



R. DADELIENĖ | I. E. JAMONTAITĖ | A. ADOMAVIČIENĖ | L. AUČYNIENĖ | I. RAUDONYTĖ

RAŠTO DARBŲ RENGIMO METODIKA

MOKOMOJI KNYGA





RAŠTO DARBŲ RENGIMO **METODIKA**

VILNIAUS UNIVERSITETAS
MEDICINOS FAKULTETAS
SVEIKATOS MOKSLŲ INSTITUTAS
REABILITACIJOS, FIZINĖS IR SPORTO MEDICINOS KATEDRA

R. DADELIENĖ
I. E. JAMONAITĖ
A. ADOMAVIČIENĖ
L. AUČYNIENĖ
I. RAUDONYTĖ

RAŠTO DARBŲ RENGIMO **METODIKA**

MOKOMOJI KNYGA

Apsvarstė ir rekomendavo spausdinti
Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto taryba
(2018 m. balandžio 4 d., protokolas Nr. (1.1) 150000-TP-3-13)

Recenzentai:
dr. Aurelija Šidlauskienė
dr. Jurga Indriūnienė

Leidinio bibliografinė informacija pateikiama
Lietuvos nacionalinės Martyno Mažvydo bibliotekos
Nacionalinės bibliografijos duomenų banke (NBDB)

ISBN 978-609-459-946-0 (skaitmeninis PDF)

© R. Dadelienė, I. E. Jamontaitė, A. Adomavičienė, L. Aučnyienė, I. Raudonytė, 2018
© Vilniaus universitetas, 2018

TURINYS

- PRATARMĖ / 7
- 1. **RAŠTO DARBŲ ETIKOS REIKALAVIMAI / 10**
- 2. **RAŠTO DARBŲ KALBA / 11**
- 3. **STUDIJŲ RAŠTO DARBAI / 15**
 - 3.1. Referatas / 15
 - 3.2. Mokslinė esė / 17
- 4. **BAKALAURO BAIGIAMOJO IR MAGISTRO DARBŲ RENGIMO METODOLOGIJA / 21**
 - 4.1. Darbo temos parinkimas, darbo vykdymo ir gynimo tvarka / 22
 - 4.2. Darbo sudedamosios dalys, jų turinys ir apimtis / 25
 - 4.2.1. Antraštinis lapas / 26
 - 4.2.2. Anotacija / 26
 - 4.2.3. Turinys / 26
 - 4.2.4. Santrauka / 26
 - 4.2.5. Santrumpos / 27
 - 4.2.6. Darbe pateiktų lentelių sąrašas / 27
 - 4.2.7. Darbe pateiktų paveikslų sąrašas / 27
 - 4.2.8. Įvadas / 27
 - 4.2.9. Literatūros apžvalga / 30
 - 4.2.10. Tyrimo organizavimas ir metodika / 35
 - 4.2.11. Tyrimo rezultatai / 42
 - 4.2.12. Tyrimo duomenų apibendrinimas / 44
 - 4.2.13. Išvados / 44
 - 4.2.14. Praktinės rekomendacijos / 45
 - 4.2.15. Literatūra / 45
 - 4.2.16. Priedai / 46
 - 4.3. Darbo techninis įforminimas / 46
 - 4.4. Bakalauro baigiamojo ir magistro darbų pristatymas / 48
- 5. **MOKSLINĖS TEZĖS / 50**
- 6. **MOKSLINĖS RECENZIJOS / 52**
- LITERATŪRA / 55**
- PRIEDAI / 57**

PRATARMĖ

Mokslo darbų rašymas yra būtina studijų sudedamoji dalis. Mokslo rašto darbai yra siekiama ugdyti žinių taikymo, mokslinių tyrimų, specialiuosius, socialinius, asmeninius gebėjimus. Mokslo darbo tikslas – pažinti ir suprasti biopsichosocialinių reiškinių esmę, jų kilmę, priežastinius ryšius, sąveiką ir sukurti metodų, modelių, priemonių bei pateikti pasiūlymų, kaip racionaliau naudoti materialius, finansinius ir žmonių išteklius. Šiais darbais skatinama mokslinių ir praktinių problemų sprendimų paieška, naujų idėjų kūrimas, esamų idėjų interpretacijos, mokslinių laimėjimų praktinio pritaikymo išvalgos, ugdomas studijuojančiųjų kūrybinis mąstymas, novatoriškumas.

Kiekvienas, rašantis mokslo darbą, turi būti socialiai atsakingas ir laikytis mokslinės etikos principų.

Bakalauro ir magistro studijų programose kaip mokymo metodas yra numatyta referatai, mokslinės esė.

Studijos yra baigiamos savarankišku bakalauro arba magistro darbu, jis yra ginamas viešame posėdyje. Baigiamasis darbas – kvalifikacinis pirmosios ar antrosios studijų pakopų studentų savarankiškai atliktas ir įformintas mokslinis tyrimas, rodantis gebėjimą analizuoti ir priimti sprendimus nuolat besikeičiančioje aplinkoje, taikant studijų metu įgytas teorines ir praktines žinias. Studentai rodo gebėjimą

atskleisti tyrimo problemą, išsikelti tyrimo tikslą, suformuluoti uždavinius, analizuoti mokslinę literatūrą, naudoti ir modifikuoti tyrimo metodus, atlikti tyrimą, interpretuoti tyrimo rezultatus, diskutuoti, suformuluoti savo išvadas, rekomendacijas; taip pat gebėjimą glausčiai, taisyklinga kalba, tvarkingai aprašyti tyrimą, parengti baigiamojo darbo pristatymo pranešimą; sklandžiai ir argumentuotai pristatyti atliktą tyrimą.

Baugusiam studijas ir apgynusiam baigiamąjį darbą studentui yra suteikiamas bakalauro arba magistro kvalifikacinis laipsnis.

Bakalauro kvalifikacinis laipsnis suteikiamas studentui, kuris: rodo turįs žinių ir supratimą, papildytus aukštesnio lygio vadovėlių žiniomis ir tam tikromis žiniomis apie naujausius studijuojamos krypties laimėjimus; geba taikyti žinias ir supratimą bei demonstruoja profesionalų požiūrį į darbą ar profesiją, gali formuluoti ir argumentuotai pagrįsti sprendimus savo studijų srities problemoms spręsti; geba rinkti ir interpretuoti duomenis (savo studijuojamos srities), kurių reikia svarbioms biomedicinos, mokslinėms ir etinėms problemoms spręsti; geba perteikti informaciją, idėjas, problemas ir sprendimus specialistų ir ne specialistų auditorijai; turi pakankamai išlavintus savarankiško mokymosi įgūdžius, būtinus studijoms tęsti kitoje pakopoje (Dublino aprašai, 2004).

Magistro kvalifikacinis laipsnis suteikiamas studentui, kuris: rodo turįs platesnių ir (ar) gilesnių negu pagrindinės (bakalauro) studijų pakopos žinių ir supratimą, suteikiantį pagrindą ir galimybių originaliai plėtoti ir (ar) taikyti idėjas ir sprendimus mokslinių tyrimų kontekste; geba taikyti žinias, supratimą ir problemų sprendimo metodus naujoje ar nepažįstamoje aplinkoje platesniu ar daugelio dalykų, susijusių su studijuojama sritimi, kontekste; geba integruoti žinias, spręsti sudėtingas problemas ir priimti sprendimus, atsižvelgdamas į socialinės ir etinės atsakomybės aspektus; geba aiškiai ir nedviprasmiškai perteikti savo tyrimų išvadas bei jas pagrindžiančias žinias ir priežastis savo srities specialistų ir ne specialistų auditorijai; geba apibendrin-

ti, atitinkamai parengti ir publikuoti savo tyrimų rezultatus mokslo, mokslo populiarinimo ar taikomuosiuose leidiniuose; turi savimokos įgūdžių, leidžiančių savarankiškai tęsti studijas. Todėl magistrantūros studijose ypatingas dėmesys turi būti skiriamas mokslinio darbo įgūdžiams formuoti, autorinių tyrimų metodologijai įsavinti, mokslinių ir taikomųjų problemų sprendimo gebėjimams ugdyti, mokėti apibendrinti tyrimų rezultatus, pristatyti juos specialistų ir ne specialistų auditorijai bei rengti ir publikuoti straipsnius (Dublino aprašai, 2004).

Mokomoji knyga skiriama kineziterapijos ir ergoterapijos bakalauro studijų ir reabilitacijos magistro studijų studentams.

RAŠTO DARBŲ ETIKOS REIKALAVIMAI

Pasitikėjimą rašto darbais lemia autoriaus fundamentalios vertybės ir nuostatos, dorumas ir sąžiningumas. Rašto darbo autorius turi vadovautis humaniškumo ir demokratiškumo principais, bendromis žmogiškosios moralės normomis ir visuotinai pripažįstamomis gerosios patirties nuostatomis. Rašant bakalauro ir magistro darbus yra svarbu autoriaus mokslinės veiklos rezultatų patikimumas. Autorius, būdamas kritiškai mąstanti asmenybė, privalo skleisti tik mokslu pagrįstas žinias, objektyviai, nešališkai ir korektiškai analizuoti kitų mokslininkų paskelbtus darbus, vengti šališkumo. Autoriaus atliekamas mokslinis tyrimas yra grindžiamas sąžiningumo ir tiesos siekimo idealais. Tyrimo duomenų padirbinėjimas, falsifikavimas, manipuliavimas jais yra šiurkštūs mokslinio tyrimo etinių nuostatų pažeidimai. Mokslinio tyrimo idėja, metodai ir gauti duomenys turi būti tiksliai pateikiami ir aprašyti, kad būtų galima patikrinti tyrimo patikimumą. Skelbiami tik objektyvūs mokslinio tyrimo rezultatai, nenuitylint tų, kurie prieštarauja tyrimo hipotezei ir išvadoms. Mokslinis tyrimas, kai jo objektas žmonės, grindžiamas savanoriškumo pagrindu, atliekamas nežeminant žmogaus orumo ir laikantis pagrindinių žmogaus teisių. Tokio tyrimo metu gauti duomenys turi išlikti anonimiški ir naudojami tik tyrimo tikslais. Autoriai, skelbdami savo darbo rezultatus, laikosi tarptautinės ir Lietuvos autorių teisės nuostatų. Autorius cituoja kitų autorių tyrimų rezultatus, saugo kitų autorių intelektinės nuosavybės teises, nenaudoja duomenų asmeniniais interesais.

RAŠTO DARBŲ KALBA

Akademinis raštingumas – gebėjimų savarankiškai parengti tinkamą mokslinį rašto darbą visuma. Apima gebėjimus kurti akademinį tekstą, kuris atitinka kokybės reikalavimus, analizuoti mokslinę literatūrą. Mokslinis tekstas apima visus rašto darbus, kuriuose pristatomos mokslo žinios.

Rašto darbuose yra svarbu mokslinės informacijos šaltinių patikimumas, t. y. autoriaus patikimumas (mokslinė kvalifikacija, įstaiga, kuriai jis atstovauja); internetinio puslapio patikimumas (ar patikimas yra leidėjas? Ar leidėjas yra mokslo įstaiga?) Patikimi internetiniai šaltiniai yra vyriausybiniai, tarptautinių organizacijų puslapiai. Nepatikimi internetiniai šaltiniai – draugijų ir nevyriausybinių organizacijų, žiniasklaidos puslapiai, asmeniniai „blogai“. Nuo to daug priklauso ir rašto darbo turinio patikimumas. Turinys yra patikimas, kai pateikta informacija nėra asmeninė nuomonė, moksliniai argumentai pateikti aiškiai ir logiškai, akademinė teksto kalba, nėra gramatinių klaidų. Informacija rašto darbe turėtų būti nauja ir dar aktuali.

Rašto darbo rašymo principai:

- Nagrinėjama pasirinkta problema.
- Argumentuojama. Teiginiai išdėstomi mokslinių argumentų kalba – remiamasi teorijomis, empirinių tyrimų rezultatais, sąvokomis ir kt. Negalima remtis populiarios kultūros sklaidos priemonių informacija.

- Tekstas analitiškas ir kritiškas. Išryškėja autoriaus gebėjimas žinias taikyti, bet ne atpasakoti. Privalu atskleisti įvairias problemos analizės perspektyvas, prieštaravimus, pateikti juos kaip svarstymus. Būtinai kritinis problemos, jos analizės galimybių, teorinių ir metodinių išteklių vertinimas.
- Teksto kryptingumas. Tekstas privalo būti konkretus, sutelktas, jame turi būti ryški linija – svarbiausia analizės ir tyrimo kryptis. Kiekviena struktūrinė teksto dalis turi būti susieta su pagrindine darbo problema. Negali būti šalutinės, nors ir įdomios informacijos.

Akademinio darbo rašymo reikalavimai:

- Remtis naujausiais teoriniais ir empiriniais tyrimų rezultatais.
- Susipažinti su reikšmingais šaltiniais (nebūtinai naujausiais).
- Vartoti mokslo dalyko sąvokas (pasitikrinti jas žodynuose, žinynuose, vadovėliuose).
- Rašyti moksliniu stiliumi (nevertoti emocijų, individualios kalbos).
- Nedaryti asmeninių apibendrinimų, neišsakyti asmeninės nuomonės.
- Rašyti vienprasmėms, tiksliai. Skaitytojui neturi kilti klausimų: ką rašytojas turėjo omenyje? Nereikia kurti per ilgų ir per daug sudėtingų sakinių tikintis, kad jie suteiks darbui akademiškumo.
- Rašyti taisyklinga kalba.
- Rašyti pastraipomis, poskyriais, skyriais, dalimis.

