Ir ietvertas visas darba satura sadaļas. • Ir skaidra un loģiska darba struktūra / nodaļu secība. • Ir loģisks nodaļu un apakšnodaļu līmeņu pakārtojums. • Ir iekļauti pielikumi, uz kuriem ir atsauce tekstā (izņemot apliecinājumu, ka darbs ir paša izstrādāts un nav plagāts). • Formatējums ir rūpīgs un precīzs.
Terminu vārdnīca un lietotie saīsinājumi	Maģistra darbā izmantoto svarīgāko terminu un jēdzienu definīcijas (lietojot atsauces) un darbā ietverto saīsinājumu apraksts.
Ievads	<ul style="list-style-type: none"> • Skaidri formulēta un aprakstīta pētījuma aktualitāte. • Ir sniegts skaidrs pamatojums (ar argumentiem), kura teorētiskā pieeja vai koncepcija darbā tiks izmantota. • Ir skaidri pamatota pētījuma nepieciešamība (parāda jau izpētīto un vēl neizpētīto un / vai pretrunas konkrētajā jomā). • Skaidri un precīzi formulēta pētījuma problēma (tā izriet no pētījuma nepieciešamības pamatojuma). • Atbilstoši pētījuma problēmai ir definēts pētījuma mērķis, atbilstoši mērķim izvirzīti pētnieciskie uzdevumi, kas ir saskaņoti ar pētījuma jautājumu(-iem) un / vai hipotēzi(-ēm).
<i>Informācijas avotu izvēles metode un kritēriji</i>	Aprakstīts, kā un pēc kādiem kritērijiem ir meklēti un atlasīti literatūras avoti.
<i>Metode</i>	<p>Īsi raksturoti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pētījuma dalībnieki; - instrumentārijs / datu iegūšanas metode(-es); - procedūra; - datu analīzes metodes; - precīzi nosauktas jaukto metožu datu apvienošanas un / vai integrācijas metodes.
<i>Ētiskie apsvērumi un datu aizsardzība</i>	Ir skaidri aprakstīts, kā darbā tiek nodrošināti un risināti ētikas jautājumi un personas datu aizsardzības jautājumi.
<i>Maģistra darba struktūras apraksts</i>	Ir precīzs.
Literatūras pārskats	
<i>Avoti</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Pamatoti izvēlēts pētījumu laika posms, iekļauti nozīmīgākie un būtiskākie zinātniskās literatūras avoti. • Izmantoti aptuveni 90 % pētījumi, pārskati, apkopojumi, aptuveni 10 % mācību materiāli, vārdnīcas (atkarībā no izvēlēta temata var būt izņēmumi). • Literatūras pārskatā iekļauti 20–30 zinātniskās literatūras avoti, kas tieši / precīzi attiecas uz tematu.

<i>Saturs un tekstveide</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Literatūras pārskatā ir ietverti visi avoti. • Ir skaidri uztverams subjekts un objekts, teikuma ietvaros saskaņota vārdšķiru dzimte un skaitlis, saskaņots darbības vārdu laiks. • Vārdiem nav lieku priedēkļu, teikumos – balasta vārdu, rindkopās – lieku teikumu, nodaļās – lieku rindkopu. • Rindkopā teikumi ir saskaņoti cits ar citu, jauna doma tiek sākta jaunā rindkopā. • Teksts ir vienkāršs, viegli lasāms un uztverams. • Tests ir izstrādāts mērķtiecīgi, skaidri. • Tekstā ietverti patiesi fakti, precīzi formulētas definīcijas. • Ir veikti apkopojumi un izdarīti secinājumi. • Teksts ir analītisks, ietver skaidru argumentāciju.
<i>Struktūra</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Tekstam ir loģisks nodaļu un apakšnodaļu pakārtojums. • Katras nodaļas beigās ir kopsavilkums.
Metode	Ir sniegts detalizēts pētījuma metodoloģijas apraksts.
<i>Pētījuma dalībnieki / datu avoti</i>	<p>Precīzi aprakstīti iekļaušanas / izslēgšanas kritēriji:</p> <ul style="list-style-type: none"> - iekļauto pētījumu dizains; - pētījuma dalībnieki / populācija vai fenomens / pētījuma priekšmets; - interence un tās salīdzinājums (ja atbilst pētījuma jautājumam); - laika periods, kurā ir veikts pētījums (ja tāds ir norādīts); - publikācijas valoda.
<i>Instrumentārijs</i>	<p>Precīzi raksturotas izmantotās datu ieguves metodes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sistemātiskajā pārskatā iekļauto pētījumu datu ieguves forma; - metodoloģiskās kvalitātes izvērtēšanas instruments.
<i>Procedūra</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Ir veikta visaptveroša literatūras meklēšana (piemēram, saskaņā ar PRISMA (<i>Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA)</i>) shēmu. • Ir sniegts detalizēts pētījumu identifikācijas, skrīninga, atbilstības un iekļaušanas sistemātiskajā pārskatā procesa apraksts: <ul style="list-style-type: none"> - kādās datubāzēs tika veikta meklēšana; - vai tika caurskatīti atrasto pētījumu literatūras saraksti; - vai tika caurskatīta npublicētā literatūra; - ir sniegta informācija par pētījumu atlasē procesā iekļauto neatkarīgo pētnieku skaitu. • Ir sniegts izslēgto pētījumu saraksts un pamatojums izslēgšanai. • Ir sniegta informācija, vai datu ieguves procesā ir piedalījušies divi neatkarīgi pētnieki • Ir aprakstīts, kā tika izvērtēta iekļauto pētījumu metodoloģiskā kvalitāte. • Ir sniegts vismaz vienas datubāzes meklēšanas stratēģijas apraksts. • Ir aprakstīts, kā tika risināti neskaidrie jautājumi, piemēram, pieaicināts neatkarīgs eksperts, lai izvērtētu pētījuma atbilstību.
<i>Datu analīze un sintēze</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Ir izmantotas atbilstošas datu analīzes un sintēzes metodes, lai atbildētu uz pētījuma jautājumu(-iem). • Datu analīzes un sintēzes process ir detalizēti aprakstīts. • Ir pietiekami detalizēti aprakstīti iekļautie pētījumi: <ul style="list-style-type: none"> - dalībnieku apraksts; - pētījuma konteksta / vietas apraksts; - intervenču apraksts; - salīdzinājuma apraksts; - rezultātu apraksts; - pētījumu dizaina apraksts. • Ja tiek veikta metaanalīze, ir precīzi norādīts, kādiem rādītājiem ir veikta metaanalīze.

	<ul style="list-style-type: none"> • Veicot metaanalīzi, tiek izmantotas atbilstošas metodes rezultātu statistiskai apvienošanai: <ul style="list-style-type: none"> - ir precīzi aprakstīts, kā tika veikta kvantitatīvo datu pārveidošana salīdzināmā formātā (ja tāda ir bijusi nepieciešama); - ir pamatota datu kombinēšana metaanalīzē (ja tāda ir bijusi nepieciešama); - ir izmantoti atbilstoši svāra koeficienti, apvienojot pētījuma rezultātus, un novērsta heterogenitāte, ja tāda ir; - izpētīti heterogenitātes cēloņi. • Ir norādītas un izmantotas atbilstošas kvantitatīvo un kvalitatīvo datu transformācijas metodes (ja tāda ir bijusi nepieciešamība). • Ir nosauktas un izmantotas atbilstošas kvalitatīvās datu analīzes un sintēzes metodes. • Precīzi norādīta datu apstrādes programma, ja tāda ir bijusi.
Rezultāti	<ul style="list-style-type: none"> • Precīzi un uzskatāmi atspoguļoti rezultāti, kas attiecas uz pētījuma jautājumu(-iem). • Teksts, attēli un tabulas papildina, nevis dublē cits citu. • Statistisko metožu nosaukumi un saīsinājumi noformēti atbilstoši aktuālajiem APA 7 stila norādījumiem.
Diskusija	<ul style="list-style-type: none"> • Ir interpretēti pētījuma rezultāti saistībā ar pētījuma jautājumu(-iem) un citos pētījumos iegūtajiem rezultātiem. • Izvērtēts pētījuma zinātniskais stiprums – veiktā pētījuma ierobežojumi: <ul style="list-style-type: none"> - neatkarīga pētnieka iesaiste atsevišķos pētījuma posmos (pētījumu atlase, metodoloģiskās kvalitātes izvērtēšana); - visaptverošs pētījumu meklēšanas un atlases process; - primāro pētījumu sistemātiskās kļūdas ietekme uz kopējiem pārskata rezultātiem. • Ir sniegts atbilstošs skaidrojums un diskusija par jebkādu heterogenitāti, kas novērota pārskata rezultātos. • Ir izskaidroti iegūtie rezultāti un to saistība ar pētījuma problēmu kopumā.
Secinājumi	<ul style="list-style-type: none"> • Secinājumi ir saistīti ar pētījuma mērķi un izriet no pētījuma rezultātiem. • Ir formulēti secinājumi, vai iegūtie rezultāti atbild uz pētījuma jautājumu(-iem). • Ir izdarīti secinājumi, kā pētījumā iegūtie atklājumi papildina zināšanas par pētāmo problēmu kopumā. • Ir sniegts iegūto rezultātu un secinājumu iespējamais praktiskais pielietojums.
Priekšlikumi	<ul style="list-style-type: none"> • Ņemot vērā pētījuma rezultātus, ir sniegti argumentēti, pamatoti un īstenojami priekšlikumi un rekomendācijas maģistra darba idejas turpmākai attīstīšanai. • Sniegti priekšlikumi un rekomendācijas par rezultātu un atklājumu izmantošanu praksē, zinātnē un politikas veidošanā.
Pielikumi	<p>Darba tekstā ir atsauces uz pielikumiem. Pielikumi ir informatīvi un papildinoši.</p> <p>Pielikumos ietverts (piemēram):</p> <ul style="list-style-type: none"> - apliecinājums, ka darbs ir paša izstrādāts un nav plaģiāts; - meklēšanas stratēģijas apraksts; - apliecinājums no instrumenta autoriem, ka drīkst izmantot viņu metodoloģiskās kvalitātes izvērtēšanas instrumentu (ja šāda atļauja ir nepieciešama); - datu ieguves tabulas; - metaanalīzes tabulas.