Mokslinio teksto pastraipa:

- tai užbaigtas teksto fragmentas, su tam tikra struktūra ir turinio pateikimo logika;
- smulkiausias teksto elementas;
- skirta vienam teiginiui ir jį pagrindžiantiems argumentams išdėstyti;
- turi turėti vieną pagrindinę mintį;
- visi sakiniai prasminiais ryšiais turi būti susiję su pagrindine pastraipos mintimi.

Mokslinio teksto pastraipos turinys:

- pirmas pastraipos sakiny s dažniausiai būna pagrindinis teiginys;
- pagrindinį teiginį pagrindžiantys elementai (sąvokos ir jų kategorijos, priešastiniai ryšiai, pagrindžiantys duomenys);
- išvadinis pastraipos sakiny s (apibendrinamasis);
- neturėtų būti vieno sakinio pastraipų;
- neturėtų būti ilgų (vieno puslapio) pastraipų. Jei pagrindinė mintis sudėtinga, tikslinga ją suskaidyti į kelis teiginius ir juos pagrįsti atskirose pastraipose.

Sujungti teiginius pastraipoje reikėtų jungiamaisiais žodžiais: pirma, antra, trečia, svarbiausia, kita vertus ir kt. Išvadinis pastraipos teiginys pradedamas, atsižvelgiant į tai, kas išdėstyta, apibendrinant ir kt. Nereikėtų vengti kartoti pagrindinių (atraminių) žodžių. Kai papildomas sakiny s yra jungiamas prie bendresnio sakinio, vartotini jungiamieji žodžiai: patikslinant ir kt. Pastraipos turi būti susijusios prasminiais ryšiais.

Akademinio teksto pastraipos sujungiamos vartojant jungtukus, pvz.: *kitas reikšmingas veiksnys, kurį taip pat būtina aptarti...* Taip pat galima pradžioje trumpai pakartoti prieš tai buvusios pastraipos pagrindinį teiginį, pvz.: *Nepaisant jau aptarto ryšio tarp Z ir Y, būtina atsižvelgti į tai, kad Y gali būti veikiamas X.* Pirmoje pastraipoje paminėjus veikiančių veiksnių kompleksą, kitose pastraipose tuos veiksnius galima atskirai aptarti, pradedant pastraipas, pvz.: *judesių amplitudę (pagrindinis pirmos pastraipos teiginys) taip pat veikia ir Z veiksnys.*

Akademinių darbų klaidos:

- Nemokslinis stilius, pvz.: *miegas daro stebuklus, pabandyk nuolat eiti miegoti po vidurnakčio ir gresia rimtos ligos. Normalus dienos režimas garantuoja gerą nuotaiką.*
- Dėstomi ne argumentai, bet asmeninė nuomonė, pvz.: *Nepritariu autoriui (Pavardenis, 2017), kad, sukūrus lanksčią reabilitacijos specialistų darbo organizavimo sistemą, pagerės.... Manau, kad*

- Dėstomi ne argumentai, o stereotipinės visuomenės nuostatos, vartojant šiuos junginius: *savaime suprantama, visi tai žino* ir kt. Mokslo funkcija yra abejoti tuo, kas visiems atrodo *savaime suprantama*.
- Netinkami argumentą pagrindžiantys informacijos šaltiniai (*www.delfi.lt* ir kt.). Remiamasi ne statistine, oficialia ar mokslo tyrimų pateikiama informacija. Žiniasklaidos tekstais galima remtis tik tada, jei tie tekstai yra analizės objektas, ir siekiant parodyti populiarios nuomonės ir mokslo žinių prieštarą.
- Nėra nuorodos į literatūros šaltinius.

Per daug minčių viename sakinyje.

- Pastraipoje pateikti keli nesusiję teiginiai, kuriems pagrįsti reikėtų atskirų pastraipų.
- Teiginiai nevienodai plėtojami (nevienoda apimtimi).
- Pastraipos tarpusavyje nesujungtos.

STUDIJŲ RAŠTO DARBAI

3.1. Referatas

Tai rašto darbas, kuris turi aiškų tikslą: išplėsti studento žinias jau esamomis žiniomis. Tarptautinių žodžių žodyne referatas apibrėžiamas taip: „raštu išdėstytas arba viešai perskaitytas pranešimas, kuriame trumpai išdėstomas mokslinio darbo turinys“ (Tarptautinių žodžių žodynas, 1985). Referatas – nėra tik perskaityto teksto perpasakojimas. Dažniausiai referatuose glaustai aprašomi ir apibendrinami kitų autorių moksliniai darbai. Rašant referatą, svetimo (-ų) teksto (-ų) informacija pateikiama savais žodžiais, nurodant šaltinius, siekiant pristatyti, apibendrinti, bet ne komentuoti ir vertinti. Referate autorius trumpai aptaria dalyko esmę, pateikia kuo daugiau informacijos, kad skaitant ar klausant būtų galima susidaryti motyvuotą nuomonę tam tikra tema. Referatas yra nedidelės apimties darbas, palyginti su magistro ir bakalauro darbais, todėl jame turėtų būti atskleista – 2–3 pagrindinės temos, kiekvienos pagrindinės temos 2–3 potemės.

Rašytinį referatą turi sudaryti:

- Antraštinis puslapis (1 priedas).
- Turinys.
- Įvadas (0,5–1 psl.). Jame pagrindžiamas temos aktualumas, įvardijamos, apibūdinamos ir suformuluojamos problemos, darbo tiks-

las. Kadangi referatas yra aprašomasis darbas, įvade nėra būtina pagrįsti temos pasirinkimo, užtenka tiesiog ją įvardyti. Tikslas turi būti vienas, paprastai jis įvardijamas vienu sakiniu.

- Aprašomoji (analitinė) dalis. Jos pavadinimas turi atitikti išplėstą temos pavadinimą. Analizuojama, apibendrinama tai, kuo remiamasi. Sakiniai trumpi, aiškūs, rašymo stilius – mokslinis. Jei reikia, aprašomoji dalis gali būti skirstoma į skyrius ir poskyrius. Šioje dalyje reikia dėstyti informaciją tokiu būdu, kad būtų pasiektas suformuluotas darbo tikslas. Dėstymas turi būti aiškus, logiškas, nedviprasmiškas. Visi teiginiai turi būti grindžiami citatomis, statistiniais duomenimis ir kt., nes gali kilti įtarimų, kad referatas nepagrįstas ar plagijuotas. Dėstymas turi sietis su referato tikslu ir jį atskleisti, kitaip pats darbas netenka prasmės. Referato dėstomoji dalis paprastai formuluojama ją skaidant į 2–3 struktūrines dalis, kurių kiekviena savo ruožtu skaidoma į smulkesnes 2–3 dalis. Referatą galima skaidyti ir smulkiau, tačiau smulkesnių skirsnių nepatartina dėti į turinį. Pirma cituojama mintis žymima vienetu [1], tolesnė – skaičiais [2], [3] ir t. t. Šaltinis, iš kurio paimta cituojama mintis, literatūros sąrašė taip pat žymimas vienetu, tolesni – toliau einančiais skaičiais. Šios dalies apimtis 8–12 puslapių.
- Išvados. Jose trumpai ir glaustai apibendrinama tai, kas parašyta dėstymo dalyje. Paprastai referatui užtenka vieno kelių sakinių išvadų, kuriose įvertinama, ar pasiektas išsikeltas referato tikslas. Apibendrinimas gali būti pateikiamas ir atskirais punktais.
- Literatūros sąrašas, pageidautina, kad būtų sudarytas iš 10–15 šaltinių, tų šaltinių citavimo eiliškumo tvarka – pagal Vankuverio citavimo sistemą. Visi literatūros šaltiniai rašomi originalo kalba.
- Priedai. Tai galimas, tačiau nebūtinasis referato atributas. Į priedus keliami didesni paveikslėliai ar didelės lentelės, kita pagalbinė medžiaga, kurios paskirtis – plačiau ir išsamiau paaiškinti referato teiginius.

Kiekviena referato dalis rašoma naujame lape.

Darbas spausdinamas kompiuteriu, ant balto standartinio A4 formato popieriaus, lietuvių kalba, išskyrus atvejus, suderintus su darbo vadovu ar modulio dėstytoju. Standartinis šriftas – Times New Roman 12 pt. Tarpas tarp eilučių turi būti 1,5. Viso referato (be priedų) orientacinė apimtis – 10–15 lapų.

Referato rašymo eiliškumas:

1. Suformuluoti temą, pavadinimą.
2. Suformuluoti keliamus tikslus.
3. Parašyti pirmąjį referato plano variantą.
4. Kaupti informaciją: konspektus, citatų išrašus.
5. Surinktą medžiagą sugrupuoti atskirais klausimais.
6. Susidaryti galutinį referato planą.
7. Parašyti referato įžangą: atskleisti temos svarbumą, suformuluoti keliamus tikslus.
8. Parašyti pagrindinę dėstomąją referato dalį.
9. Parašyti išvadas: išvardyti faktus, apibendrinti pagrindinius teiginius.

3.2. Mokslinė esė

Tai mokomasis darbas, kurio paskirtis ugdyti mokslinio mąstymo, argumentacijos, mokslinio teksto kūrimo gebėjimus. Mokslinėje esė atskleidžiamas savarankiškai suformuluotas tiriamasis klausimas, logiškai ir argumentuotai į jį atsakyta, remiamasi mokslinėmis teorijomis ir sąvokomis, empiriniais tyrimo duomenimis, parašyta moksliniu stiliumi, kitų autorių tekstai tampa problemos sprendimo priemonėmis, argumentai dėstomi nuo stipriausio argumento link silpniausio arba, atvirkščiai. Mokslinė esė – struktūriškas ir nuoseklus, lengvai skaitomas nedidelės apimties samprotaujamojo pobūdžio rašto darbas, kuriame atsiskleidžia dalyko temos, tipinių dalyko problemų, tam

tikros problemos svarstymas, jų išmanymas, konkrečios problemos interpretavimas ir jos pagrindimas. Gali būti, kad į esė keliamus klausimus nebūna vienintelio atsakymo, o pateikiami teiginiai ir problemos vertinami visiškai skirtingais požiūriais. Rašydamas mokslinę esė autorius turi perskaityti daug literatūros pasirinkta tema ir aiškiai bei argumentuotai išdėstyti savo kritinį požiūrį į mokslinėje literatūroje pateikiamus teiginius, nagrinėjamas problemas. Analizuojant jas, siūlomi sprendimo būdai, būsimų tyrimų kryptys, diskutuojama su kitais autoriais. Mokslinė esė be argumentų – tai ne esė, o neaiškios paskirties rašinėlis.

Mokslinė esė turi gana griežtus formos kanonus ir atpažįstama iš tokių dalių:

1. Įžangos (problemos iškėlimo, suintrigavimo);
 2. Temos plėtojimo (problemos skaidymo dalimis, argumentacijos, pagrindžiant citatomis, vaizdiniais);
 3. Išvadų (pagrindinių akcentų);
 4. Duomenų šaltinių ir priedų.
-
1. Temos pasirinkimas. Esė rašyti renkama originali, gerai išmanoma arba dominanti tema. Pasirinkus temą pradedama literatūros paieška, siekiant išsiaiškinti, ar šia aktualia tema bus pakankamai literatūros šaltinių. Atidžiai apsvarstoma su esė susiję klausimai, problemos, bandoma atsakyti į klausimus, kokios prielaidos, koks bendras požiūris vyrauja pasirinkta tema, kokie su ja susiję terminai, atraminiai žodžiai. Reikia nuspręsti, kokios nuomonės, mintys turėtų būti būtinai išsakytos, kurios iš jų plėtojamos arba tik paminimos.
 2. Įvadas. Trumpoje (vienos ar dviejų pastraipų) įvadinėje dalyje pristatoma mokslinės esė tema, problema, o jos pabaigoje iškeliami su aptariamu dalyku susijusi tezė.
 3. Pagrindinė dalis. Mokslinė esė turi būtinus pagrindinės dalies (teksto) struktūrinius elementus. Reikia laikytis plano ir pagrin-

dinių tezių bei jų argumentų, nuosekliai jungti pastraipas. Stebėti, ar visi argumentai veda prie išvadų ir apibendrinimo. Stengtis atsakyti į darbo pradžioje suformuluotą tikslą. Pagrindinėje dalyje pateikiamos svarbiausios tezės, jų argumentavimas ir interpretavimas. Kiekviena nauja mintis rašoma iš naujos pastraipos ir apima vieną ar kelias pastraipas. Minčių seka gali būti priežastinė išvestinė, lyginamoji arba tiesiog teminė, pvz., *apie tą patį objektą pirmoje pastraipoje (keliose pastraipose) kalbėti globaliai, antroje – lokaliai, trečioje – socialiai*. Kiekviena pastraipa turi turėti jungtį su kita pastraipa. Jei ta pati mintis plėtojama per dvi pastraipas, žiūrima, kodėl: ar jos viena kitą papildo, ar plėtojama priešinga linkme. Jei papildo, tai koks esminis jų skirtumas, kodėl jos atskirtos viena nuo kitos. Kiekviena pastraipa turi paliesti konkrečius pasirinktos temos aspektus. Jei norima įvertinti kelių skirtingų perspektyvų argumentus, sumuojami „už“ ir „prieš“ argumentai, iki prieinama prie išvadų. Kiekviena mintis pateikiama aiškiai, negalvojant, kad skaitytojas pats viską supras arba viską žino. Suderinami esminiai teiginiai, mintys ir jų išdėstymas, pasitikrinama, ar reikiama mintis užėmė svarbiausią vietą. Ar jos neužgožė antraeilės reikšmės mintis ir mažiau reikšmingos pastraipos? Apimtis gali būti nuo visai trumpos iki ilgesnės (10 psl.) esė. Patikrinama, ar nuosekliai sujungta informacija, panaudoti pavyzdžiai, argumentai, citatos, suderintas pasakojimo laikas (esamasis, būtasis, būsimasis).