Maģistra darba kopējais uzstādījums un izpildījums	
<i>Uzstādījums</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Ir skaidrs darba idejiskais uzstādījums un teorētiskā koncepcija. • Atbilstoši darba mērķim ir izvēlēta atbilstoša sistemātiskā pārskata metodoloģija. • Ir skaidrs un loģisks pētījuma gaitas izklāsts, struktūra / nodaļu secība. • Struktūra atbilst IMRaD formātam.
<i>Noformējums</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Darbs (teksts, atsauces, attēli, tabulas) noformēts atbilstoši metodiskajiem norādījumiem maģistra darbu izstrādei RSU psiholoģijas, mākslu terapijas un supervīzijas programmās (2020). • Lietotas korektas atsauces un noformētas atbilstoši aktuālajiem APA 7 stila norādījumiem.
<i>Teksts / tekstveide</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Tekstā nav vērojamas stilistiskas, semantiskas un gramatiskas (t. i., sintakses, ortogrāfijas un interpunkcijas) kļūdas. • Teikumi ir veidoti precīzi, kodolīgi, skaidri, saprotami un loģiski. • Rindkopā katrs teikums atrodas saiknē ar iepriekšējo un nākamo teikumu. • Jauna doma tiek uzsākta ar jaunu rindkopu. • Tekstam ir loģisks, lineārs sakārtojums un struktūra (fakti, analīze un secinājumi). • Tiek lietota atbilstoša un konsekventa terminoloģija. • Teksts ir fokusēts, bez liekiem vārdiem un teikumiem. • Valoda atbilst zinātniskajam stilam.
<i>Saturs / teksta integrācija</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Teksts kopumā ir iekšēji saskaņots un atbilst izvirzītajam mērķim. • Teksts ir integrēts un analītisks.
<i>Maģistra darbs ir oriģināls un patstāvīgi veikts</i>	Nav vērojamas plaģiātisma pazīmes: klonēšana (<i>clone</i>), kopēšana (<i>ctrl+c</i>), pārfrazēšana (<i>find-replace</i>), remiksēšana (<i>remix</i>), pašplaģiātisms / iepriekšējo darbu izmantošana (<i>recycle</i>), hibrīda veidošana (<i>hybrid</i>), kompilācijas veidošana (<i>mashup</i>), nekorekta atsaukšanās (<i>404 Error</i>), mozaikas veidošana (<i>aggregator</i>), pārrakstīšana (<i>re-Tweet</i>).

4. Jauktā dizaina stratēģijā veikto maģistra darbu vērtēšanas kontrolosaraksts

Nosaukums	Ietverti atslēgvārdi par pētāmo fenomenu, pētījuma dalībniekiem vai pētījuma grupu, pētījuma vidi / vietu un izmantoto dizainu.
Titullapa	Izveidota atbilstoši metodiskajiem norādījumiem maģistra darbu izstrādei RSU psiholoģijas, mākslu terapijas un supervīzijas programmās (2020).
Anotācija latviešu un angļu valodā	<ul style="list-style-type: none"> • Pētījuma ideja, teorētiskais ietvars un pētījuma mērķis. • Galvenie pētījuma jautājumi un / vai hipotēzes. • Īss pētījuma metodoloģijas apraksts. • Galvenie pētījuma rezultāti un secinājumi. • Iegūto rezultātu praktiskā pielietojamība un / vai nozīmība. • 4–8 atslēgvārdi, kas raksturo darba tematu un pētījuma būtību. • Anotācijas tulkojums ir identisks oriģinālam un uzrakstīts zinātniskajā valodas stilā.
Satura rādītājs	<ul style="list-style-type: none"> • Ir ietvertas visas darba satura sadaļas. • Ir skaidra un loģiska darba struktūra / nodaļu secība. • Ir loģisks nodaļu un apakšnodaļu līmeņu pakārtojums. • Ir iekļauti pielikumi, uz kuriem ir atsauce tekstā (izņemot apliecinājumu, ka darbs ir paša izstrādāts un nav plaģiāts). • Formatējums ir rūpīgs un precīzs.
Terminu vārdnīca un lietotie saīsinājumi	Maģistra darbā izmantoto svarīgāko terminu un jēdzienu definīcijas (lietojot atsauces) un darbā ietvertu saīsinājumu apraksts.

Ievads	<ul style="list-style-type: none"> • Skaidri formulēta un aprakstīta pētījuma aktualitāte. • Ir sniegts skaidrs pamatojums (ar argumentiem), kura teorētiskā pieeja vai koncepcija darbā tiks izmantota. • Ir skaidri pamatota pētījuma nepieciešamība (parāda jau izpētīto un vēl neizpētīto un / vai pretrunas konkrētajā jomā). • Skaidri un precīzi formulēta pētījuma problēma (tā izriet no pētījuma nepieciešamības pamatojuma). • Atbilstoši pētījuma problēmai ir definēts pētījuma mērķis, atbilstoši mērķim izvirzīti pētnieciskie uzdevumi, kas ir saskaņoti ar pētījuma jautājumu(-iem) un / vai hipotēzi(-ēm).
<i>Informācijas avotu izvēles metode un kritēriji.</i>	Aprakstīts, kā un pēc kādiem kritērijiem ir meklēti un atlasīti literatūras avoti.
<i>Metode</i>	<p>Īsi raksturoti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pētījuma dalībnieki; - instrumentārijs / datu iegūšanas metode(-es)); - procedūra; - datu analīzes metodes.
<i>Ētiskie apsvērumi un datu aizsardzība</i>	Ir skaidri aprakstīts, kā darbā tiek nodrošināti un risināti ētikas jautājumi un personas datu aizsardzības jautājumi.
<i>Maģistra darba struktūras apraksts</i>	Ir precīzs.
Literatūras pārskats	
<i>Avoti</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Pamatoti izvēlēts pētījumu laika posms, iekļauti nozīmīgākie un būtiskākie zinātniskās literatūras avoti. • Izmantoti aptuveni 90% pētījumi, pārskati, apkopojumi, aptuveni 10% mācību materiāli, vārdnīcas (atkarībā no izvēlēta temata var būt izņēmumi). • Literatūras pārskatā iekļauti 20–30 zinātniskās literatūras avoti, kas tieši / precīzi attiecas uz tematu.
<i>Saturs un tekstveide</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Literatūras pārskatā ir ietverti visi avoti. • Ir skaidri uztverams subjekts un objekts, teikuma ietvaros saskaņota vārdšķiru dzimte un skaitlis, saskaņots darbības vārdu laiks. • Vārdiem nav lieku priedēkļu, teikumos – balasta vārdu, rindkopās – lieku teikumu, nodaļās – lieku rindkopu. • Rindkopā teikumi ir saskaņoti cits ar citu, jauna doma tiek sākta jaunā rindkopā. • Teksts ir vienkāršs, viegli lasāms un uztverams. • Tests ir izstrādāts mērķtiecīgi, skaidri. • Tekstā ietverti patiesi fakti, precīzi formulētas definīcijas. • Ir veikti apkopojumi un izdarīti secinājumi. • Teksts ir analītisks, ietver skaidru argumentāciju.
<i>Struktūra</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Tekstam ir loģisks nodaļu un apakšnodaļu pakārtojums. • Katras nodaļas beigās ir kopsavilkums.
Metode	<ul style="list-style-type: none"> • Definēts izmantotais jauktā dizaina pētījuma veids. • Definētas izmantotās kvantitatīvās, kvalitatīvās un jauktās metodes. • Atbilstoši kvantitatīvo, kvalitatīvo un jaukto metožu secības pielietošanai katrai metodei sniegts detalizēts pētījuma metodoloģijas apraksts.
<i>Pētījuma dalībnieki / izlase / datu avoti</i>	<p>Precīzi aprakstīti iekļaušanas / izslēgšanas kritēriji, izlases veidošanas stratēģija / metode.</p> <p><i>Kvantitatīvā metode</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Sniegts izlases apjoms (kopējais un pa grupām). • Izlases sociālekonomiskais un demogrāfiskais raksturojums (kopējais un pa grupām). • Būtisko pazīmju rādītāju raksturojums (atkarībā no pētījuma priekšmeta un dizaina).

	<p><i>Kvalitatīvā metode</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Aprakstīts dalībnieku / dokumentu skaits. • Aprakstīts dalībnieku atlas process / pamatojums. • Datu ieguves demogrāfiskās / kultūras vai citas iezīmes. • Aprakstīta pētnieka pieredze, sniegta pašrefleksija par attieksmi pret pētījuma dalībniekiem, uzskatiem pirms pētījuma un to iespējamo ietekmi uz pētījumu.
<i>Datu vākšanas / ieguves metodes</i>	<p><i>Kvantitatīvā metode</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Precīzi raksturotas izmantotās datu vākšanas un ieguves metodes. • Precīzi norādīts, kāda mainīgā mērīšanai katrs instruments izmantots. • Sniegta informācija par izmantoto instrumentu: <ul style="list-style-type: none"> - satura jomas; - testa skalu skaits un īss mērāmo mainīgo apraksts; - testa vienību skaits; - testa vienību formāts un atbilžu skala. • Norādīti pētījumā izmantoto mainīgo lielumu definēšanas kritēriji un izvēlētas robežvērtības. • Izmantotajiem testiem vai aptaujām ir: <ul style="list-style-type: none"> - norādīti pilnie un saīsinātie nosaukumi latviešu un angļu valodā, autors, gads, – ja instruments ir adaptēts, ir norādīts adaptētājs un gads; - informācija par oriģinālā instrumenta psihometriskajiem rādītājiem; - informācija par adaptētā instrumenta psihometriskajiem rādītājiem. • Ja instruments ir darba autora veidots – ir sniegts precīzs tā teorētiskais pamats, saturs, struktūra un izveides procesa apraksts. <p><i>Kvalitatīvā metode</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Precīzi raksturotas izmantotās datu ieguves metodes.
<i>Procedūra</i>	<p>Precīzi, atbilstoši katram pētījuma posmam aprakstīts, <i>ko, kad, kur, kā</i> un <i>kādā secībā</i> pētnieks ir darījis (piemēram, laiks, ilgums, pētījuma veikšanas vieta, instrukcija, dalījums grupās, secība, intervence, mērījumi), lai iegūtu nepieciešamos datus.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Datu ieguve veikta atbilstoši pētījuma jautājumiem (dizainam, datu ieguves metodēm, izlases īpatnībām). • Sniegta pētnieka refleksija par kvalitatīvo datu ieguves procesu (ja tas atbilst datu ieguves metodei). • Ņemti vērā ētiskie aspekti, personas datu apstrāde veikta saskaņā ar datu aizsardzības regulu.
<i>Datu apstrāde un analīze</i>	<p><i>Kvantitatīvā metode</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Precīzi norādīta datu apstrādes programma, ja tāda ir bijusi. • Precīzi izvēlētas aprakstošās un slēdzienstatistikas metodes. <p><i>Kvalitatīvā metode</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Norādīts audio vizuālo datu uzglabāšanas / transkribēšanas veids. • Nosaukta kvalitatīvo datu analīzes metode(-s) un sniegts tās pamatojums. • Detalizēti atspoguļots datu analīzes process un attīstība (ar ilustrācijām no datiem). • Norādīts, vai tika izmantota induktīvā vai deduktīvā pieeja kodu / kategoriju veidošanā. • Identificētas kodēšanas vienības un pamatota to izvēle. • Atspoguļots, kā nonākts pie analītiskās shēmas / kategorijām. • Precīzi norādīta datu apstrādes programma, ja tāda ir bijusi. <p><i>Jauktā metode</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Norādīts, ar kādam metodēm kvantitatīvie un kvalitatīvie dati tika apvienoti un / vai integrēti (atbilstoši jauktā dizaina pētījuma veidam).

Rezultāti	<ul style="list-style-type: none"> • Precīzi un uzskatāmi atspoguļoti rezultāti, kas attiecas uz pētījuma jautājumu(-iem) un / vai hipotēzi(-ēm). • Teksts, attēli un tabulas papildina, nevis dublē cits citu. • Statistisko metožu nosaukumi un saīsinājumi noformēti atbilstoši APA 7 stila norādījumiem. • Prezentēti pētījuma atklājumi un jēga / izpratne, pie kā pētnieks nonācis, analizējot datus. • Atspoguļoti pētījuma atklājumi / izdalītie temati (piemēram, ar citātiem). • Sadaļa organizēta atbilstoši izmantotajam dizainam.
Diskusija	<ul style="list-style-type: none"> • Ir interpretēti pētījuma rezultāti saistībā ar pētījuma jautājumu(-iem) un / vai hipotēzi(-ēm) un citos pētījumos iegūtajiem rezultātiem. • Saskaņā ar teorētisko koncepciju ir izskaidroti iegūtie rezultāti un to saistība ar pētījuma problēmu kopumā. • Aprakstīti galvenie atklājumi un to nozīmīgums pētījuma jomā / jomas izpratnē. • Aprakstīts atklājumu nozīmīgums jau esošajā pētījumu / literatūras laukā. • Aprakstītas līdzības un atšķirības ar esošajiem atklājumiem. • Aprakstītas refleksijas par alternatīviem skaidrojumiem. • Izvērtēts pētījuma zinātniskais stiprums – veiktā pētījuma ierobežojumi, izmantoto datu ievākšanas metožu / instrumentu, datu analīzes, apvienošanas un / vai integrācijas drošums un pamatotība.
Secinājumi	<ul style="list-style-type: none"> • Secinājumi ir saistīti ar pētījuma mērķi un izriet no pētījuma rezultātiem. • Ir formulēti secinājumi, vai iegūtie rezultāti atbild uz pētījuma jautājumu(-iem). • Ir izdarīti secinājumi, kā pētījumā iegūtie atklājumi papildina zināšanas par pētāmo problēmu kopumā. • Ir sniegts iegūto rezultātu un secinājumu iespējamais praktiskais pielietojums.
Priekšlikumi	<ul style="list-style-type: none"> • Ņemot vērā pētījuma rezultātus, ir sniegti argumentēti, pamatoti un īstenojami priekšlikumi un rekomendācijas maģistra darba idejas turpmākai attīstīšanai. • Sniegti priekšlikumi un rekomendācijas par rezultātu un atklājumu izmantošanu praksē, zinātnē un politikas veidošanā.
Pielikumi	<p>Darba tekstā ir atsauces uz pielikumiem. Pielikumi ir informatīvi un papildinoši.</p> <p>Pielikumos ietverts (piemēram):</p> <ul style="list-style-type: none"> - rakstveida RSU Ētikas komitejas lēmums par atļauju biomedicīniskam pētījumam (ja tas nepieciešams); - apliecinājums, ka darbs ir paša izstrādāts un nav plaģiāts; - rakstveida apliecinājumu un / vai līgums ar Psiholoģijas laboratoriju par tiesībām izmantot vai adaptēt izpētes instrumentu (ja tāds izmantots); - rakstveida atļauja (piemēram, sarakste e-pastā) ar instrumenta autoru vai adaptētāju par iespēju instrumentu izmantot; - iegūto datu paraugi (piemēram, zīmējumi); - papildu ilustratīvas tabulas (piemēram, kodu ieguves paraugi) vai attēli.
Maģistra darba kopējais uzstādījums un izpildījums	
<i>Uzstādījums</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Ir skaidrs darba idejiskais uzstādījums un teorētiskā koncepcija. • Atbilstoši maģistra darba mērķim ir izvēlēta atbilstoša jaukta dizaina pētījuma metodoloģija. • Ir skaidrs un loģisks pētījuma gaitas izklāsts, struktūra / nodaļu secība.

<i>Noformējums</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Darbs (teksts, atsauces, attēli, tabulas) noformēts atbilstoši metodiskajiem norādījumiem maģistra darbu izstrādei RSU psiholoģijas, mākslas terapijas un supervīzijas programmās (2020). • Lietotas korektas atsauces un noformētas atbilstoši APA 7 stila norādījumiem.
<i>Teksts / tekstveide</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Tekstā nav vērojamas stilistiskas, semantiskas un gramatiskas (t. i., sintakses, ortogrāfijas un interpunkcijas) kļūdas. • Teikumi ir veidoti precīzi, kodolīgi, skaidri, saprotami un loģiski. • Rindkopā katrs teikums atrodas saiknē ar iepriekšējo un nākamo teikumu. • Jauna doma tiek uzsākta ar jaunu rindkopu. • Tekstam ir loģisks, lineārs sakārtojums un struktūra (fakti, analīze un secinājumi). • Tiek lietota atbilstoša un konsekventa terminoloģija. • Teksts ir fokusēts, bez liekiem vārdiem un teikumiem. • Valoda atbilst zinātniskajam stilam.
<i>Saturs / teksta integrācija</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Teksts kopumā ir iekšēji saskaņots un atbilst izvirzītajam mērķim. • Teksts ir integrēts un analītisks.
<i>Maģistra darbs ir oriģināls un patstāvīgi veikts</i>	Nav vērojamas plaģiātisma pazīmes: klonēšana (<i>clone</i>), kopēšana (<i>ctrl+c</i>), pārfrazēšana (<i>find-replace</i>), remiksēšana (<i>remix</i>), pašplaģiātisms / iepriekšējo darbu izmantošana (<i>recycle</i>), hibrīda veidošana (<i>hybrid</i>), kompilācijas veidošana (<i>mashup</i>), nekorekta atsaukšanās (<i>404 Error</i>), mozaīkas veidošana (<i>aggregator</i>), pārrakstīšana (<i>re-Tweet</i>).

5. Maģistra darba prezentācijas kontrolsaraksts

Ievads	<ul style="list-style-type: none"> • Skaidri pamatota temata izvēle un aktualitāte. • Atspoguļota pētāmā problēma. • Definēti / izskaidroti galvenie jēdzieni. • Atbilstoši pētījuma problēmai ir definēts pētījuma mērķis. • Atbilstoši mērķim izvirzīti pētnieciskie uzdevumi (prezentācijā pētnieciskos uzdevumus var arī neiekļaut). • Ar pētnieciskajiem uzdevumiem saskaņotie pētījuma jautājumi un / vai hipotēzes.
Metode	<ul style="list-style-type: none"> • Definēts izmantotais pētījuma dizains. • Atbilstoši kvantitatīvo, kvalitatīvo un jaukta dizaina metožu secības pielietošanai katrai metodei sniegts pētījuma metodoloģijas apraksts. • Atbilstoši pētījuma jautājumam(-iem) un / vai hipotēzēm ir: <ul style="list-style-type: none"> - izvēlēts atbilstošs dizains; - instrumentārijs saskaņots ar teorētisko koncepciju. • Ir sniegta īsa un precīza informācija par: <ul style="list-style-type: none"> - pētījuma dalībniekiem / izlasi; - pētījuma instrumentāriju; - pētījuma procedūru; - datu analīzes metodēm.
Rezultāti, to interpretācija un secinājumi	<ul style="list-style-type: none"> • Precīzi un uzskatāmi parādīti rezultāti, kas attiecas uz pētījuma jautājumu(-iem) un / vai hipotēzi(-ēm). • Ir interpretēti pētījuma rezultāti saistībā ar pētījuma jautājumu(-iem) un / vai hipotēzi(-ēm) un citos pētījumos iegūtajiem rezultātiem. • Saskaņā ar teorētisko koncepciju ir izskaidroti iegūtie rezultāti. • Izvērtēts pētījuma zinātniskais stiprums – izvēlētā pētījuma dizaina ierobežojumi, izmantoto datu ievākšanas metožu / instrumentu drošums un pamatotība. • Ir izvērtēti pētījuma ierobežojumi. • Formulēti ieteikumi, kā veikt potenciālos turpmākos pētījumus attiecīgajā jomā.

Ētiskie apsvērumi un datu aizsardzības jautājumi	Ir skaidri aprakstīts, kā darbā tiek nodrošināti un risināti ētikas jautājumi un personas datu aizsardzības jautājumi.
Prezentācijā izmantoto informatīvo avotu saraksts	<ul style="list-style-type: none">• Iekļauti visi avoti, kas minēti prezentācijā.• Noformējums atbilst APA 7 stila norādījumiem.
Prezentācijas noformējums	<ul style="list-style-type: none">• Rezultātu grafiskais atspoguļojums atbilst APA 7 stila norādījumiem.• Rezultāti tabulās ir parādīti uzskatāmi, galvenie dati ir izcelti ar krāsu / treknrakstu / slīpinājumu / ierāmēti.• Prezentācijā ieturēts vienots noformējuma stils (burtformas, burtu izmērs, krāsas).• Prezentācijā iekļautie attēli saskan ar pētījuma un konkrētā slaida kontekstu.
Maģistra darba prezentēšana	<ul style="list-style-type: none">• Uzstāšanās ir saprotama un strukturēta.• Tiek ievērots laika reglaments.
Studenta kompetence	Students diskutē un skaidri argumentē atbildes uz komisijas uzdotajiem jautājumiem saistībā ar sava maģistra darba tematu.