4. Apibendrinamojoje dalyje pateikiami apibendrinimai ir išvados. Išvados susiejamos su įvadine dalimi. Jos nėra atskiriamos atskira dalimi, o yra pagrindinės dalies sudedamoji dalis.
5. Literatūros ir elektroninių šaltinių sąrašą įprastai sudaro apie 10 literatūros šaltinių. Tų šaltinių citavimo eiliškumo tvarka pagal Vankuverio citavimo sistemą.
6. Prieduose pateikiama pagrindinę darbo dalį papildanti informacija (sunumeruotos lentelės, paveikslai, schemas), tekste turi būti pateikiamos nuorodos į tam tikrus priedus.

Pagrindiniai mokslinės esė bruožai: mokslinė esė apima konkrečią temą arba klausimą. Plėtojama tik viena idėja, viena mintis. Nėdidelė apimtis – iki 25 000 spaudos ženklų su tarpais (7–8 puslapiai, 12 dydžio pt. šriftu, 1,5 intervalu). Tezės yra pagrindžiamos argumentais. Samprotavimai nėra prieštaringi. Ryškus prasminis vientisumas, orientacija į sakininę kalbą. Esė neturi būti rašoma bendromis frazėmis. Reikia vengti nuobodumo, išlaikyti konkretumą, viskas turi būti patvirtinta pavyzdžiais, remtis patirtimi, detalės padaro tekstą įdomų, reikėtų rašyti pozityviai, vengti dviprasmių ir kategoriškų posakių.

Parašius mokslinę esė, būtina sau atsakyti į klausimus:

- Ar atsakiau į iškeltą klausimą?
- Ar aiškiai ir tiksliai išdėščiau savo mintis?
- Ar tinkamai organizuota argumentacija?
- Ar pakanka pavyzdžių?
- Ar natūraliai skamba tai, ką parašiau?
- Ar nėra klaidų?

BAKALAURO BAIGIAMOJO IR MAGISTRO DARBŲ RENGIMO METODOLOGIJA

Bakalauro ir magistro baigiamieji darbai yra mokslo taikomojo pobūdžio, skirti tam tikroms reabilitacijos srities (kineziterapijos / ergoterapijos) problemoms apžvelgti arba analizuoti.

Skiriamasis šių darbų bruožas yra **mokslinis tyrimas**, aktualių problemų, tikrovės reiškinių ir objektų, susijusių su žmogaus judamąja veikla, nagrinėjimas, taikant mokslo pažinimo priemones ir metodus.

Mokslinio tyrimo struktūrą sudaro:

- informacijos rinkimas,
- informacijos pertvarkymas, transformavimas,
- mokslinės informacijos perdavimas į išorę.

Surinkta pirminė informacija tvarkoma, analizuojama ir gaunama apibendrinta medžiaga, vadinama **moksline informacija**.

Bakalauro baigiamuoju darbu baigiama Medicinos fakulteto kineziterapijos ar ergoterapijos studijų bakalauro programa. Darbą apgynusiam suteikiamas sveikatos mokslų bakalauro kvalifikacinis laipsnis ir ergoterapeuto / kineziterapeuto profesinė kvalifikacija.

Magistro baigiamuoju darbu yra baigiama Medicinos fakulteto reabilitacijos studijų programa. Apgynus magistro darbą, suteikiamas sveikatos mokslų magistro kvalifikacinis laipsnis.

4.1. Darbo temos pasirinkimas, darbo vykdymo ir gynimo tvarka

Temos pasirinkimą lemia daugelis veiksnių. Vienas iš jų – mokslo ir studijų institucija, turinti savo tiriamojo darbo kryptį. Antrasis – studento pasirenkama darbo tema turi atitikti studijuojamos programos turinį. Trečiasis – praktinė patirtis – studentas susidomi mokslinė tema atlikdamas praktiką, norėdamas išspręsti praktikos metu iškilusias problemas, kurioms nagrinėti tenka pasitelkti mokslinio tyrimo metodus. Ketvirtasis – tema, išskylanti konsultuojantis ir diskutuojantis su patyrusiu mokslininku. Darbo prielaidos yra reikšmingas veiksnys pasirenkant temą. Svarbus veiksnys – temos tęstinumo ir įdiegimo perspektyvos. Asmeninis susidomėjimas yra geriausia išeitis, ieškant baigiamojo darbo temos. Tema turi būti ne per plati, kad ją būtų galima realiai ištirti, ir ne per siaura, kad nagrinėjamas klausimas būtų ištirtas visapusiškai. Numatęs darbo temą, studentas turėtų apsvarstyti, ar bus įmanoma atlikti tyrimą pasirinkta tema: ar bus reikiama aparatūra, pakankama tiriamoji imtis ir panašiai, nes laikas ir ištekliai yra riboti. Pavyzdžiui, temą *Reabilitacija po nugaros smegenų pažeidimo* galima konkretinti *Kineziterapijos įtaka pacientų mobilumui po nugaros smegenų pažeidimo* ar *Ergoterapijos įtaka pacientų dalyvumui kasdienėse veiklose po nugaros smegenų pažeidimo*.

Kineziterapijos bakalauro darbo temų pavyzdžiai:

Neuroraumeninės treniruotės efektyvumas neprofesionalių bėgikų pusiausvyrai ir funkciniam judesiams.

Mokyklinio amžiaus mergaičių laikysenos ir liemens raumenų funkcijos sąsajos esant ideopatinei skoliozei.

Veidrodžio terapijos virtualioje realybėje poveikis pacientų viršutinių galūnių motorikai po galvos smegenų insulto.

Ergoterapijos bakalauro darbo temų pavyzdžiai:

Sensorinės programos poveikis ikimokyklinio amžiaus autizmo spektro sutrikimą turinčių vaikų elgesiui.

Pacientų po galvos smegenų insulto kognityvinių funkcijų ir apsi-tarnavimo sąsajos.

Judėjimo negalią turinčių asmenų motyvacijos ir dalyvumo kas-dienėse veiklose sąsajos.

Magistro darbo temų pavyzdžiai:

Pacientų, patyrusių galvos smegenų insultą, ėjimo funkcijos lavi-nimas.

Kineziterapijos poveikis nėščiajai ir gimdymo eigai.

Darbo pobūdžio poveikis darbingo amžiaus asmenų gyvenimo ko-kybei ir emocijoms.

Pasirinktos darbų temos skelbiamos viešai. Baigiamųjų darbų temų sąrašė nurodoma: tema, vadovo pareigos, mokslo laipsnis, var-das, pavardė. Temos pavadinimas darbo rašymo metu gali būti tiks-linamas tyrimų eigoje, išryškėjus naujiems tyrimo aspektams, tačiau darbo pavadinimas būtinai turi atitikti jo turinį.

Pasirinkus darbo temą, kartu su darbu vadovu sudaromas darbo rašymo planas, aptariamoms užduotys.

Bakalauro ar magistro darbas yra savarankiškas ir individualus. Darbo vadovas konsultuoja su darbu susijusiais klausimais, padeda parengti tyrimo planą ir konsultuoja iškilusiais klausimais pasirenkant tyrimo metodus, renkant duomenis, juos analizuojant ir formuluojant išvadas. Už baigiamajame darbe pateiktų rezultatų teisingumą, išvadas ir pasiūlymus atsako tik pretendentas į bakalauro ar magistro laipsnį.

Bakalauro darbo tema ir jos vadovas tvirtinami katedros posėdyje ne vėliau kaip semestro, kuriame darbas pradedamas rengti, 30 dieną, tai įforminama katedros posėdžio protokole.

Bakalauro ir magistro darbas baigiamas rengti iki aštuntojo bakalauro studijų semestro, magistro – ketvirtojo semestro gegužės mėnesio pradžios. Tinkamai parengtą, įrištą darbą (2 egz.) ir jo kopiją elektroninėje laikmenoje studentas įteikia katedrai ne vėliau kaip prieš 20 darbo dienų iki darbų gynimo, katedros paskelbta data. Savaitę prieš šį terminą studentas darbą ir jo kopiją elektroninėje laikmenoje įteikia moksliniam vadovui.

Bakalauro ir magistro darbus gali ginti studentai, įvykdę visą studijų programą. Darbas gali būti ginamas vadovui pritarus, kad jis parengtas tinkamai ir yra gintinas. Apie sprendimą leisti darbą arba neleisti jo ginti vadovas turi informuoti studentą ne vėliau kaip prieš dvi dienas iki pirmojo baigiamųjų darbų gynimo komisijos posėdžio. Katedros vadovas skiria du recenzentus, kuriems perduodamas studento darbas. Recenzentas turėtų būti tos mokslo srities, iš kurios rašomas darbas, atstovas, turėti mokslinį laipsnį ar didelę praktinio darbo patirtį (bakalaurams).

Raštišką atsiliepimą apie darbą ir siūlomą vertinimą darbo gynimo dieną recenzentas įteikia katedrai arba bakalauro baigiamųjų / magistro darbų gynimo komisijai.

Bakalauro baigiamojo ir magistro darbo gynimas yra viešas ir vyksta rektoriaus įsakymu paskirtos komisijos posėdyje, fakulteto tarybos nustatyta tvarka. Šios komisijos darbą organizuoja jos pirmininkas.

Gynimo dieną katedra pateikia darbą, raštišką vadovo leidimą ginti ir recenzentų atsiliepimus bakalauro baigiamųjų / magistro darbų gynimo komisijai.

Gynimo metu baigiamojo darbo autorius 10 min. pristato darbą, nuroydamas darbo aktualumą, tikslą, uždavinius, metodiką, rezultatus, išvadas ir rekomendacijas. Paskui atsako į komisijos narių ir auditorijos klausimus.

Po studento pranešimo ir atsakymų į klausimus recenzentas ir vadovas pasako savo nuomonę apie studento atliktą mokslinį tyrimą, parašytą darbą ir jo autorių. Jei reikia, studentas atsako į vadovo, re-

centento, komisijos narių pastabas. Jeigu vadovas ar recenzentas negali dalyvauti gynimo posėdyje, jų atsiliepimus perskaito baigiamųjų darbų gynimo komisijos pirmininkas. Bakalauro baigiamasis darbas įvertinamas uždarame komisijos posėdyje, pasibaigus viešam darbų gynimui.

Komisijos pirmininkas apibendrintai įvertina gintų darbų kokybę.

Neapgintas bakalauro baigiamasis darbas pakartotinai ginti gali būti teikiamas tik kitais mokslo metais, pašalinus jo trūkumus.

Apginto darbo originalas su visais priedais saugomas Reabilitacijos, fizinės ir sporto medicinos katedroje.

4.2. Mokslo darbo sudedamosios dalys, jų turinys ir apimtis

Bakalauro baigiamąjį ir magistro darbą turėtų sudaryti šios dalys:

- Antraštinis lapas
- Anotacija
- Santrauka (lietuvių ir užsienio kalbomis)
- Turinys
- Santrumpos
- Darbe pateiktų lentelių sąrašas
- Darbe pateiktų paveikslų sąrašas
- Įvadas
- Literatūros apžvalga
- Tyrimo organizavimas ir metodika
- Tyrimo rezultatai
- Tyrimo rezultatų aptarimas
- Išvados
- Rekomendacijos
- Literatūros sąrašas
- Priedai

4.2.1. Antraštinis lapas

Šiame lape rašomi aukštosios mokyklos, fakulteto, instituto ir katedros pavadinimai, autoriaus vardas ir pavardė, darbo pavadinimas, bakalauro baigiamasis arba magistro darbas, darbo vadovo sutrumpintas pedagoginis vardas ir mokslo laipsnis (pvz., *doc. dr.*; *prof. habil. dr.*) arba pareigos ir mokslo laipsnis (pvz., *lekt. dr.*) bei vardas ir pavardė. Žemiau nurodoma bakalauro baigiamojo arba magistro darbo atidavimo data ir vadovo parašas. Dar žemiau nurodoma darbo parengimo vieta ir metai (1 priedas).