Satura rādītāja paraugs

Saturs

Anotācija	x
Abstract	x
Terminu vārdnīca un saīsinājumu saraksts	x
Ievads	x
1. Maģistra darba koncepcija	x
2. Maģistra darba izstrādes nosacījumi	xx
2.1. Pirmais nosacījums	xx
2.2. Nākamais nosacījums	xx
3. Metode	xx
3.1. Pētījuma dalībnieki	xx
3.2. Instrumentārijs	xx
3.3. Procedūra	xx
3.4. Datu apstrāde	xx
4. Rezultāti	xx
5. Diskusija	xx
Secinājumi	xxx
Priekšlikumi	xxx
Izmantoto avotu saraksts	xxx
Pielikumi	xxx
1. pielikums. RSU Ētikas komitejas atļauja pētījuma veikšanai	xxx
2. pielikums. Instrumenta paraugs	xxx
3. pielikums. Apliecinājums par maģistra darbu	xxx

Apliecinājums par noslēguma darbu

APLIECINĀJUMS

(pilsētā)

20__ . gada __ . _____

Ar šo es apliecinu, ka

(darba veids, piemēram: bakalaura, maģistra, kvalifikācijas, noslēguma darbs)

(darba nosaukums)

(turpmāk – darbs) ir izstrādāts likumīgi un godprātīgi, tas ir:

- 1) darbs ir izstrādāts patstāvīgi Rīgas Stradiņa universitātes studiju programmas apguves ietvaros, par izmantotajiem informācijas avotiem, materiāliem un datiem, tajā skaitā manis paša(-as) iepriekš radītiem un publiskotiem darbiem, ir dotas atsauces. Šis darbs nekādā veidā nav ticis iesniegts nevienai citai komisijai vai institūcijai un nekad nav publicēts;
- 2) darba izstrādē ir ievērotas trešo personu tiesības attiecībā uz komercnoslēpumu, zinātību (*know-how*), preču zīmju izmantošanu, patentētu vai patentējamu izgudrojumu izmantošanu;
- 3) darba izstrādē ir ievērotas trešo personu tiesības attiecībā uz privāto dzīvi un personas datu aizsardzību;
- 4) darba izstrādē netika izpausts valsts noslēpums;
- 5) darba izstrādē nav izmantota cita ierobežotas pieejamības informācija;
- 6) darba elektroniskā versija atbilst iesietajai versijai.

Ja darbā ir izmantota iepriekš minētā informācija, esmu saņēmis(-usi) un pievienojis(-usi) darbam attiecīgo personu vai institūciju rakstveida piekrišanu vai atļaujas.

Ja minētais neatbilst patiesībai, es apzinos, ka mans darbs var tikt noraidīts, un es uzņemos visu ar to saistīto civiltiesisko, administratīvo un krimināltiesisko atbildību. Ja minētie fakti atklāsies pēc diploma saņemšanas, apzinos, ka manu diplomu var anulēt.

Piekrītu / nepiekrītu (nevajadzīgo izsvītrot), ka noslēguma darbs būs publiski pieejams Rīgas Stradiņa universitātes Bibliotēkā vai akadēmiskajās struktūrvienībās.

_____/_____
(studējošā paraksts)

_____/_____
(vārds, uzvārds)

Kvantitatīvā pētījuma rezultātu apraksts un rezultātu atspoguļojums grafikos un tabulās

Aprakstošās statistikas piemērs

Aprakstošās statistikas tabulā visbiežāk tiek atspoguļots aritmētiskais vidējais rādītājs (M) (gadījumos, ja nav atbilstības normālajam sadalījumam, iespējams norādīt mediānu (Me)), standartnovirze, taču vienmēr jāņem vērā pētījuma konteksts un, iespējams, jāpievieno arī citi aprakstošās statistikas rādītāji, piemēram, asimetrijas un ekscesa rādītāji, pazīmes biežums (skaitļos un procentos), datu atbilstība normālajam sadalījumam, instrumenta skalas iekšējās saskaņotības rādītāji (Kronbaha α) u. tml. (sk. 1. tab.). Aprakstošās statistikas tabulu nereti iespējams integrēt slēdzienstatistikas tabulās, piemēram, apvienojot ar korelāciju vai vienfaktora dispersiju analīzes rezultātiem (sk. 3. un 4. tab.).

Rezultātu piemērs

Skalu “Depresijas simptomu izteiktība”, “Attieksme pret savu novecošanos” un “Uztvertais sociālais atbalsts” iekšējās saskaņotības, aprakstošās statistikas un Kolmogorova–Smirnova testa rādītāji senioru izlasē atspoguļoti 1. tabulā. Visām izmantotajām testa skalām tika pārbaudīti testu iekšējās saskaņotības rādītāji Kronbaha alfas koeficienti, kā arī tika analizēta rādītāju atbilstība normālajam sadalījumam. Rezultāti parāda, ka visu skalu Kronbaha alfas rādītāji pārsniedz 0,70 koeficienta robežu, kas norāda uz augstu skalu iekšējo saskaņotību. Kolmogorova–Smirnova testa rezultāti liecina, ka PHQ-9, “Attieksme pret savu novecošanu”, “Uztvertais sociālais atbalsts no ģimenes” un “Uztvertais sociālais atbalsts no citiem cilvēkiem” skalu rādītāji neatbilst normālajam sadalījumam.

1. tabula

Skalu “Depresijas simptomu izteiktība”, “Attieksme pret savu novecošanos” un “Uztvertais sociālais atbalsts” iekšējās saskaņotības, aprakstošās statistikas un Kolmogorova–Smirnova testa rādītāji senioru izlasē (pielāgots no Fomičeva, 2019)

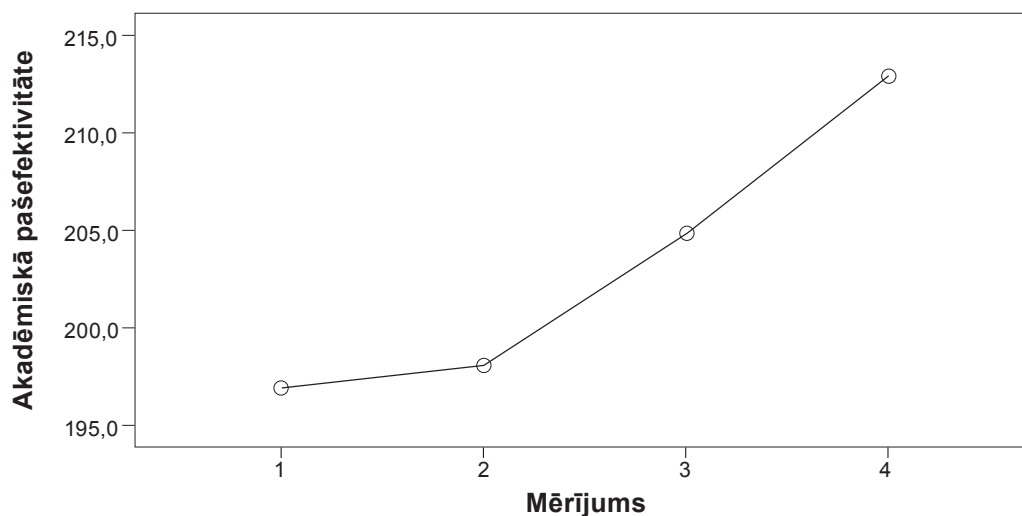
Mainīgie lielumi	Atbilstība normālajam sadalījumam pēc Kolmogorova–Smirnova testa				
	α	M	SD	z	p
Depresijas simptomu izteiktība (PHQ-9)	0,84	6,05	4,77	1,69	0,01
Attieksme pret savu novecošanos (ATO)	0,82	2,69	1,91	1,63	0,01
Uztvertais sociālais atbalsts no ģimenes	0,91	24,29	4,83	2,04	0,00
Uztvertais sociālais atbalsts no draugiem	0,88	21,38	5,42	1,12	0,17
Uztvertais sociālais atbalsts no citiem cilvēkiem	0,80	23,34	4,66	1,46	0,03

Piezīme. $N = 85$.

Aprakstošās statistikas rādītājus iespējams atspoguļot, izmantojot dažādas diagrammas un grafikus, piemēram, līnijdiagrammas vai stabiņu diagrammas (sk. 1. att.).

1. attēls

Akadēmiskās pašefektivitātes rezultāti RSU angļiski runājošiem studentiem MePlusMe intervences lietošanas dinamikā (pielāgots no Porozova, 2019)



Piezīme. Attēlā atspoguļoti vidējie aritmētiskie akadēmiskās pašefektivitātes rādītāji.

Korelācijas koeficienta atspoguļošanas piemērs

Atspoguļojot korelācijas koeficientu, parasti tiek norādīti šādi rādītāji – r (korelācijas koeficients)⁹¹ un p (statistiskais nozīmīgums).

Rezultātu piemērs

Saskaņā ar izvirzīto hipotēzi tika konstatēta negatīva vāja statistiski nozīmīga saistība starp depresijas rādītājiem un vispārējo kognitīvo novērtējumu ($r = -0,34, p < 0,01$). Respondenti ar vidēji zemākiem depresijas rādītājiem bija raksturīgi vidēji augstāki atmiņas, uzmanības, valodas un orientācijas laikā un telpā rādītāji nekā respondenti ar vidēji augstākiem depresijas rādītājiem (sk. 2. tab.; attiecīgi $r = -0,26, p < 0,05$; $r = -0,27, r = -0,31$; $r = -0,28, p < 0,01$).

2. tabula

Saistība starp kognitīvo procesu un depresijas rādītājiem (pielāgots no Ozoliņa, 2019)

Mainīgie lielumi	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
1. GDS	–								
2. MoCA	-0,34**	–							
3. Vizuāli telpiskās spējas	-0,17	0,70**	–						
4. Nosaukšana	0,10	0,15	0,11	–					
5. Atmiņa (izgūšana)	-0,26*	0,66**	0,29**	-0,03	–				
6. Uzmanība	-0,27**	0,62**	0,37**	-0,05	0,21	–			
7. Valoda	-0,31**	0,63**	0,54**	0,13	0,12	0,39**	–		
8. Vispārināšana	-0,20	0,41**	0,11	0,03	0,07	0,29**	0,32**	–	
9. Orientācija	-0,28**	0,39**	0,28**	-0,01	0,30**	0,18	0,16	0,06	–

Piezīme. Tabulā ir atspoguļoti Pīrsona korelācijas koeficienti. GDS – Geriatrijas depresijas skala, MoCA – Montreālas kognitīvo spēju novērtējums.

N = 89, * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$.

⁹¹ Ja datu aprēķinam izmantots Pīrsona korelācijas koeficients, tad, aprakstot rezultātus, tiek izmantots saīsinājums “ r ”; ja datu aprēķinam izmantots Spīrmena korelācijas koeficients, to tekstā apzīmē ar “ r_s ”. Gadījumā, ja aprēķināts biseriālais korelācijas koeficients, to tekstā apzīmē ar “ r_b ”.

Korelācijas koeficientus tabulās iespējams atspoguļot, uzreiz norādot arī aprakstošās statistikas rādītājus (sk. 3. tab.).

3. tabula

Geriatrijas depresijas skalas un Kognitīvo rezervju indeksa skalu aprakstošās statistikas rādītāji un Pīrsona korelācijas koeficienti (pielāgots no Bundzena-Ervika, 2018)

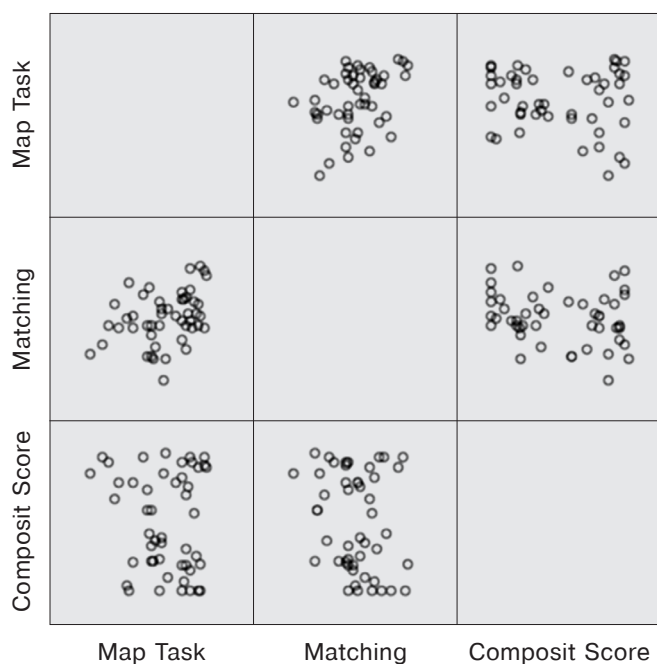
Mainīgie lielumi	<i>M</i>	<i>SD</i>	1.	2.	3.	4.	5.
1. Geriatrijas depresijas skala	2,87	2,77	–				
2. KRI_Izglītība	121,56	13,58	–0,39**	–			
3. KRI_Darba pieredze	117,07	24,8	–0,36**	0,56**	–		
4. KRI_Brīvais laiks	126,58	22,52	–0,47**	0,37**	0,34**	–	
5. KRI	128,79	21,09	–0,51**	0,75**	0,82**	0,71**	–

Piezīme. ** $p < 0,01$.

Korelāciju vizualizācijai visbiežāk tiek izmantotas izkaisītās diagrammas (*scatter plots*, sk. 2. att.), taču ir pieejamas arī citas vizualizācijas metodes, piemēram, izceļot korelāciju ar citu krāsu vai piemērojot krāsu gradācijas atkarībā no korelācijas ciešuma.

2. attēls

Saistība starp vizuālās uzmanības pārslēgšanas uzdevumu rezultātiem un fiziskās aktivitātes pieredzi (pielāgots no Šneidere et al., 2019)



Piezīme. Aprēķinā izmantots Pīrsona korelācijas koeficients.

Vienfaktora dispersiju analīze

Vienfaktora dispersiju analīze (*ANOVA*) tiek izmantota atšķirību atspoguļošanai gadījumā, kad atšķirības tiek aplūkotas trīs vai vairāk grupās. Tekstā tiek aprakstīts *F* koeficients, brīvības pakāpe (*df*) un statistiskais nozīmīgums ($F(df) = X, p = y$). Gadījumā, ja veikta arī *post hoc* analīze, aprakstoši ir jānorāda, kāds *post hoc* tests ir izmantots, un jāsniedz arī aprakstošās statistikas rādītāji. Bieži vien, veicot vienfaktora dispersiju analīzi, ieteicams pievienot arī efekta lielumu (*effect size*, η^2).

Rezultātu piemērs

Vienfaktora dispersiju analīze parādīja, ka laiks, kas pavadīts, nodarbojoties ar aerobajām fiziskajām aktivitātēm, ir būtisks faktors, kas ir saistīts ar kognitīvās produktivitātes ($F(3,60) = 5,89, p < 0,05$), vienkāršās reakcijas ($F(3,60) = 3,60, p < 0,05$), darba atmiņas (“Apgrieztos skaitļus” tests) ($F(3,60) = 3,70, p < 0,05$) un izvēles reakcijas rādītājiem ($F(3,60) = 5,22, p < 0,05$). Saskaņā ar *Scheffe posthoc* testa rezultātiem seniori ar vismaz 20 gadu ilgu augstas intensitātes aerobo aktivitāšu pieredzi uzrādīja augstākus kognitīvās produktivitātes rādītājus ($M = 100,38, SD = 14,19$) un zemākus izvēles reakcijas rādītājus ($M = 0,62, SD = 0,13$) nekā seniori, kas mērenas intensitātes aerobās aktivitātes uzsāka pēdējo 19 gadu laikā ($M = 97,59, SD = 8,61$ un $M = 0,62, SD = 0,10$) vai neiesaistījās aerobajās aktivitātēs vispār ($M = 93, SD = 13,04$ un $M = 0,91, SD = 0,45$). Seniori ar vismaz 20 gadu ilgu augstas intensitātes aerobo aktivitāšu pieredzi uzrādīja augstākus rezultātus vienkāršās reakcijas rādītājos ($M = 0,34, SD = 0,06$) nekā seniori, kuri ar aerobajām fiziskajām aktivitātēm nenodarbojas ($M = 0,66, SD = 0,52$). Senioriem, kuri ar augstas intensitātes aerobajām fiziskajām aktivitātēm nodarbojas vismaz 20 gadu, darba atmiņas (“apgrieztos skaitļus” tests) ($M = 109,38, SD = 12,43$) rādītāji bija augstāki nekā senioriem, kas pēdējo 19 gadu laikā uzsākuši mērenas intensitātes aerobās fiziskās aktivitātes ($M = 93,29, SD = 21,40$). Saskaņā ar vienfaktora dispersiju ANOVA analīzi netika konstatētas statistiski nozīmīgas atšķirības asociatīvās atmiņas (“vārdu atmiņas” tests), īstermiņa atmiņas, ilgtermiņa atmiņas un MoCA rādītājos respondentiem ar atšķirīgu iesaistes laiku un intensitāti aerobajās fiziskajās aktivitātēs ($p > 0,05$).

Efekta lielumi visiem atkarīgajiem mainīgajiem bija vai nu vidēji, vai augsti, izņemot informācijas pārstrādes ātruma mērījumam ar “vizuālās salīdzināšanas” testu ($\eta = 0,09$) un ilgtermiņa atmiņas mērījumam ($\eta^2 = 0,09$), kur efekta rādītājs bija zems.

4. tabula

Kognitīvo procesu testu rezultātu aprakstošās un slēdzienstatistikas rādītāji dažādu aerobo fizisko aktivitāšu pieredzes grupās

Kognitīvie procesi	Pirmā grupa (<i>n</i> = 13)		Otrā grupa (<i>n</i> = 17)		Trešā grupa (<i>n</i> = 9)		<i>F</i>	η^2
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>		
Vārdu atmiņa	113,54 _a	9,27	107,94 _a	7,73	105,56 _a	9,96	2,58	0,168
Kognitīvā produktivitāte	100,38 _a	14,19	97,59 _b	8,61	93 _c	13,04	5,89*	0,286
Vizuālā salīdzināšana	104,46 _a	15,29	99 _a	8,44	94,22 _a	14,91	1,80	0,090
Apgrieztie skaitļi	109,38 _a	12,43	93,29 _b	21,40	95 _{a,b}	11,35	3,70*	0,186
Īstermiņa atmiņa	5,77 _a	1,24	6,06 _a	1,34	5,22 _a	1,48	1,14	0,114
Ilgtermiņa atmiņa	6,77 _a	2,80	7,59 _a	1,90	5,89 _a	2,42	1,58	0,094
Vienkāršā reakcija	0,34 _a	0,06	0,42 _{a,b}	0,19	0,66 _b	0,52	3,60*	0,396
Izvēles reakcija	0,62 _a	0,13	0,62 _b	0,10	0,91 _c	0,45	5,22*	0,239
MoCA	26,08 _a	2,77	24,18 _a	2,81	24,33 _a	3,71	2,03	0,223

Piezīme. *N* = 39. Pirmā grupa – seniori ar ilgtermiņa (vismaz 20 gadu) regulāru augstas intensitātes aerobo aktivitāšu pieredzi, otrā grupa – seniori, kas pēdējo 19 gadu laikā uzsākuši mērenas intensitātes fiziskās aktivitātes, trešā grupa – seniori, kuri ikdienā nenodarbojas ar aerobas slodzes fiziskajām aktivitātēm. Katrā rindā tie aritmētiskie vidējie, kam ir kopīgs apakšraksta burts, saskaņā ar *Scheffe post hoc* testa rezultātiem statistiski nozīmīgi neatšķiras ($p > 0,05$), * $p < 0,05$. η^2 – efekta lielums. MoCA – Monreālas kognitīvo spēju novērtējums. Zemāks vienkāršās un izvēles reakcijas rezultāts liecina par labāku reakcijas ātrumu.