4.2.2. Anotacija

Trumpai pristatomas tyrimas, jo autorius, mokslinis vadovas, darbo recenzentai, gynimo vieta ir data, nurodoma, kur su darbu galima susipažinti. Anotacijos pabaigoje gali būti padėkojama asmenims, padėjusiems studentui rengti darbą (3 priedas).

4.2.3. Turinys

Pateikiami sunumeruoti skyriai, poskyriai ir skyreliai nurodant kiekvieno puslapio numerį. Turinys rašomas kaip skyriaus antraštė – didžiosiomis raidėmis (TURINYS). Turinio skyrių pavadinimai (1, 2, 3 ir kt.) rašomi didžiosiomis raidėmis, poskyrių (2.1.) ir skyrelių (2.1.2.) – mažosiomis. Skyrių pavadinimai turi būti trumpi, aiškūs, atitikti problemos esmę, neturi kartotis. Turinyje išvardijami visi priedai, nurodant jų numerius ir pavadinimus (4 priedas).

4.2.4. Santrauka

Santrauka yra sutrumpintas darbo esmės išdėstymas lietuvių kalba ir užsienio kalba. Ji rašoma vieno puslapio apimties lietuvių kalba. Ta pati santrauka kitame puslapyje pateikiama išversta į vieną iš šių kalbų: anglų, vokiečių, prancūzų. Turi būti šios dalys: trumpas temos

pagrindimas (1–2 sakiniai), tyrimo tikslas, uždaviniai, metodai, rezultatai ir išvados, 1–6 raktažodžiai (5, 6 priedai).

4.2.5. Santrumpos

Atskirame lape pateikiami visi tekste naudoti sutrumpinimai (surtartiniai ženklai, simboliai, vienetai, terminai) ir jų paaiškinimas. Užsieninės santrumpos atskleidžiamos originalo ir lietuvių kalbomis. Pirmą kartą minimi tekste sutrumpinimai turi būti paaiškinti tekste (7 priedas).

4.2.6. Darbe pateiktų lentelių sąrašas

Atskirame lape yra surašomos visos darbe pateiktos lentelės nurodant jų numerius, pavadinimus ir puslapius (8 priedas).

4.2.7. Darbe pateiktų paveikslų sąrašas

Atskirame lape yra surašomi visi darbe pateikti paveikslai nurodant jų numerius, pavadinimus ir puslapius (9 priedas).

4.2.8. Įvadas

Įvadas yra mokslinio darbo vizitinė kortelė. Įvadas rašomas taip, kad skaitantysis, nebūdamas šios srities specialistu, galėtų jį suprasti, paskui, perskaitęs dar ir išvadas, galėtų susidaryti pakankamai išsamų vaizdą apie atliktą darbą, jo apimtį, originalumą. Įvadas turi atskleisti mokslinio tyrimo darbo esmę. Įvade pagrindžiama mokslinio darbo problema ir nagrinėjamas pasirinkto darbo aktualumas (10 priedas).

Apibūdindamas temos **aktualumą**, mokslinio darbo autorius, remdamasis kitų tyrėjų rezultatais, nurodo, kuo būtent aktuali pasirinkta darbo tema. Išdėstoma, kiek nagrinėjama problema yra paplitusi, kokie šioje srityje yra daryti svarbiausi ir naujausi tyrimai, kokios jų išvados. Tai atliekama pateikiant autorių pavardes ir atliktų tyrimų metus. Akcentuojant temos aktualumą reikia atkreipti dėmesį į du te-

mos aspektus: 1) ar darbo tema yra svarbi ir 2) ar ji mažai tirta. Įvado skyriuje pateikiama analizė, kokie temos klausimai ir jos aspektai tarptautiniu mastu neištirti, nenustatyti, nepakankamai išnagrinėti. Autorius nurodo, kokius iš neištirtų klausimų analizuos savo darbe. Paryškinant šiuos aspektus, parodoma, kodėl būtent konkrečiam klausimui (problemai) reikia mokslinės argumentacijos. Problemos formuluotė neturi būti sudėtinga, o pati problema globali. Nereikia manyti, kad būtina pasirinkti labai plačią ir labai svarbią teoriniu ir praktiniu požiūriu temą. Dažnai pagrindinė problema susideda iš kelių mažiau reikšmingų problemų arba dalių, susietų vidiniais ryšiais. Jos gali būti nagrinėjamos kartu arba atskirai, o pati tema galėtų būti atskiras platesnės problemos fragmentas.

Suformuluota **hipotezė** yra studentų mokslo darbo elementas. Tai – tyrimo rezultatų numatymas, teiginys, kurį reikia privalomai tyrimo metu įrodyti ar atmesti. Tai – mokslškai pagrįsta idėja, teiginys apie tiriamojo darbo rezultatus, apie spėjamą skirtingų požymių, reiškinių ryšį arba tam tikrų kintamųjų skirtumą. Tai – išankstinis prognozavimas, pagrįstas teorija ir loginiu mąstymu, moksline patirtimi ir moksliniais darbais. Ji susijusi su darbo temos pavadinimu, keliamais uždaviniais (klausimais), darbo tikslo formuluote. Hipotezė dažniausiai formuluojama tada, kai tiriami keli kintamieji, ieškoma jų ryšio, poveikio vienu kitiems. Turi būti suformuluota tokia hipotezė, kurią būtų galima patikrinti esamomis sąlygomis ir turimomis pajėgomis. Ji turėtų būti paprasta, gerai suprantama ir padėti geriau pažinti bei suprasti tiriamąjį objektą. Kuriant hipotetinę idėją galima remtis kitų mokslų laimėjimais, dėsniais, kitų šalių mokslininkų atliktų darbų išvadomis, teiginiais. Hipotezę lengviau formuluoti tada, kai yra gerai apibrėžta tiriamojo darbo mokslinė problema. Kartais formuluojamos „nulinės“ hipotezės, kuriose neigiama, kad reiškinys arba nepriklausomas kintamasis nedaro įtakos kitiems reiškiniams (priklausomiems kintamiesiems). Tokiais tyrimais bandoma paneig-

ti hipotetinę prielaidą. Jeigu tai įvyksta, tada parodoma, kad nulinė hipotezė paneigta ir yra nagrinėjamų reiškinių, faktų, procesų, požymių ryšys, kad jie vienas kitam turi įtakos, kad taikytas veiksnys turi reikšmingų padarinių. Nulinės hipotezės pavyzdys: *nėra ryšio tarp keturgalvio raumens jėgos ir aplinkos temperatūros*. Hipotezė padeda kryptingiau plėtoti mokslinį darbą.

Tyrimo objektas – daiktas ar reiškinys, paverstas žmogaus praktinės ar pažintinės veiklos dalyku. Tai – reiškinys, kurį tiriame. Tai gali būti veiksmas ar poveikis, procesas, jo ypatumai. Objektas suformuluojamas glaustai, vienu sakiniu.

Tyrimo subjektas – vienu sakiniu aprašomi tiriami žmonės.

Tyrimo tikslas nusako tiriamojo darbo kryptį, turi daug bendro su temos pavadinimu, tyrimo objektu, sprendžiama problema ir suformuluota hipoteze. Įprastai tėra vienas tyrimo tikslas ir jis suformuluojamas vienu sakiniu. Tyrimu siekiama patikrinti iškeltos hipotezės teisingumą.

Tiksliui atskleisti iškeliami konkretūs tyrimo **uždaviniai**, kurių kyla iš bendrųjų ir specifinių, tam tyrimui suformuluotų klausimų. Uždaviniai – konkretūs „žingsneliai“ vienam bendram darbo tikslui pasiekti.

Nedidelės apimties tyrimų paprastai būna keli (2–5) pagrindiniai uždaviniai, iš kurių kiekvienas atspindi mokslinio darbo idėją, atskleidžia tiriamąjį aspektą. Nereikia specialiai didinti uždavinių skaičiaus, nes tai nenulemia darbo kokybės. Pavyzdžiui, nederėtų į tyrimo uždavinius įtraukti literatūros šaltinių studijavimo ir statistinės duomenų analizės. Tai gali būti aprašyta prie tyrimo metodų. Būtina atminti, kad kiekvienas pagrindinis tyrimo uždavinys privalo turėti sprendimą, t. y. atsispindėti išvadose. Formuluojuant tyrimo tikslą ir uždavinius, vartotinos veiksmažodžių bendratys, pvz., *nustatyti, įvertinti, atskleisti, išsiaiškinti*. Tyrimo uždaviniai numeruojami ir kiekvienas rašomas naujoje eilutėje.

Tikslo ir uždavinių pavyzdžiai:

Įvertinti kineziterapijos namų programos poveikį pacientų su sveikata susijusiai gyvenimo kokybei po klubo sąnario endoprotezavimo.

Nustatyti pacientų po galvos smegenų infarkto rankų motorinės funkcijos ir dalyvumo kasdienėse veiklose sąsajas.

Įvertinti autizmo spektro sutrikimą turinčių vaikų sensorinės stimuliacijos programos efektyvumą.

Darbo naujumas ir teorinė reikšmė (tik magistrantams). Turi būti atskleidžiamas atliekamo tyrimo originalumas, naujumas, reikšmingumas.

Įvadas neturėtų būti mažesnis nei 1,5 puslapio ir neviršyti 2,5 puslapių.

4.2.9. Literatūros apžvalga

Yra trys literatūros šaltinių rinkimo etapai:

Pirmas literatūros šaltinių rinkimo etapas – prieš pradėdant tiriamąjį darbą, literatūrinė medžiaga padeda išryškinti darbo aktualumą, problemą, prognozuoti darbo rezultatus, formuluoti tikslus ir uždavinius, numatyti tyrimo teorinę ir praktinę reikšmę, parinkti tyrimo objektą, subjektą, tyrimo trukmę, tyrimo metodus, duomenų rinkimo ir tvarkymo bei analizės procedūras.

Antras literatūros šaltinių rinkimo etapas – pradėjus tyrimus literatūros studijavimas nenutrūksta. Darbo metu iškyla nemažai klausimų, į kuriuos atsakymus galima rasti tik literatūrinuose teoriniuose šaltiniuose arba kitų tyrėjų skelbtoje medžiagoje. Tai padeda tikslingai valdyti tyrimo eigą, palyginti savo pirminių tyrimų gautus duomenis su kitų tyrėjų medžiaga, patvirtinančia gautus rezultatus arba prieštaraujančia gautiems rezultatams. Literatūroje galima rasti medžiagos iškilusiems neaiškumams, tam tikriems faktams paaiškinti.

Trečias literatūros šaltinių rinkimo etapas – apibendrinant tyrimo medžiagą, pasiremti teorija ir kitų tyrėjų duomenimis ir teiginiais,

išvadomis, mokslinėmis rekomendacijomis, atskirais moksliniais faktais. Tokiu būdu atliktas tyrimas, jo rezultatai įsiterpia į mokslinę erdvę, užpildydami esamas spragas, leidžia pakoreguoti atskirus teiginius, paskelbti naujus duomenis, pagrįsti jų patikimumą ir reikšmingumą.

Planuojant ir vykdant mokslinius tyrimus, literatūros šaltinių analizė yra neatsiejama mokslinio darbo dalis. Literatūros šaltinių studijavimas dažnai prasideda prieš pasirenkant temą. Literatūros šaltinių analizė mokslinio tyrimo darbų eigoje gali būti pagalbinė priemonė. Tačiau tam tikrais atvejais, rašant apžvalginius darbus, referatus, mokslinės literatūros šaltinių analizė gali būti savarankiško tyrimo metodu.

Teorinėje darbo dalyje pateikiama literatūros apžvalga, kurios tikslas – atlikti problemos analizę teoriniu lygmeniu. Ji turi sietis su darbo pavadinimu. Čia analizuojami ir apibendrinami įvairių autorių požiūriai į nagrinėjamą problemą (temą). Literatūros apžvalgoje galima įterpti ir savo požiūrį, kritinius vertinimus, tačiau pastarieji neturėtų stelbti mokslo pripažintų autoritetų. Sakiniai turi būti trumpi ir aiškūs, rašymo stilius dalykiškas, kalba formali (11 priedas).

Pirmiausia reikia susipažinti su pagrindine šia tema susijusia Lietuvos ir užsienio literatūra, kas nagrinėjama tema padaryta, kokie klausimai išspręsti, kokias problemas būtina spręsti remiantis mokslinių straipsnių, monografijų, knygų, disertacijų medžiaga. Įsidėmėtina, kad literatūra studijuojama ne tam, kad darbe būtų perpasakota, bet susipažinti, kas iki šiol nagrinėjamu klausimu parašyta, kad būtų galima analizuoti, sisteminti ir lyginti, kritiškai įvertinti ir padaryti savas, originalias išvadas. Prisimintina, kad būtina susipažinti su įvairių metų, tačiau ypač su paskutiniųjų iki 5–7 metų naujumo mokslinėmis publikacijomis. Tai padėtų lengviau suvokti pasirinktos temos ar tyrimo problematiką. Vėliau tikslinga pereiti prie literatūros šaltinių, kuriuose aptariami tam tikri siauri tyrėją dominantys klausimai (monografijos, straipsniai, tezės, mokslinių konferencijų medžiaga, dak-

taro disertacijos, magistro darbai ir kt.), analizės. Reikėtų susipažinti su literatūros šaltiniuose nurodytomis tyrimo metodikomis ir tyrimo metodais. Pasirenkant literatūros šaltinius visų pirma būtina išsiaiškinti šaltinio turinį, tai yra suprasti autoriaus pagrindines mintis, darbo esmę ir išvadas. Ypač svarbią vietą literatūros analizės skyrelyje turi užimti norminių aktų ir dokumentų, tarptautinių ir atskirų šalių mokslinių ir kitų institucijų statistinė, tyrimų, metodinė ir kita informacija, organizacijų ataskaitos. Literatūros šaltiniai mokslinio tyrimo darbuose gali būti: cituojami, naudojami planuojant tyrimo darbus, interpretuojant savo tyrimo rezultatus ir kt. Citavimo metodas – išnašų arba nuorodų tekste sąsajų su literatūros sąrašė esančiais įrašais pateikimo būdas.

Literatūros apžvalga turi būti išsami, tačiau tikslinga, kad viena cituojama mintis turėtų loginį ryšį su kita. Joje neturėtų būti su tema menkai susijusių minčių. Tačiau reikia vengti perteikti seniai žinomas (vadovėlines) tiesas.

Ypatingą dėmesį rašydami darbus studentai turi kreipti į taisyklingą šaltinių pateikimą. Jeigu citatoje praleidžiama dalis teksto, ta vieta pažymima laužtiniais skliaustais [...]. Verta atminti pagrindinę taisyklę: visada tekste turi būti nurodyta pateikiamų faktų, duomenų, reiškinių, nuomonių, minčių, teiginių, schemų, paveikslų, lentelių pavyzdžių ir kt. unikalios medžiagos autorystė. Kitų autorių mokslo duomenų skelbimas nenurodant šaltinių yra plagijavimas – šturkštus mokslininko etikos pažeidimas. Plagijavimas yra svetimų idėjų pateikimas kaip savų, kai svetimas tekstas naudojamas be citavimo ženklų, kabučių arba kitokio išskyrimo iš teksto. Plagiatu gali būti laikoma svetimos idėjos, nuomonės, teorijos perteikimas ar perfravimas ir pateikimas kaip savo. Studentas turėtų žinoti, kad mokslo darbai dedami į viešosios prieigos talpyklą – <https://www.elaba.lt/>, kurioje jie automatiškai patikrinami plagiato atpažinimo programomis.

Teorinė darbo dalis turi būti susijusi su praktine darbo dalimi, joje pagrindžiama tyrimo metodika. Literatūros apžvalga gali būti suskirs-

tyta į skyrius ir poskyrius, kurie turi turėti numeraciją ir pavadinimus. Kiekvienas teorinės dalies skyrius pabaigoje turėtų būti apibendrinamas. Tarp skyrių ir poskyrių turi būti loginis ryšys. Skaičius iki dešimties tekste rekomenduojama rašyti žodžiais, o didesnius kaip dešimt – skaitmenimis.

Literatūros apžvalgoje ir kituose darbuose, kuriuose pateikiamos kitų autorių mintys, turi būti nuoroda į cituojamą autorių tiek tekste, tiek naudotos literatūros sąrašė. Cituojant tekste nuoroda būtina:

- ✓ kai perteikiamos cituojamo autoriaus mintys žodis į žodį iš teksto;
- ✓ kai cituojamo autoriaus mintys perteikiamos savais žodžiais.

Pirma cituojama mintis žymimą vienetu [1], tolesnė – skaičiais [2], [3] ir kt. Šaltinis, iš kurio paimta cituojama mintis, literatūros sąrašė taip pat žymimas vienetu, tolesni – toliau einančiais skaičiais.

Cituojami keli šaltiniai atskiriami kableliais [4, 7]. Jei cituojami šaltinių numeriai eina iš eilės – jie atskiriami brūkšneliu [1–4]. Jei pirmasis šaltinis vėl cituojamas kituose skyriuose, vis tiek nurodoma laužtiniuose skliaustuose vienetą. Skaičiai, nurodantys į šaltinius tekste, rašomi laužtiniuose skliaustuose. Nuorodos į šaltinį skaičius gali būti rašomas tiek sakinyje, tiek užbaigus mintį, sakinio gale. Jei sakinyje minimas autorius ne lietuviška pavarde, ją reikėtų sulietuvininti pridėdant lietuvišką galūnę. Jei literatūros šaltinių autoriai minimi skliaustuose, jų pavardės rašomos originalo kalba.

Pavyzdžiai:

Igimio, Adebamovo [13] tyrime daugiau slaugytojų (dirbančių ligoninėse) nei gydytojų išreiškė norą, kad jų darbas būtų nepriklausomas nuo kitų specialybių grupių.

Pagal Mrayaną [14], slaugytojai nori didesnio savarankiškumo.

Mūsų tyrime pasitenkinimas darbo organizavimu yra kur kas mažesnis nei Burnardo ir bendraautorių [21] atliktame tyrime ir panašus į Kairio ir bendraautorių [15] atlikto tyrimo rezultatus.

Kairio ir bendraautorių [15] atliktame tyrime darbo organizavimu patenkinti 50 proc. respondentų.

Müge ir bendraautorių Turkijoje atliktame tyrime šlapimo nelaikančios moterys taip pat prasčiausiai iš visų gyvenimo kokybės aspektų įvertino bendrąją sveikatą – 42,6 balo [22].

Oho ir Ku aprašytame tyrime [20], SF-36v2 klausimyno rezultatuose tarp tiriamosios šlapimo nelaikančių ir kontrolinės šlapimą sulaukančių grupės reikšmingo skirtumo nerasta.

Jamison ir bendraautorių [92] tyrimas atskleidžia, kad buvo nustatytas reikšmingas tiriamųjų grupių šoninių liemens raumenų statinės ištvėmės rezultatų pokytis ($p < 0,05$) po 6 savaičių programos taikymo, tačiau pilvo ir nugaros raumenų statinė ištvėmė tarp grupių reikšmingai nesiskyrė ($p > 0,05$).

Pageidautina literatūrą išdėstyti pagal uždavinius. Apžvalgos pabaigoje parašomas apibendrinimas. Negali būti rašoma viso skyriaus cituojant vieną šaltinį.

Literatūros šaltinių dažniausiai yra ieškoma duomenų bazėse. Vilniaus universiteto biblioteka prenumeruoja duomenų bases, kuriose yra patogu įvedus raktažodžius surasti reikiamus rašto darbui literatūros šaltinius. Populiariausios medicinos straipsnių duomenų bazės: *Academic Search Complete (EBSCO)*, *Cambridge Journals of Cambridge Cores*, *JSTOR*, *Oxford University Press Journals Collection*, *Wiley Online Library*, *Science Direct*. Prieiga prie duomenų bazių iš namų arba naudojantis savo asmeniniu įrenginiu prisijungus prie VU VPN (daugiau informacijos VU bibliotekos tinklapyje).

Literatūros apžvalga neturėtų viršyti 30 proc. darbo apimties (10–15 psl. bakalauro studijų programos studentams ir 15–20 psl. magistrantams).

4.2.10. Tyrimo organizavimas ir metodika

Tyrimo organizavimas ir metodai turi būti aprašyti taip aiškiai, kad būtų galima tyrimą pakartoti (12 priedas).

Šiame skyrelyje aprašoma:

1. Tyrimo organizavimas, nurodant, kada, kur ir kokiomis sąlygomis jis buvo atliktas.
2. Apibūdinama tiriamoji imtis (tiriamųjų atranka, skaičius, amžius, lytis, diagnozė, suskirstymas į grupes, pogrupius); paminimi įtraukimo ir neįtraukimo į tyrimą kriterijai. Imtis – tyrėjo stebima populiacijos dalis. Imčių ir populiacijų nariai turi tam tikrų savybių (lytį, amžių, pajamas, politines pažiūras). Tos savybės vadinamos kintamaisiais. Imties sudarymas daug lemia tyrimų reprezentatyvumą. Tiriamųjų atrinkimas į grupes ir jų dydis – pagrindinės sąlygos, nulemiančios gebėjimą atspindėti populiaciją (aibę objektų, turinčių tyrėją dominančių savybių). Grupių parinkimo būdų yra keletas, tačiau pagrindinis, labiausiai atspindintis generalinę visumą yra atsitiktinės atrankos būdas, kai asmenys tyrimui atrenkami atsitiktinai. Atsitiktinės atrankos būdas užtikrina visų generalinės visumos vienetų galimybę patekti į tiriamąją imtį. Eksperimentinio tyrimo patikimumą galima didinti penkiais būdais: didinant tiriamųjų skaičių; gerinant imties tūrio parinkimą; didinant testų validumą, patikimumą ir mėginių skaičių; mažinant rodiklių sklaidą; išvengiant arba sumažinant iki minimumo išorinių veiksnių įtaką pastoviam kintamajam.
3. Paaškinama, koks buvo atliekamas tyrimas, kokie buvo kiekybiniai ar kokybiniai kintamieji.
4. Atskleidžiama, kiek buvo atliekama tyrimų, kaip jie susiję su svarbiais įvykiais (pavyzdžiui, dvi savaitės po galvos smegenų kraujotakos sutrikimo; tik atvykus į reabilitacijos centrą), taikoma intervencija; kiek buvo tyrimo etapų.

5. Paaškinama intervencija, jos apimtis.
6. Pateikiama schema, kurioje atspindi tyrimo dizainas (13 priedas).
6. Nurodomi pasirinkti tyrimo metodai, kurie turi būti parinkti remiantis teorine darbo dalimi. Naudojamų tyrimo metodų skaičius priklauso nuo tyrimo uždavinių.

Dažniausiai naudojami šie tyrimo metodai:

Dokumentų analizė. Pranašumai: mažiau šališkumo nei dirbant su žmonėmis, galimybė palyginti. Trūkumai: informacija sunkiai prieinama, duomenys gali neatitikti tikrovės. Dokumentai gali būti rašytiniai, vaizdo, fonetiniai, statistiniai, ikonografiniai. Dokumentai gali būti klasifikuojami pagal šaltinio statusą: neoficialūs (laiškai, dienoraščiai), oficialūs (organizacijų dokumentai). Autorystė: individualūs, kolektyviniai. Sukūrimo eiliškumą: pirminiai (faktai registruojami tiesiogiai), antriniai (sukurti mokslininko ar kt. asmens pirminės informacijos pagrindu). Informacijos saugojimo būdą: ilgalaikiai (archyviniai), trumpalaikiai (laikinių archyvų), laikini (saugojimas trumpalaikis arba terminas nenurodytas).

Stebėjimas – kryptingai organizuotas procesas, kuris kontroliuojamas pagal kokią nors teoriją ar hipotezę, aplinkos daiktų ar reiškinių suvokimas. Reikalavimai moksliniam stebėjimui: stebėjimas turi būti tiesioginis; naudojamas, kai negalima panaudoti kitų metodų; naudojamas, kai yra ginčytinų klausimų; gali būti taikomas kartu su interviu. Mokslinio stebėjimo metodologija: apibrėžti stebėjimo kintamuosius (imtį), laiką, norima rinkti kiekybinius duomenis ar kokybinius; žinoti, kaip fiksuoti stebėjimo rezultatus. Stebėjimo pranašumai: galima stebėti grupę žmonių; naudojamas, kai norima atskleisti subtilius grupės elgesio, tarpusavio santykių aspektus; galima tiksliau įvertinti procesą, nei tai padarytų pats asmuo; gauti duomenys nepriklauso nuo tiriamojo nuostatų, jo norų, subjektyvių atsakymų; galimybė vienu metu aprėpti daugiau savybių. Stebėjimo trūkumai: stebėtojo įtaka

procesui; žinia apie stebėjimą iškraipo tiriamųjų elgesį, stebėtojo šališkumas, išankstinis nusistatymas gali iškraipyti duomenis.

Apklausa gali būti atliekama interviu arba anketų (klausimyno) metodu. Asmuo, atliekantis apklausą, vadinamas interviu gavėju arba apklausėju. Žmogus arba grupė, kurie apklausiami, – respondentais. Apklausa dažniausiai yra atliekamos standartizuotomis metodikomis. Apklausa yra vienpusė komunikacija, kurią valdo apklausos gavėjas. Reikalavimai apklausos vedėjui: jis turi visada prisistatyti, iš kur yra ir kieno interesams atstovauja; turi siekti geresnio kontakto su tiriamaisiais, įgyti jų pasitikėjimą; negali reikšti nuomonės apie duodamus klausimus nei prieš apklausą, nei jos metu, nei po jos; negalima vertinti atsakymų ar kaip nors rodyti savo pritarimą ar nepritarimą; negalima mokyti, polemizuoti. Dažniausiai apklausos būna anoniminės.