Stjudenta t-tests

Stjudenta t-tests ir parametriska slēdzienstatistikas metode, kas tiek izmantota, lai noteiktu, vai pastāv atšķirības starp divu izlašu vidējiem aritmētiskajiem rādītājiem. Aprakstot Stjudenta t-testa rezultātus, tekstā tiek norādīta t vērtība un statistiskais nozīmīgums (p).

Rezultātu piemērs

Netika konstatētas statistiski nozīmīgas dzīvesspēka rādītāju atšķirības laukos un pilsētā dzīvojošu senioru grupās (lauku senioriem $M = 127,28$, $SD = 17,48$, pilsētas senioriem $M = 128,44$, $SD = 18,50$, $t(70) = -0,27$, $p > 0,05$) (sk. 5. tab.).

5. tabula

Aprakstošās un slēdzienstatistikas rādītāji par dzīvesspēku laukos un pilsētās dzīvojošu senioru grupās (Stjudenta t kritērijs) (pielāgots no Sarmule, 2019)

Atkarīgais mainīgais	Pilsētā dzīvojošie $n = 40$		Laukos dzīvojošie $n = 32$		t
	M	SD	M	SD	
Dzīvesspēks	127,28	17,48	128,44	18,50	-0,27
Sevis un dzīves pieņemšana	87,58	13,53	88,03	13,78	-0,15
Personiskā kompetence	40,08	6,01	40,28	5,89	-0,15

Piezīme. Apzīmējumi: M – vidējais aritmētiskais rādītājs, SD – standartnovirze, t – Stjudenta t kritērija vērtība.

Manna–Vitnija U kritērijs

Manna–Vitnija U kritērijs tiek izmantots, lai salīdzinātu divas neatkarīgas izlases gadījumos, kad dati neatbilst normālajam sadalījumam. Tekstā tiek atspoguļots U kritērijs un statistiskā nozīmība.

Rezultātu piemērs

“Lai pārbaudītu, vai pastāv statistiski nozīmīgas atšķirības ar trauksmi saistīto papildskalu rezultātos (panikas lēkmju simptomi, stresa simptomi un uzmanības noturības problēmas) starp mātēm un tēviem, tika izmantots Manna–Vitnija U kritērijs. U-kritērija rādītāji norāda uz statistiski nozīmīgām atšķirībām māšu un tēvu ar trauksmi saistīto papildskalu rezultātos ($p < 0,01$) (sk. 6. tab). Mātēm panikas ($U = 3,62$, $p < 0,01$) un stresa simptomi ($U = 4,32$, $p < 0,01$) ir izteiktāki nekā tēviem. Rezultāti norādīja, ka arī ar uzmanības noturības problēmām mātes sastopas biežāk nekā tēvi ($U = 4,54$, $p < 0,01$).”

6. tabula

Panikas lēkmju simptomu, stresa simptomu, uzmanības noturības problēmu mainīgo lielumu aprakstošās un slēdzienstatistikas rādītāji māšu un tēvu grupās (pielāgots no Silkina, 2018)

Atkarīgais mainīgais	Tēvu izlase $n = 35$		Māšu izlase $n = 40$		U
	M	SD	M	SD	
PA – panikas lēkmju simptomi	52,91	9,21	66,45	16,07	3,62**
SS – stresa simptomi	52,20	10,77	67,60	14,87	4,32**
F4 – uzmanības noturības problēmas	47,40	9,02	59,40	11,49	4,54**

Piezīme. Apzīmējumi: M – vidējais aritmētiskais rādītājs, SD – standartnovirze, U – Manna–Vitnija U kritērijs, ** $p < 0,01$.

Regresiju analīze

Regresiju analīzes rezultātu aprakstā klasiski tiek norādīti sekojošie rādītāji: R^2 , $F(df)$ un p . Ja izmantota soļu (*stepwise*) metode, nepieciešams norādīt arī izmaiņas pēc katra soļa (ΔR).

Rezultātu piemērs

Veicot lineāro regresiju analīzi atkarīgajam mainīgajam “Skaidri apzīmētas emocijas”, kā neatkarīgie mainīgie tika ievadītas personības iezīmes “Trauksmainība”, “Depresivitāte”, “Piekāpība”, “Nenoturība pret stresu”. Regresiju analīze atklāj, ka “Trauksmainība” ļauj prognozēt skaidri apzīmētas emocijas ($R^2 = 0,28$, $F(4,74) = 29,40$, $p < 0,001$), izskaidrojot 28 % no “Skaidri apzīmētas emocijas” skalas rādītāju variācijas. Piekāpība otrajā solī statistiski nozīmīgi uzlabo prognozēšanu ($\Delta R^2 = 0,19$, $F(4,74) = 33,88$, $p < 0,01$). Depresivitāte trešajā solī statistiski nozīmīgi uzlabo prognozēšanu ($\Delta R^2 = 0,06$, $F(4,74) = 28,03$, $p < 0,01$; sk. 7. tab.).

7. tabula

Holandiešu ēšanas uzvedības aptaujas skalas “Emocionālā ēšana” lineārās regresiju analīzes rezultāti ar depresivitāti, trauksmainību un savaldību kā neatkarīgajiem mainīgajiem (pielāgots no Rjapolova, 2018)

Neatkarīgais mainīgais	β	R^2	F
<i>1. solis</i>			
Depresivitāte	0,49**	0,24	24,10***
<i>2. solis</i>			
Depresivitāte	0,37**		
Trauksmainība	0,36**	0,35	19,84**
<i>3. solis</i>			
Depresivitāte	0,35**		
Trauksmainība	0,36**		
Savaldība	0,20*	0,39	15,47**

* $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$.

“Regresiju analīzes rezultāti parāda, ka Lietuvas populācijā sociālās izolācijas pretpols vislabāk prognozē vispārīgo laimes izjūtu ($R^2 = 0,05$, $F(1,1003) = 56,90$, $p = 0,00$). Bezjēdzības pretpols otrajā modelī statistiski nozīmīgi uzlabo prognozi ($\Delta R^2 = 0,08$, $F(1,1002) = 29,23$, $p = 0,00$). Tāpat normu neesamības pretpols trešajā modelī arī statistiski nozīmīgi uzlabo prognozi ($\Delta R^2 = 0,09$, $F(1,1001) = 5,83$, $p < 0,05$) (sk. 8. tab.).”

8. tabula

Subjektīvās labklājības rādītāju regresiju analīze ar individuālās anomijas dimensiju pretpoliem kā neatkarīgajiem mainīgajiem Lietuvas populācijā (pielāgots no Caica, 2017)

Subjektīvā labklājība	β	R^2	F
<i>1. modelis</i>			
Sociālā izolācija	-0,23***	0,05	56,90***
<i>2. modelis</i>			
Sociālā izolācija	-0,22***	0,08	43,87***
Bezjēdzība	-0,16***		
<i>3. modelis</i>			
Sociālā izolācija	-0,20***	0,09	31,33***
Bezjēdzība	-0,15***		
Normu neesamība	-0,08***		

*** $p < 0,00$.

Statistisko rādītāju apzīmējumi un lietotie saīsinājumi

Simbols (saīsinātais apzīmējums)	Statistiskā rādītāja nosaukums
<i>ANOVA</i>	vienfaktora dispersiju analīze
<i>d</i>	Kohena (<i>Cohen's</i>) efekta lieluma kritērijs
<i>f</i>	biežums
<i>F</i>	Fišera kritērijs
α	Kronbaha alfa koeficients, 1. tipa kļūdas varbūtība
<i>H</i>	Kruskola–Vallisa testa rādītājs
<i>K-R20</i>	Kjūdera–Ričardsona formula
<i>M</i>	aritmētiskais vidējais
<i>Mdn</i>	mediāna
<i>SD</i>	standartnovirze
<i>SE</i>	standartkļūda
<i>N</i>	kopējais izlases apjoms
<i>n</i>	apakšizlases apjoms
<i>ns</i>	nav statistiski nozīmīgas atšķirības
<i>p</i>	varbūtība
<i>P</i>	procentile
<i>r</i>	Pīrsona korelācijas koeficients
<i>rb</i>	biseriālais korelācijas koeficients
<i>rpb</i>	punktu-biseriālais koeficients
<i>rs</i>	Spīrmena rangu korelācijas koeficients
<i>pr</i>	parciālais korelācijas koeficients
<i>R, R²</i>	multiplais korelācijas koeficients un tā kvadrāts
<i>SS</i>	summas kvadrāts
<i>t</i>	Stjūdentu <i>t</i> kritērijs
<i>U</i>	Manna–Vitnija kritērijs
<i>T</i>	Vilkoksona kritērijs
<i>z</i>	standartvērtība
Σ	summas zīme
χ^2	hī kvadrāts
β	<i>beta</i> , standartizēts regresijas koeficients, 2. tipa kļūdas varbūtība
η^2	<i>eta</i> kvadrātā, sakarības stipruma rādītājs
<i>v</i> vai <i>df</i>	<i>nī</i> , brīvības pakāpes
Δ	<i>delta</i> , izmaiņas rādītājs