Klausimynas arba anketinė apklausa raštu yra naudojama: kai yra riboti ištekliai ir finansinės galimybės; kai reikia išsaugoti tiriamųjų privatumą, siekiant patvirtinti kitais metodais gautus duomenis, kai tiriama daug žmonių, kai reikia sukaupti didelį reikalingų duomenų kiekį. Informacijos gausa leidžia nustatyti tiriamo reiškinių dėsninumus, atskirų jo savybių tipiškumą ar atsitiktinumą. Klausimyno pranašumai: prieinamumas, šališkumo išvengimas, anonimiškumas, struktūruoti duomenys. Administravimo patogumas, pakankamai laiko atsakymams. Klausimyno trūkumai: galima apklausėjo įtaka respondentams, ribotas laikas atsakymams, aplinkos įtaka, respondentai bėgsta, kad bus atskleistos jų asmenybės, nesupranta klausimo. Reikalavimai klausimynui: turi būti motyvuotai, logiškai paaiškintas tyrimo tikslas, pateikiama trumpa anketos užpildymo instrukcija; atsakinėtojo pastangos turi būti minimalios, todėl klausimai turi būti konkretūs, o atsakymo variantai suprantami; reikėtų stengtis, kad respondentui reikėtų kuo mažiau rašyti; svarbi anketos apimtis, ilga anketa gali atbaidyti tiriamąjį. Vengti dviprasmiškų ar ilgų klausimų, taip pat klausimų, kurie „stumtų“ respondentą į vieną atsakymą; atsakyti hipotetinių klausimų; vengti sudėtingų, erzinančių klausimų;

į klausimų sąrašą turi būti įtraukti tik tie klausimai, kurių atsakymų negalima gauti kitais būdais; klausimai turi būti sudaryti tai asmenų grupei, kurią rengiamasi apklausti, nenaudojama dvigubų klausimų.

Interviu – duomenų rinkimas tiesiogiai bendraujant (kalbantis) su respondentu. Interviu naudojamas, kai reikia atsakyti į klausimus: kodėl? kaip? Kai tyrimas yra taikomas mažai populiacijai tirti. Kai daroma prielaida, kad respondentų atsakymai labai skirsis. Kai tyrimu siekiama išsiaiškinti fenomeną. Interviu pranašumai: leidžia išsakyti respondentui patirtį savais žodžiais; gali būti labiau įžvalgus nei kiti metodai; eigoje galima surinkti netikėtų duomenų; leidžia įvertinti ir neverbalinį bendravimą (atsakymus); galima giliau susipažinti su problema; naudojama toms grupėms, kurios negali atsakyti į klausimus raštu. Interviu trūkumai: brangesnis (reikia įrašyti), trunka ilgiau; sunkiau atlikti, kai didelė respondentų grupė; tyrėjas gali daryti įtaką respondentų atsakymams; respondentas gali pradėti dominuoti, o tyrėjas nesugebėti to kontroliuoti; sunkiau surinktus duomenis analizuoti.

Interviu rūšys: laisvas pokalbis, pusiau standartizuotas pokalbis ir standartizuotas pokalbis.

Matavimas – duomenų gavimo būdas, tiriamajam neatliekant jokių užduočių, pvz.: *kūno apimčių matavimai, riebalinės raukšlės matavimai ir kt.*

Testavimas – duomenų gavimo būdas, kai tiriamajam duodama programuota, struktūrinta užduotis. Tiriamasis tą užduotį atlieka naudodamas savo galias (psichines, fizines). Užduoties atlikimas vertinamas skaitmeniniais rodikliais: balais, centimetais, kilogramais, sekundėmis, vatais, kilogrammetrais, tikslumo atlikimo vertinamais rodikliais ir kita skaitmenine išraiška. Dažniausiai yra naudojami aprobuoti ir skelbti testai. Aprobuoti testai gali būti detalai aprašyti arba nurodomas šaltinis, kur galima rasti šio testo aprašymą. Testas – standartizuota sistema užduočių, skirtų tiriamajam asmeniui. Tai tyrimo priemonė, standartizuotų užduočių, ženklų, simbolių rinkinys tiria-

mojo objekto tam tikrai galiai patikrinti ir įvertinti. Standartiniai testai – užduotys, kurių atlikimas yra griežtai standartizuotas, nustatytas jų patikimumas, validumas ir objektyvumas. Sudarytos normos, pagal kurias galima vertinti tiriamojo ar jų grupės atlikimo lygmenį. Normos, normatyvinės lentelės, vertinimo skalės sudaromos ištyrus daugelį tos populiacijos atstovų, ne mažiau kaip 100, o kartais ir keletą tūkstančių. Tokie testai turi aukštą validumo ir patikimumo lygmenį.

Testo validumas (informatyvumas) – rodo rodiklių ir tų kriterijų, kurie apibūdina dominantę požymį ar reiškinį, ryšį. Validumas parodo, kiek, koku tikslumu galima matuoti (nustatyti) tiriamąją ar kitą požymį, daryti validžias išvadas. Tas pats testas gali būti labai validus, teikti tikslią informaciją apie tiriamąjį reiškinį, požymį, faktą, tačiau, tiriant kitą objektą, jis gali teikti tik papildomos informacijos. Testo validumas įvertinamas tiesiogiai nustatčius daugelio subjektų tiriamąjį reiškinį atspindinčius rodiklius, taip pat nustatčius planuojamo tyrimams taikyti testo rodiklius ir apskaičiavus šių dviejų rodiklių koreliacijos koeficientą. Jeigu koreliacijos koeficientas mažesnis už 0,20, tai rodo, kad tas testas nėra validus tiriant šį požymį ar reiškinį. Jei koreliacijos koeficientas $r = 0,21-0,40$, vadinasi, taikomas testas teikia silpną informaciją, jei $r = 0,41-0,60$, testas teikia vidutinio lygmens informaciją. Kai $r = 0,61-0,80$, testo informatyvumas didelis, o kai $r = 0,81$ ir daugiau, teikiama informacija labai informatyvi. Tuo remiantis sudaromi testų kompleksai. Jeigu tyrimas skirtas vienai savybei arba tik dviem, trimis savybėms vertinti, tai vienam požymiui tirti gali būti skiriama keletas validžių ekvivalenčių testų. Tačiau jeigu tiriamas daug požymių, pavyzdžiui, labai dažnai tiriamas individo ar individų grupės fizinis parengtumas, kuris susideda iš labai daug dalių (ypatybių): tam tikrų raumenų ir jų grupių jėgos, greitumo (kuris savo ruožtu pasireiškia psichomotorinės reakcijos greičiu, judesių dažniu, raumenų susitraukimo greičiu), ištvėmės (kuri turi visiškai skirtingas charakteristikas atliekant specifinį įvairios trukmės darbą), įvairių sąnarių lankstumo, pusiausvyros, vikrumo. Taip vienos ypatybės ty-

rimui gali būti parenkamas vienas iš validžiausių testų. Tačiau kalbėti apie tiriamojo fizinį parengtumą apskritai, neištyrus visų pagrindinių fizinių ypatybių, negalima, taip pat negalima analizuoti ir vertinti individo fizinio parengtumo, jeigu tyrime buvo taikytas nevalidus(-ūs) testas(-ai).

Testo patikimumas – rodiklių pastovumas, rodantis testo tikslumą. Taip pat svarbus testo požymis, nes testas gali turėti neblogą validumo lygmenį, bet, jeigu jo tikslumas bus mažas, patikėti tokio testo teikiama informacija negalima. Pakartotinai testuojant gauta informacija ir jos analizė gali privesti prie klaidingų, o kartais absurdiškų išvadų. Tai ypač svarbu, kai ir nedideli rodiklių nuokrypiai lemia sportinio rezultato kaitą, fizinio funkcinio pajėgumo vertinimą. Testo patikimumas vertinamas pakartotinai ištyrus tą patį kontingentą, tomis pačiomis sąlygomis. Po pirmo tyrimo turi praeiti pakankamai laiko, kad tiriamieji visiškai pailsėtų, atsigautų. Tačiau poilsis neturi būti labai ilgas (keletas dienų, savaitę), kad jų gebėjimų nepaveiktų išoriniai ir vidiniai veiksniai. Nustatomas pirmųjų ir pakartotinių tyrimo rodiklių ryšys, apskaičiuojant koreliacijos koeficientus. Kai koreliacijos koeficientas $r < 0,40$, testas nepatikimas, kai $r = 0,41-0,60$, – patikimumas mažas, kai $r = 0,61-0,80$, – patikimumas vidutinis, kai $r = 0,81$ ir daugiau, – patikimumas geras. Geriausiai, kai tyrimuose taikomi didelį patikimumą turintys testai, tačiau dėl techninių sprendimų, tiriant labai dideles grupes, tenka taikyti kiek mažiau patikimus testus. Testų patikimumas didėja, kai tiriamos didesnės grupės, pasižyminčios didesniu homogeniškumu.

Testo objektyvumas – jo rodiklių nepriklausomumas nuo aplinkos sąlygų, ypač sudaromų tyrėjo. Tai – tyrimų rezultatų pastovumas juos atliekant įvairiems tyrėjams. Tai – matavimo prietaisų ir priemonių tikslumas. Testavimo prietaisai nuolat tikrinami, vertinant jų teikiamos informacijos tikslumą, objektyvumą, jie kalibruojami. Pageidautina, kad įvairiuose diagnostiniuose tyrimuose testuotų tie patys patyrę tyrėjai, kad jie labai gerai paaiškintų testo atlikimo sąlygas, nuteiktų

tiriamąjį koncentruoti pastangas kokybiškai atlikti testą. Jeigu testuojamasis neparodys didelių pastangų, duomenys bus iškreipti, informacija netiksli. Gavus objektyvius duomenis, juos galima pakartoti. Ne visada galima testą, parengtą vienoje šalyje, tiesiogiai perkelti į kitą šalį jo neadaptavus prie šios šalies kultūrinės, socialinės aplinkos. Testų pavyzdžiai: *Rombergo testas*, *funkcinio savarankiškumo vertinimo testas*, *Thomas testas* ir kiti.

Matematinės statistinės analizės metodai. Statistikos uždaviniai – aprašomasis (duomenų rinkimas, sisteminimas ir pateikimas) ir inferencinis (statistiškai pagrįstų išvadų darymas). Tyrimo metu duomenys rašomi į tyrimo protokolą, jį reikia turėti viso tyrimo metu ir net paskelbus tyrimo rezultatus (tai yra tyrimus patvirtinantis dokumentas). Protokole surašomi duomenys sudaro skaičių eilę. Kiekvienas skaičius, tam tikro požymio skaitmeninė išraiška, vadinama *variantu*. Šių variantų skirtumai vadinami variacijomis. Sudaryta skaičių eilė – *variacinė eilė*. Tyrimo duomenys iš protokolų yra įvedami į kompiuterį. Kompiuterinės statistikos programos yra SPSS, STATISTICA ir kt.

Statistiniai skaičiavimai yra skirti atskleisti tiriamos grupės būdingus bruožus, požymių išugdymo bendrą lygmenį, tiriamų objektų požymių sklaidą, rodiklių išsidėstymo skirstinį, parodyti atskirų asmenų rodiklių padėtį kitų asmenų atžvilgiu, padeda atskleisti atskirų požymių ryšį, ar tiriamų grupių požymiai iš esmės panašūs, ar skiriasi, ar tiriamos grupės požymiai per tam tikrą laikotarpį smarkiai pakito, ar pokyčiai nedideli, ar taikytas nepriklausomas kintamasis turėjo įtakos, ar jis buvo neveiksmingas ir kt.

Statistiniai skaičiavimai skirstomi į dvi rūšis: yra parametrinė (taikoma analizuojant kiekybinius tyrimo duomenis, kurie normaliai pasiskirsto populiacijoje) ir neparametrinė statistika (kokybiniais tyrimo duomenims ir kiekybiniais tyrimo duomenims, kurie normaliai nepasiskirsto populiacijoje).

Matematinė statistika – labai plati disciplina, susidedanti iš tam tikrų duomenų analizės būdų. Todėl pageidautina, kad darbe tiksliai

būtų nurodomi naudoti matematinės statistikos metodai. Dažniausiai bakalauro baigiamuosiuose darbuose yra naudojama aprašomoji statistika.

Svarbu, kad studentas suvoktų, kokius skaičiavimus reikia atlikti, pasiektų išsikeltą mokslinio tyrimo tikslą ir gautų atsakymus į iškeltus uždavinius.

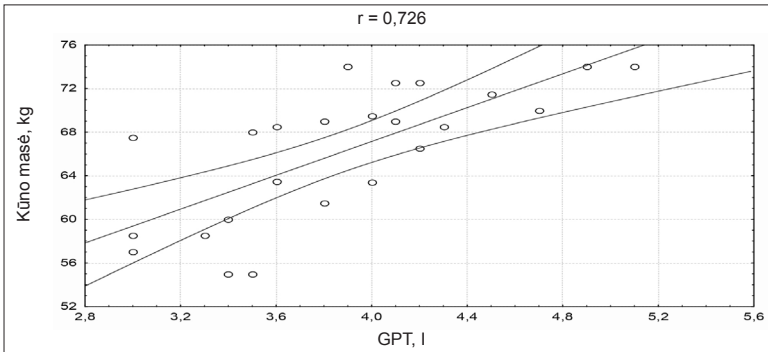
4.2.11. Tyrimo rezultatai

Tikslas – pateikti empirinio tyrimo metu gautų duomenų analizę. Tyrimo rezultatų dalyje pateikiami statistiškai apdoroti duomenys. Aprašant tyrimo medžiagą, apibūdinamas tyrimo objektas kaip tam tikra sistema, nagrinėjami ją sudarantys elementai, aiškinami vidiniai jų ryšiai bei tiriamo objekto (sistemos) sąveika su aplinka, bendresnėmis sistemomis. Visa tai atsako į klausimą **kas?**

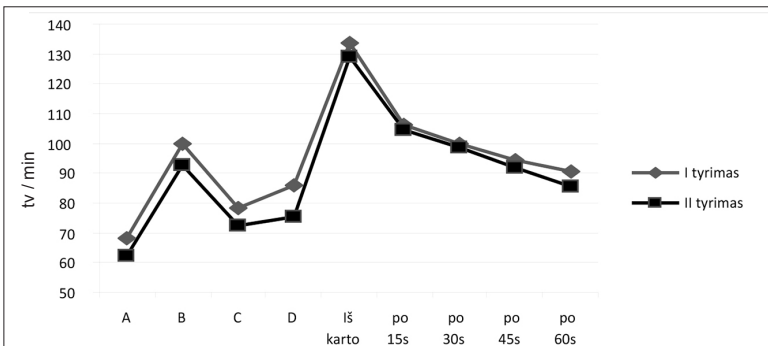
Toliau bandoma atsakyti į klausimą **kodėl?** Ieškoma objekto kaip visumos ir jo sudedamųjų dalių bei raidos egzistavimo priežasčių, atskleidžiama faktų, reiškinių, procesų esmė. Gauta tyrimo medžiaga gretinama su kitų tyrėjų tyrimų duomenimis, apibendrinimais, atskleidžiamos mažai tirtų objektų ypatybės, daromos mokslinės išvados, reikšmingos dalyko teorijai ir praktikai, pagrįstos patikimais tyrimo metodais, matematinės statistikos modeliais, loginiu mąstymu.

Atsižvelgiant į tyrimo apimtį ir į autoriaus gebėjimą interpretuoti tyrimo duomenis, šią dalį gali sudaryti keli poskyriai (14 priedas). Skyriaus apimtis – 45–55 proc. viso darbo apimties. Tyrimo duomenys pateikiami informatyviausiu būdu – lentelėmis ir paveikslais (diagramos, grafikai). Tyrimo rezultatai pateikiami konstatuojamai, įvardijami svarbesni tyrimo rezultatai, kaitos tendencijos. Tyrimo duomenų pasirinktinė atranka yra negalima. Analizuojama lentelėse, paveiksluose esama medžiaga. Iliustracinė medžiaga ir tekstas neturi dubliuoti vienas kito, bet turi papildyti. Tekste neturėtų būti išvardijami visi lentelėje ar paveiksle pateikti duomenys. Šioje dalyje nepateikiama kitų autorių publikuotų lentelių ar paveikslų. Apibūdinant

tyrimo rezultatus, įprasta vartoti beasmenę gramatikos formą. Pavyzdžiui, ne „mūsų tyrimo duomenys“, bet šio „tyrimo duomenys“ ir pan. Svarbu išlaikyti vienodą stilių, parinkti vienodą santrumpų, simbolių sistemą, neperkrauti teksto lentelėmis ir paveikslėliais. Jei studentui atrodo, kad reikia daug lentelių, – jas geriau nukelti į priedus, o paveikslus palikti tekste.

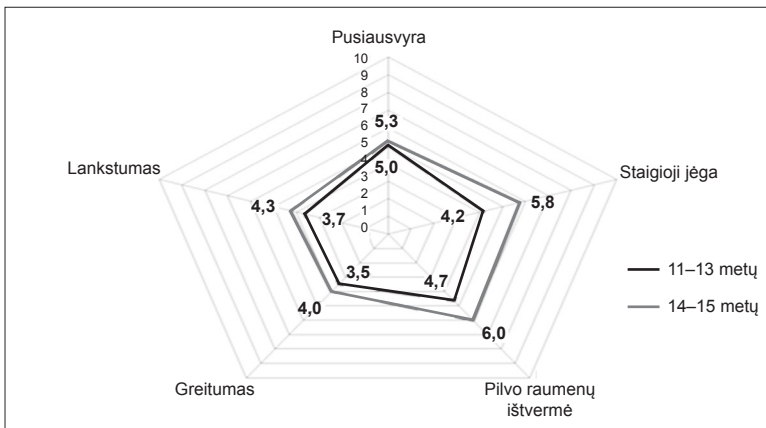


1 pav. Fiziškai aktyvių asmenų kūno masės (kg) ir GPT (l) rodiklių koreliacinis ryšys



Paiškinimai: A – pulso dažnis gulint; B – pulso dažnis atsistojus, kai labiausiai padažnėja; C – pulso dažnis atsistojus, kai suretėja; D – pulso dažnis stovint, kai stabilizuojasi

2 pav. Kineziterapijos poveikis žaidėjų po kryžminio raiščio rekonstrukcijos pulso dažniui gulint, ortostatinio mėginio metu, reaguojant į standartinę fizinį krūvį ir 60 s atsigauant



3 pav. Berniukų fizinių ypatybių įvertinimas (balai)

Lentelių pavyzdžių pateikiama 14 priede.

Paveikslų pavyzdžiai:

4.2.12. Tyrimo rezultatų apibendrinimas / aptarimas

Šiame skyrelyje turi atsiskleisti autoriaus erudicija, gebėjimas analizuoti ir sintetinti tyrimo duomenis, kritiškai vertinti gautus rezultatus, daryti apibendrinimus. Turi būti pateikta (su nuoroda į lenteles, paveikslus) tyrimo duomenų interpretacija: priežasties ir pasekmės ryšių paieška, pagrindinių raidos tendencijų aptarimas. Gauti rezultatai turi būti lyginami su kitų autorių duomenimis, išryškinant jų skirtumus ir panašumus. Būtinai aptariami darbai, kurių rezultatai ir išvados prieštarauja skelbiamos publikacijos duomenims ir teiginiams. Apibūdinama darbo praktinė (mokslinė) reikšmė.

4.2.13. Išvados

Čia atsispindi autoriaus gebėjimas išryškinti esminius dalykus ir tendencijas, interpretuoti gautus duomenis. Išvados turi būti konkre-

čios, atsakyti į iškeltą tyrimo tikslą ir uždavinius, sietis su tyrimo rezultatais, visiškai ar iš dalies paneigti ar patvirtinti hipotezę. Išvadas rekomenduotina formuluoti ne gautiems rezultatams konstatuoti, bet apibendrinamojo pobūdžio. Formuluojant išvadas, vartojama beasmenė gramatikos forma. Pavyzdžiui, vietoje „Nustatėme statistiškai reikšmingą kineziterapijos metodų poveikį...“ taisyklingiau rašyti „Nustatytas statistiškai reikšmingas kineziterapijos metodų poveikis...“ ir pan. Kiekvienam uždaviniui turi būti ne mažiau kaip viena išvada. Išvadų gali būti tiek pat, kiek ir uždavinių. Išvados neturėtų būti abstrakčios, per daug plačios, nesusijusios su tyrimo rezultatais, tiesiog atkartoti tyrimo analizės ar apibendrinimo skyrelių tekstą. Išvados numeruojamos. Išvadose gali būti pateikiami tyrimo duomenys, tačiau tik tie, kurie būtini išsakyti minčiai pagrįsti. Išvadose nepateikiama statistinių skaičiavimų, lentelių ar grafikų (15 priedas).

4.2.14. Praktinės rekomendacijos / darbo praktinė reikšmė

Jeigu darbo rezultatai ir išvados leidžia pateikti praktines rekomendacijas, jos formuluojamos po išvadų. Dažniausiai moksliniame darbe pasitaikanti klaida – praktinės rekomendacijos, nepagrįstos konkretaus tyrimo rezultatais. Jeigu remiantis tyrimu tokių rekomendacijų pateikti negalima, tai jos ir nebūtinės.

Rekomendacijų dalyje reikia vengti bendrų frazių – gerinti, tobulinti ir kt. Tikslinga pateikti konkrečius tyrimo problemos sprendimo variantus. Jeigu baigiamajame darbe tiriama problema reikalauja nuodugnesnių tyrimų, tada pateikiamos tolesnių tyrimų kryptys (16 priedas).

4.2.15. Literatūros sąrašas

Į literatūros sąrašą (bibliografijos sąrašą) įrašomi tik darbe panaudoti moksliniai literatūros šaltiniai. Literatūros sąrašas sudaromas tų šaltinių citavimo eiliškumo tvarka (17 priedas). Visi literatūros šaltiniai rašomi originalo kalba. Literatūros sąrašas sudaromas remiantis

Vankuverio sistema ir bendrais reikalavimais biomedicinos žurnalų rankraščiams (Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals; www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html). Literatūros sąrašą yra patogiu sudaryti naudojantis „Mendeley“, „Zotero“ (nemokamos), „RefWorks“ arba „EndNote“ (mokamos) bibliografinių įrankių tvarkymo programomis. Bibliografinių sutrumpinimų paaiškinimai pateikiami 18 priede.

4.2.16. Priedai

Bakalauro baigiamojo darbo pabaigoje gali būti pateikiami priedai (lentelės, kontroliniai skaičiavimai, dokumentacija, anketų pavyzdžiai, paveikslai ir kt.) – vertinga darbą papildanti medžiaga. Priedai pateikiami eilės tvarka pagal tai, kokia seka jie paminėti darbe. Priedai, kai jų yra daugiau negu vienas, numeruojami arabiškais skaitmenimis, pavyzdžiui, 1 priedas, 2 priedas ir t. t. Nuorodos į priedus pateikiamos pagrindiniame tekste. Prieduose gali būti pateikta dalis informacinės medžiagos – daugiau negu vieną puslapį užimančios lentelės, grafikai, schemos, diagramos, paveikslai, anketos, lankstinukai ir kt. Kairiajame viršutiniame kampe rašomas priedo numeris, mažosiomis raidėmis žodis „priedas“, didžiosiomis raidėmis priedo pavadinimas (19 priedas).

4.3. Darbo techninis įforminimas

Rašto darbai turi būti įsegti segikliais arba (bakalauro ir magistro darbai) įrišami spirale. Bakalauro darbo apimtis – ne mažiau kaip 40 puslapių, magistro darbo – ne mažiau kaip 50 puslapių, išspausdintas kompiuterio „Times New Roman“ 12 pt šriftu ir 1,5 tarpais tarp eilučių. Pirmoji kiekvienos struktūrinės rašto dalies pastraipa pradedama rašyti nuo kairiojo puslapio krašto atitraukiant 1 cm. Priedai į darbo

apimtį neįskaičiuojami. Pažymėtina, kad mažesnės apimties, netenkinančių bendrųjų metodinių reikalavimų ar nesavarankiškai atliktų darbų ginti neleidžiama – už darbo turinį ir kokybę yra atsakingas tik bakalauro baigiamojo darbo autorius. Bakalauro baigiamasis ir / ar magistro darbas rašomas lietuvių kalba, be gramatikos, stiliaus, korektūros klaidų. Puslapiai numeruojami puslapio apatinio laukelio dešiniame kampe. Puslapiai skaičiuojami, pradedant antraštiniu puslapiu. Antraštinis lapas nenumeruojamas. Lapo pakraščiuose paliekami tokie laukeliai: iš kairės 35 mm, iš dešinės – 10 mm, iš viršaus ir apačios – 20 mm.

Skyrius visada pradedamas naujame puslapyje, o poskyriai ir skyreliai – tame pačiame. Darbo skyriai, poskyriai ir skyreliai numeruojami arabiškais skaitmenimis (1; 1.1; 1.2; 1.2.1; ...2; 2.1; 2.1.1; ir t. t.). Skyrių pavadinimai spausdinami didžiosiomis raidėmis 14 šrifto dydžiu. Poskyrių ir skyrelių pavadinimai rašomi mažosiomis raidėmis 14 šrifto dydžiu.

Diagramos, schemas, grafikai ir kt. vadinami paveikslais, turi savo numerį ir pavadinimą, jie rašomi paveikslo apačioje. Lentelių pavadinimai ir numeriai rašomi virš lentelės. Atskirai numeruojamos lentelės ir atskirai paveikslai. Iš pavadinimo turi būti aišku, kas parodyta paveiksle ar lentelėje (kas?, kur? kada?). Lentelės ir paveikslai neturi dubliuoti vieni kitų. Žymėjimų paaiškinimai pateikiami po lentelę 10 šrifto dydžiu. Jeigu paveikslas ar lentelė paimti iš mokslinės literatūros, reikia nurodyti šaltinį.

Mokslinių šaltinių bakalauro darbe, kai tyrimas eksperimentinis, turėtų būti cituota 25–30, magistro darbe 40–50 šaltinių. Atlikti teorinį tyrimą bakalauro studijų studentams galima, tačiau šiuo atveju reikia išanalizuoti daugiau nei 60 šaltinių.

Tikimasi, kad studentas atliks eksperimentinį tyrimą pasirinkdamas pakankamą, reprezentatyvią tiriamųjų imtį, naudodamas instrumentinius tyrimo metodus. Atlikti vieno atvejo analizę arba retų atvejų analizę bakalauro darbą rašantiems studentams galima, tačiau šiuo

atveju reikalinga išsami literatūros apžvalga ir kad gauti duomenys būtų lyginami su kitų autorių tyrimų duomenimis. Atlikti tyrimą vien tik apklausos metodu nepageidautina, o magistro darbe – negalima.