Literatūras saraksta un tekstā izvietoto atsauču noformēšana

Avota veids	Literatūras saraksts	Minot tekstā
Grāmata	[Autora uzvārds], [Pirmā vārda iniciālis]. [Otrā vārda iniciālis]. ([Publikācijas gads]). [<i>Grāmatas nosaukums</i>]. [Izdevniecības nosaukums]. [https://doi.org/[DOI kods]]	([Autora uzvārds], [Gads])
Viena autora darbs	Kline, P. (2015). <i>A handbook of test construction (Psychology revivals): Introduction to psychometric design</i> . Routledge. Mārtinsone, K. (sast.). (2012). <i>Pieaugušo izglītība</i> . RaKa. Strazdiņa, E. (sast.). (2016). <i>Izvērtēšana mākslas terapijā: principi un metodes</i> . RSU. Николаева, Е. (2019). <i>Психологическая физиология с основами физиологической психологии</i> . Учебник. ЛитРес.	(Kline, 2015) (Mārtinsone, 2012) (Strazdiņa, 2016) (Николаева, 2016)
Divu autoru darbs	Sarafino, E. P., & Smith, T. W. (2014). <i>Health psychology: Biopsychosocial interactions</i> (7th ed). John Wiley & Sons. Sudraba, V. un Mārtinsone, K. (2019). <i>Grupu psiholoģiskā konsultēšana un psihoterapija</i> . 2. izd. RSU.	(Sarafino & Smith, 2014) (Sudraba un Mārtinsone, 2019)
Trīs līdz 20 autoru darbs	Mārtinsone, K., Pipere, A. un Kamerāde, D. (red.). (2016). <i>Pētniecība: teorija un prakse</i> . RaKa. Johnston, J. M., Pennypacker, J. S., & Green, G. (2019). <i>Strategies and tactics of behavioral research and practice</i> . Taylor & Francis Inc.	(Mārtinsone u. c. 2016) (Johnston et al., 2019)
Atsauce uz nodaļu grāmatā	[Autora uzvārds], [Pirmā vārda iniciālis]. [Otrā vārda iniciālis]. ([Publikācijas gads]). [Nodaļas nosaukums]. In/No [Izdevuma redaktora iniciāļi ar punktu] [Izdevuma redaktora uzvārds] (Ed./red.), [<i>Grāmatas nosaukums</i>] (pp. [nodaļas lappuses no]–[līdz]). [Izdevniecības nosaukums]. [https://doi.org/[DOI kods]]	([Autora uzvārds], [Gads])
	Gilgun, J. F. (2014). Writing up qualitative research. In: P. Leavy (Ed.), <i>The Oxford handbook of qualitative research</i> (pp. 658–676). Oxford University Press. https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199811755.013.032 Upmale, A., Perepjolkina, V., Dimsona, K., Meistere-Peltonena, K., Ruttule, L. un Bergs-Lusebrinka, V. (2016). Mākslinieciskās ekspresijas pakāpenisko līmeņu izvērtēšanas instruments. No E. Strazdiņa (sast.), <i>Izvērtēšana mākslas terapijā: principi un metodes</i> (90.–104. lpp.). RSU.	(Gilgun, 2014) (Upmale u. c., 2016)
Periodisko izdevumu elektroniskā versija	[Autora uzvārds], [Pirmā vārda iniciālis]. [Otrā vārda iniciālis]. ([Publikācijas gads]). [Raksta nosaukums]. [<i>Žurnāla nosaukums</i>], [<i>Žurnāla sērijas numurs / volume number</i>](<i>[Žurnāla numurs / issue number]</i>), [lappuses no]–[līdz]. [https://doi.org/[DOI kods]]	([Autora uzvārds], [Gads])

Avota veids	Literatūras saraksts	Minot tekstā
Viena autora darbs	Gooding, L. F. (2019). Burnout among music therapists: An integrative review. <i>Nordic Journal of Music Therapy</i> , 1–15. https://doi.org/10.1080/08098131.2019.1621364	(Gooding, 2019)
Divu autoru darbs	Bunce, D., & Murden, F. (2006). Age, aerobic fitness, executive function, and episodic memory. <i>European Journal of Cognitive Psychology</i> , 18(2), 221–233. https://doi.org/10.1080/09541440540000185	(Bunce & Murden, 2006)
Trīs līdz 20 autoru darbs	<p>Ļevina, J., Mārtinsons, K., & Kamerāde, D. (2016). A model of anomia in the Baltic States. <i>The International Journal of Interdisciplinary Civic and Political Studies</i>, 11(3), 1–12. https://doi.org/10.18848/2327-0071/CGP/v11i03/1-12</p> <p>Appelbaum, M., Cooper, H., Kline, R. B., Mayo-Wilson, E., Nezu, A. M., & Rao, S. M. (2018). Journal article reporting standards for quantitative research in psychology: The APA Publications and Communications Board task force report. <i>American Psychologist</i>, 73(1), 3–25. http://dx.doi.org/10.1037/amp0000191</p> <p>Erickson, K. I., Voss, M. W., Prakash, R. S., Basak, C., Szabo, A., Chaddock, L., Kim, J. S., Heo, S., Alves, H., White, S. M., Wojcicki, T. R., Mailey, E., Vieira, V. J., Martin, S. A., Pence, B. D., Woods, J. A., McAuley, E., & Kramer, A. F. (2011). Exercise training increases size of hippocampus and improves memory. <i>Proceedings of the National Academy of Sciences</i>, 108(30), 17–22. https://doi.org/doi:10.1073/pnas.1015950108</p>	(Ļevina et al., 2016) (Appelbaum et al., 2018) (Erickson et al., 2011)
21 un vairāk autoru darbs	Lewczuk, P., Riederer, P., O'Bryant, S., Verbeek, M. M., Dubois, B., Visser, P. J., Jellinger, K. A., Engelborghs, S., Ramirez, A., Parnetti, L., Jack, R. C., Teunissen, C. E., Hampel, H., Leo, A., Jessen, F., Glodzik, L., de Leon, M. J., Fagan, A. M., Molinuevo, J. L., ... Thibaut, F. (2019). Cerebrospinal fluid and blood biomarkers for neurodegenerative dementias: An update of the Consensus of the Task Force on Biological Markers in Psychiatry of the World Federation of Societies of Biological Psychiatry. <i>World Journal of Biological Psychiatry</i> , 19(4), 244–328. https://doi.org/10.1080/15622975.2017.1375556	(Lewczuk et al., 2019)
Konferences mutiskais vai stenda referāts	[Autora uzvārds], [Pirmā vārda iniciālis]. [Otrā vārda iniciālis]., [Autora uzvārds], [Pirmā vārda iniciālis]. [Otrā vārda iniciālis]., & [Autora uzvārds], [Pirmā vārda iniciālis]. [Otrā vārda iniciālis]. [(dienu, mēnesis, gads)]. [Referāta nosaukums]. [[Mutisks referāts / Stenda referāts / Oral presentation / Paper presentation]]. [Konferences nosaukums], [Norises vieta]. [DOI vai URL].	[(Autora uzvārds), [Gads]]
	Terehova, R. (1–2, April, 2019). The relationship between quality of life and perceived social support for dementia patients in social care institution. [Oral presentation]. <i>Rīga Stradiņš University International Conference on Medical and Health Care Sciences: Knowledge for Use in Practice</i> , Riga, Latvia.	(Terehova, 2019)

Avota veids	Literatūras saraksts	Minot tekstā
Konferences raksts*	[Autora uzvārds], [Pirmā vārda iniciālis]. [Otrā vārda iniciālis]. ([Publikācijas gads]). [Raksta nosaukums]. [<i>Konferences rakstu krājuma nosaukums</i>], [<i>Sērijas numurs / Volume number</i>], [lappuses no]–[līdz]. [https://doi.org/[DOI kods]].	[(Autora uzvārds), [Gads]]
	Jokste, I., & Koļesņikova, J. (2019). The relationships between perfectionism and high intellectual abilities. <i>Proceedings of the International Scientific Conference "Society. Integration. Education". May 24th–25th, 2019. Volume VII, 75–85.</i> https://doi.org/10.17770/sie2019vol7.3898	(Jokste & Koļesņikova, 2019)
* Atsauces uz konferenču rakstiem veido tāpat kā atsauces uz periodiskajiem izdevumiem!		
Promocijas / maģistra darbi (elektroniskā versija)	[Autora uzvārds], [Pirmā vārda iniciālis], [Otrā vārda iniciālis]. ([Gads]). [<i>Darba nosaukums</i>] [[Promocijas/maģistra darbs, augstskola]]. [Avots]	[(Autora uzvārds), [Gads]]
	Ludāne, M. (2014). <i>Sakarības starp stresa pārvarēšanas pašefektivitāti, pārliecību par taisnīgu pasauli, darba zaudējuma kognitīvo novērtējumu un depresiju bezdarbniekiem, kas vecāki par 45 gadiem</i> [Promocijas darbs, Latvijas Universitāte]. https://www.lu.lv/fileadmin/user_upload/lu_portal/zinas/kopsav_LV_Eng_Ludane.pdf	(Ludāne, 2016)
Tiešsaistē iegūta informācija: raksts**	[Autora uzvārds], [Pirmā vārda iniciālis]. [Otrā vārda iniciālis]. ([Publikācijas datums]). [Raksta nosaukums]. [<i>Avīze/žurnāls</i>]. [Avots] [Organizācijas nosaukums]. ([Publikācijas datums]). [<i>Raksta nosaukums</i>]. [Avots]	[(Autora uzvārds), [Gads]] [(Organizācijas nosaukums), [Gads]]
	Kūrēns, M. (22. novembris, 2017). Virtuālā realitāte palīdz cīnīties ar psihiskās veselības problēmām. <i>LSM. LV</i> . https://www.lsm.lv/raksts/dzive--stils/tehnologijas-un-zinatne/virtuala-realitate-palidz-cinities-ar-psihiskas-veselibas-problemam.a258270/	(Kūrēns, 2017)
	Northwestern University. (2016, December 6). <i>Rhythm of Breathing Affects Memory and Fear</i> . Neuroscience News. https://neurosciencenews.com/memory-fear-breathing-5699/	(Northwestern University, 2016)
** Ja rakstam nav autora, atsauci literatūras sarakstā veido šādi: [Raksta nosaukums]. ([Publikācijas datums]). [Avots]. Savukārt tekstā norāda raksta nosaukumu un gadu.		
Tiešsaistē iegūta informācija: interneta dienasgrāmata	[Autora segvārds]. [(Ieraksta datums)]. [Ieraksta nosaukums [Interneta dienasgrāmatas ziņa/Web log message]]. [Avots]	[(Autora segvārds), [Gads]]
	Dean, J. (2016, October). Re: How vitamin D deficiency is linked to depression and negative thoughts [Web log message]. http://www.spring.org.uk/2016/10/vitamin-deficiency.php	(Dean, 2016)

Avota veids	Literatūras saraksts	Minot tekstā
	Ksenija (7. novembris, 2016). Re: "Senču gudrība" kā nekritiskās domāšanas paraugs [Ieraksts interneta dienasgrāmatā]. http://ksenijakomente.lv/sencu-gudriba-ka-nekritiskas-domasanas-paraugs	(Ksenija, 2016)
Tiešsaistē iegūta informācija: interneta diskusiju grupas un forumi	[Diskusijas / Komentētāja segvārds] [(Ieraksta datums)]. [Ieraksta nosaukums [Tiešsaistes diskusijas komentārs / Online forum comment]]. [Saite]	[(Autora segvārds), [Gads]]
	Butterfly Faerie (2009, August 8). Re: Breathing exercises [Online forum comment]. https://www.psychforums.com/coping-breathing-techniques/topic41468.html	(<i>Butterfly Faerie</i> , 2009)
Tiešsaistē iegūta informācija: Twitter ieraksts	[Autora uzvārds, iniciālis] [[@segvārds]]. [<i>Pilns ieraksta teksts</i>]. [[Papildinformācija par ierakstu (ja ir)]. [Norāde par avotu – Twitter]. [Saite]	[(Autora uzvārds, gads)]
	Suzanne Haeyen [@HaeyenSuzanne]. <i>Improving emotion regulation using arts therapies</i> . #ArtTherapy #musictherapy #dramatherapy #dancetherapy [Thumbnail with link attached] [Tweet]. Twitter. https://twitter.com/HaeyenSuzanne/status/1182921239784017920	(<i>Haeyen</i> , 2019)
Juridiskie materiāli: Latvijas Republikas tiesību akti*	[Nosaukums]. [Pieņemšanas datums]. [Oficiālais publikācijas avots], [tiesību akta pēdējie grozījumi], [var pievienot arī norādi uz interneta avotu, kur tiesību akts pieejams].	
	Sociālo pakalpojumu un sociālās palīdzības likums. 31.10.2002. Latvijas Vēstnesis, 168, 09.12.2016, https://likumi.lv/ta/id/68488-socialo-pakalpojumu-un-socialas-palidzibas-likums	(Latvijas Vēstnesis, 2016, 168)
Juridiskie materiāli: Eiropas Savienības tiesību akti*	[Tiesību akta veids], [Akta nosaukums latviešu valodā], [pieņemšanas datums, Nr.], [ES oficiālā vēstneša Nr., datums un lappuse].	
	Komisijas paziņojums Eiropas Parlamentam, Padomei, Eiropas Ekonomikas un sociālo lietu komitejai un Reģionu komitejai. Priekšlaicīgas mācību pārtraukšanas novēršana – būtisks ieguldījums stratēģijā Eiropa 2020 (COM 18, 31.01.2011., 1.–10. lpp.)	(COM 18, 31.01.2011., 1.–10. lpp.)
* Atsauce uz tiesību aktiem dažādās valstīs tiek veidota atšķirīgi! Šeit redzamās norādes ir saistošas vienīgi atsaucēm uz Latvijas Republikas un Eiropas Savienības tiesību aktiem!		
Filmas	[Producenta uzvārds], [Iniciālis]. [(Producents)], & [Režisora uzvārds], [Iniciālis]. [(Režisors)]. [Filmas nosaukums [Filma / Motion picture]]. [Studijas nosaukums].	[(Producenta uzvārds] & [Režisora uzvārds], [Valsts]: [gads]]

Avota veids	Literatūras saraksts	Minot tekstā
	Zhang, Y. (Producer / Director). (2000). <i>Not one less</i> [Motion picture]. China: Columbia Pictures.	(Zhang, 2000)
	Upmalis, G. (Producers) un Brasla, V. (Režisors). (2017). <i>Vectēvs, kas bīstamāks par datoru</i> [Spēlfilma]. Latvija: F.O.R.M.A.	(Upmalis un Brasla, 2017)
YouTube video resurss	[Autora uzvārds], [Iniciālis]. [[Segvārds]]. [(Publicēšanas datum)]. [<i>Video nosaukums</i>] [Video]. Youtube. [links]	([Autora uzvārds/Segvārds], [Gads])
	Kimmy, D. [ColumbiaPsych]. (2015, March 23). <i>Aerobic exercise improves cognitive functioning in individuals with schizophrenia</i> [Video]. https://www.youtube.com/watch?v=sthNYj9cUII	(Kimmy, 2015)
Starptautiskais slimību klasifikators*	World Health Organization. (2019). <i>International statistical classification of diseases and related health problems</i> (11th ed.). https://icd.who.int/en	(World Health Organization [WHO], 2019)
Diagnostic Manual of Mental Disorders*	American Psychiatric Association. (2013). <i>Diagnostic and statistical manual of mental disorders</i> (5th ed.). https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596	(American Psychiatric Association [APA], 2013)
* Pirmo reizi norādot organizāciju kā autoru, jānorāda gan pilns nosaukums, gan saīsinājums kvadrātiekavās, taču, minot atkārtoti, jānorāda vienīgi saīsinājums!		
Personīgā komunikācija**	Netiek atspoguļota literatūras sarakstā.	([Iniciālis]. [Uzvārds], personiska komunikācija [Datums]). (L. R. Goldberg, personiska komunikācija 2012. gada 12. septembrī)
** Ja komunikācija notikusi latviešu valodā, autora inciāļus un uzvārdu slīprakstā neliek!		

11. pielikums

Ieteicamais maģistra darba projekta / priekšizstāvēšanas un maģistra darba aizstāvēšanas saturs

Maģistra darba projekts / priekšizstāvēšana	Maģistra darbs
<p>Titullapa</p> <p>Maģistra darba temats, darba autora vārds un uzvārds, darba zinātniskā vadītāja un konsultanta (ja ir) vārds, uzvārds un zinātniskais grāds, slaida apakšā – RSU un prezentēšanas gads.</p>	
<p>Prezentācijas struktūra</p> <p>Īss ieskats paredzētajā stāstījumā. Slaida iekļaušana prezentācijā nav obligāta, tomēr ieteicama.</p>	
<p>Pētījuma aktualitāte un problēma</p> <p>Argumentēta informācija, kas pamato pētījuma veikšanas nepieciešamību.</p>	
<p>Mērķis un uzdevumi</p> <p>Pētījuma mērķis un apakšmērķi (ja tādi ir), kā arī pētījuma uzdevumi, kuri saskaņoti ar pētījuma mērķiem.</p>	
<p>Pētījuma jautājumi un hipotēzes</p> <p>Pētījuma jautājumi, kuri ir saskaņoti ar pētījuma uzdevumiem. Ja pētījuma jautājumiem ir apakšjautājumi, tad atspoguļo arī tos. Ja ir izvirzīta pētījuma hipotēze, tā jānorāda pirms pētījuma jautājumiem.</p>	
<p>Teorētiskās pamatnostādnes</p> <p>Galvenie teorētiskie koncepti, uz kuriem balstīts darbs, attiecības starp mainīgajiem. Informācijai ir jābūt saskaņotai ar pētījuma jautājumiem.</p>	
<p>Metode: pētījuma dalībnieki / datu avoti</p> <p>Pētījuma dalībnieku vai citu datu avotu raksturojums – īss un precīzs būtiskāko sociāli demogrāfisko rādītāju apraksts, analizēto dokumentu skaits u. tml.</p>	
<p>Metode: instrumentārijs / datu ieguves metode</p> <p>Tests vai aptauja: norādīts instrumenta nosaukums, balstoties uz šādu shēmu: [instrumenta nosaukums latviski] [(nosaukums angļiski), [autors], [gads]; [adaptētās versijas autors], [gads]], īsi raksturota testa struktūra (skalās, satura vienību skaits), īsi raksturots instrumenta, piemēram, testa, zinātniskais stiprums. Kvalitatīvās datu ieguves metodes: norādīts metodes veids, raksturojošie parametri (piemēram, strukturēta intervija), nereti – apvienots ar procedūru.</p>	
<p>Metode: procedūra</p> <p>Apraksta informācijas ievākšanas procedūru – piemēram, grupā vai individuāli, frontāli vai tiešsaistē, cik reizes mērījumi veikti. Būtiski ir norādīt arī dienas laiku vai citus apstākļus, kas varētu ietekmēt mērījumus, piemēram, ja tiek veikta kognitīvo procesu izpēte, visiem dalībniekiem tā jāveic maksimāli vienādā laikā un vienādā secībā. Ja veikts sistemātiskais pārskats, svarīgi norādīt četrus datu atlasē soļus (pēc PRISMA)</p>	

11. pielikuma turpinājums

Maģistra darba projekts / priekšizstāvēšana	Maģistra darbs
Metode: datu analīze Datu analīzes metodes, kas atbilst pētījuma jautājumiem.	
Ētiskie apsvērumi Gadījumos, ja pētījums tiek veikts medicīnas iestādē, ir jāiegūst RSU Ētikas komitejas atļauja. Šim slaidam arī jāatbild uz jautājumu par to, kā tiks nodrošināta dalībnieku konfidencialitāte, kā tiks iegūta informētā piekrišana, kā arī jānorāda uz specifiskiem ētiskiem apsvērumiem, kas varētu rasties pētījuma gaitā (piemēram, ja pētījums prasa mistifikāciju, noteikti jāveic arī demistifikācija).	
Prognozējamie rezultāti Ietver rezultātu prognozes, kas izstrādātas, balstoties uz iepriekš veiktiem zinātniskajiem pētījumiem.	Rezultāti Rezultātu pārskats, kas strukturēts atbilstoši pētījuma uzdevumiem, hipotēzei un jautājumiem. Prezentācijas laikā mutiski tiek sniegta rezultātu interpretācija.
Riski un draudi Paredzjamie pētījuma ierobežojumi, kā arī faktori, kas varētu apdraudēt pētījuma rezultātus. Piemēram, kā ierobežojumu var minēt nevienmērīgu kontrolēto mainīgo sadalījumu, nelielu izlasi u. tml. Jānorāda, kas tiks darīts, lai mazinātu riskus un draudus.	Pētījuma ierobežojumi Galvenie pētījuma ierobežojumi, kas ņemti vērā, interpretējot pētījuma rezultātus un izdarot secinājumus.
	Secinājumi un priekšlikumi Galvenie secinājumi par pētījuma rezultātiem, uzsverot arī praktiskās izmantošanas aspektus un ieteikumus.
Literatūras avoti Vienīgi prezentācijā izmantotās literatūras avoti.	
Paldies par uzmanību!	
Recenzenta jautājumi un atbildes uz tiem	
“Baltais” slaidis Šis slaidis tiek rādīts diskusijas laikā.	