Įrišto darbo vidinėje pusėje įklijuojamas vokas vadovo atsiliepimui, recenzijai ir darbo elektroninei laikmenai įdėti.

4.4. Bakalauro baigiamojo ir magistro darbų pristatymas

Pateiktis (angl. *presentation*) – dokumentas, kurį sudaro demonstruoti skirtas kompiuterinių skaidrių rinkinys.

Lietuvoje naudojama pateikčių ruošimo programinė įranga „Microsoft PowerPoint“ arba kompiuterinė prezentacijų kūrimo programa – PREZI.

Pateikčiai būdinga tai, kad informacija joje pateikiama glaustai, struktūrizuotai, vaizdžiai, sutelkiant dėmesį į svarbiausius dalykus.

Rengiant pateiktį, reikėtų laikytis šių reikalavimų:

- skaidrių antraštės turi būti trumpos ir aiškios (44-uju šriftu);
- tekstas taip pat rašomas pakankamai stambiu šriftu (ne mažesniu negu 24-ojo dydžio);
- visos iliustracijos (žemėlapiai, nuotraukos, schemos, piešiniai) turi turėti pavadinimus;
- pateiktis turėtų būti pradedama įžanga, kurioje pasakomas pranešimo (atlikto darbo) tikslas;
- vienoje skaidrėje išsakoma tik viena mintis ar idėja, pateikiama viena iliustracija;
- mintys dėstomos glaustai ir aiškiai;
- tekste pateikiami svarbiausi teiginiai, pagrindinė informacija, o visa kita informacija pateikiama žodžiu;

- tekstą skaidrėse būtina struktūrizuoti, vengti ilgų tekstų, turi būti išlaikytos teksto ir iliustracijų proporcijos;
- pateikties pabaigoje rekomenduojama parengti skaidrę su išvadamis ar pateiktos medžiagos apibendrinimu;
- pasibaigus pristatymui skiriama laiko klausimams ir diskusijai.

Dažnai pasitaikantys pateikties trūkumai:

- skaidrėje per daug teksto,
- per daug skaičių,
- per daug schemų, lentelių arba grafikų,
- per daug iliustracijų,
- ji yra sunkiai įžiūrima ir žiūrovus verčia įtempti regėjimą,
- naudojama daug skirtingų spalvų,
- netinkamai parenkamas fonas,
- neapgalvotai naudojami animaciniai efektai.

MOKSLINĖS TEZĖS

Mokslinės tezės – glaustai išdėstyti pagrindiniai mokslinio pranešimo teiginiai, atskleidžiantys tyrimų reikalingumą, esmę ir jų reikšmę mokslo šakos plėtrai. Dabartinės lietuvių kalbos žodyne (5) nurodoma, kad tezės (dgs.) – glaustai išdėstyti pagrindiniai pranešimo, paskaitos ar kt. teiginiai. Paprastai jos yra apibendrinamojo pobūdžio ir atlieka įvardijimo (apie ką rašoma) funkcijas.

Tezių rašymo etapai:

1. Pasirenkama tema, kuriai atskleisti ar jos problemoms aptarti sukaupta pakankamai teorinės ir / arba praktinės medžiagos. Numatomas objektas ir suformuluojamas pranešimo pavadinimas, kuriame aiškiai nusakyta tema. Vėliau pavadinimas gali būti koreguojamas.
2. Apgalvojamas būsimo pranešimo turinys, „nubrėžiamos“ temos ribos. Tai padeda užtikrinti optimalią apimtį. Suformuluojama pagrindinė pranešimo mintis (hipotezė).
3. Sudaromas darbinis pranešimo planas.
4. Dėliojamos atskiros tezių dalys, jos gali būti papildomos ar atmetamos. Jei autorius įgudęs rašyti mokslinius tekstus, tai pagal kiekvieną plano dalį apmąsto, kokia šios dalies pagrindinė mintis, suformuluoja ir užrašo ją. Jei medžiagos labai daug, jei rašančiam sunku iš karto suplanuoti būsimo pranešimo turinį, sudėtinga

mintyse formuluoti pagrindinę pastraipos mintį, pravartu pasinaudoti „minčių lietumi“, t. y. be tvarkos surašyti viską, kas ta tema autoriui žinoma. Paskui fragmentai kaitaliojami vietomis, atmeta mi, papildomi, kol parengiamas kokybiškas konspektas, jis skirstomas prasminėmis dalimis. Šios dalys įvardijamos ir taip gaunamas planas. Išplėstos plano dalių formuluotės – pirminis tezių variantas. Vadinasi, tezėms parašyti, kaip ir kiekvieno mokslinio stiliaus žanro tekstui sukurti, reikia tam tikrų prielaidų: turėti elementarių teorinių žinių apie atitinkamo teksto ypatumus, bendrą supratimą apie tezių rašymo procesą, būti nusiteikusiam kuo labiau tobulinti teksto kūrimo gebėjimus ir įgūdžius. Tezės rašomos moksliniu stiliumi: logiškai, nuosekliai, rišliai, dalykiškai, tiksliai, aiškiai, objektyviai, glaustai, išsamiai. Rengiant tezes pranešimui ar publikuoti dažniausiai reikia laikytis tam tikrų reikalavimų: tezės turi būti pateikiamos lietuvių ir (ar) anglų kalbomis; turi būti aiškiai suformuluotas darbo tikslas, pateikti tyrimo metodai ir organizavimas, rezultatų aptarimas ir išvados; nurodoma apimtis, šriftas, pateikimo terminai. Įprastai tezių pabaigoje yra nurodomi pagrindiniai pranešimo žodžiai.

MOKSLINĖS RECENZIJOS

Recenzija (lot. *recensio* – įvertinimas) – viešai pristatoma, kritiškai įvertinanti, išsami, argumentuota mokslo (studijų) darbo analizė. Recenzuojami įvairūs mokslinės kūrybos žanrai – knygos, moksliniai straipsniai, pranešimai, literatūros kūriniai, referatai, baigiamieji bakalauro ar magistro darbai. Analizuojant recenzijoje mokslinę publikaciją reikia atkreipti dėmesį į moksliskumo požymius – dėstymo problemišumą, analitinį lygį, mokslinę ir praktinę recenzuojamo kūrinio reikšmę, dėstymo logiškumą, išvadų pagrįstumą ir kt., todėl recenzijai rašyti reikia kritinio ir kūrybinio mąstymo įgūdžių. Recenzijoje išsakomas recenzento požiūris į recenzuojamą objektą vadovaujantis darbo vertinimo kriterijais:

1. Darbo apimtis ir struktūra: darbo apimtis ne mažesnė, nei reikalaujamas puslapių skaičius. Yra visi reikalaujami skyriai (santrauka lietuvių ir užsienio kalbomis, turinys, įvadas, literatūros apžvalga, tyrimo objektas ir metodai, tyrimo rezultatai ir jų aptarimas, išvados, praktinės rekomendacijos, bibliografinis sąrašas). Darbo struktūra aiški ir logiška. Darbas apipavidalintas kokybiškai.
2. Įvadas ir literatūros apžvalga: aiškiai ir tinkamai suformuluotas darbo aktualumas ir hipotezė. Tyrimo tikslas atitinka temą, uždaviniai glaudžiai susiję su tyrimo tikslu, atskleidžiama problemos tyrimo esmė. Nagrinėjama literatūra atspindi darbo temą ir uždavinius, išnagrinėtas analizuojamos tyrimo srities mokslinis įdirbis.

Literatūros apžvalgos pabaigoje pateikiamos apibendrinamosios išvados. Sklandžiai parašytas tekstas, kalba taisyklinga.

3. Tyrimo organizavimas ir metodai: korektiškai sudarytos ir pakankamo dydžio tiriamųjų grupės. Tinkamai parinkti ir naudoti tyrimo metodai. Tikslus ir aiškus tyrimo metodų aprašymas. Aprašyta tyrimo organizavimo eiga. Pateikti duomenų rinkimo ir apdorojimo ypatumai. Pateikti tiriamųjų atrankos kriterijai. Detaliai aprašyti tiriamieji: kiek, kas tokie; kur (kokio tipo įstaigose) ir kada atliktas tyrimas. Pateikti pagrindiniai demografiniai duomenys: amžius, lytis, išsilavinimas ir kiti, kurie gali būti svarbūs tyrimo duomenims analizuoti.
4. Rezultatai ir jų analizė: teisingai sudarytos ir įvardytos lentelės. Kokybiškos iliustracijos ir priedai. Pateikiama tyrimo duomenų analizė, atitinkanti tyrimo uždavinius. Visi rezultatai išsamiai išnagrinėti. Duomenys teisingai interpretuoti, aiškiai pateikti lentelėse ir paveiksluose. Teisingai atlikta statistinė analizė. Teisingai ir nuosekliai apdoroti bei susisteminti tyrimo duomenys.
5. Išvados ir praktinės rekomendacijos: susiję su iškelta hipoteze, atspindi suformuluotą tikslą ir uždavinius. Aiškiai suformuluotos, pagrįstos gautais duomenimis. Išvados glaustos, aiškios, baigtos, apibendrina atliktą tyrimą. Praktinėse rekomendacijose pateikta praktinė darbo vertė.
6. Literatūros sąrašas: teisingai sudarytas (pagal Vankuverio sistemą) ir pateiktas. Pakankamai platus (šaltinių ne mažiau reikalaujamo kiekio). Visų tekste paminėtų autorių publikacijos yra literatūros sąrašė. Sąrašė pateikiamos tik tos publikacijos, kurios nagrinėtos ar paminėtos tekste. Sąrašė dominuoja 5–7 metų senumo publikacijos. Naudojama ne tik lietuvių, bet ir užsienio autorių literatūra.

Recenzavimo strategiją pasirenka pats recenzijos autorius, jis atidžiai ir tikslingai perskaito recenzuojamą kūrinį, pasižymi reikšmingiausias vietas, pasibraukia tas vietas, kurioms pritaria arba neprita-

ria, o paskui įvertina tai, kas skaityta. Pateikiant teigiamus ir neigiamus aspektus, pastabas įvertinamas kiekvienas punktas tam tikra balo dalimi ir galiausiai gaunamas bendras balas (vidurkis). Recenzijos pabaigoje pateikiamos išvados, kur akcentuojamos vertingiausios ir silpniausios recenzuojamojo objekto dalys ar elementai. Darbo kokybės įvertinimą galima papildyti apibendrinimais, konkrečiomis rekomendacijomis, nurodant, ką galima atlikti geriau, pakeisti ar patobulinti.

Bakalauro studijose paprastai rašomos nesudėtingos 1–2 puslapių recenzijos, kurios pateikiamos raštu. Studijų kontekste recenzija dažniausiai pristatoma žodžiu. Studentai su dėstytoju susitaria dėl pristatymo trukmės. Vieno dviejų puslapių recenzijai pristatyti reikia maždaug 3 minučių. Recenzijos pristatymo metu išryškėja, kaip išsamiai studentui pavyko įsigilinti į recenzuojamą kūrinį, ar jis suprato darbo užduotį ir tinkamai ją atliko.

LITERATŪRA

1. Atkočiūnienė Z, Stonkienė M, Janonis O. Rašto darbų metodiniai nurodymai. Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla, 2007. 120 p.
2. Baigiamųjų darbų rengimo, gynimo ir saugojimo tvarka. Senato komisijos 2005-06-02 posėdžio protokolas Nr. SK-2005-9. Informacinis biuletenis. 2005 06 23, Nr. 11(340) (Nr. 3).
3. Cameron MH Physical Agents in Rehabilitation: From Research to Practice, 4th edition. Saunders, an imprint of Elsevier Inc., 2013.
4. Carter R, Lubinsky J, Domholdt E, Rehabilitation Research, 4th edition (Principles and applications). Elsevier, 2011.
5. Dabartinės lietuvių kalbos žodynas. (red.) S. Keinys. 7-as pataisytas ir papildytas leidimas. Vilnius: Lietuvių kalbos institutas, 2012, XXVI. 969 p.
6. Dagienė V, Grigas G, Jevsikova T. Enciklopedinis kompiuterijos žodynas. Vilnius, 2008. 334 p.
7. Kardelis K. Mokslinių tyrimų metodologija ir metodai. Vilnius: Mokslo ir enciklopedijų leidybos centras, 2016, p. 117–119, 341–342.
8. Kvašytė R, Macienė J. Mokslinio darbo pradmenys. Šiauliai: VŠĮ Šiaulių universiteto leidykla, 2010. 9 p. ISBN 978-609-430-016-5.
9. Laskauskas A. Prezenciacija kitaip, arba Pamirškite migdančias skaidres. Šviesa, 2014. ISBN: 9785430062453.
10. Pečkaitis JS, Mačerinskienė I. Bakalauro baigiamojo darbo baigimo tvarka. Mokomasis leidinys. Vilnius: Mykolo Romerio universiteto Leidybos centras, 2009. 60 p. ISBN978-9955-19-153-7. (Nr. 2).

11. Ramaneckienė I, Bražienė N. Tezės – mokslinio stiliaus tekstas. *Acta humanitarica universitatis Saulensis*, 2006, t. 1, p. 130–137. ISSN 1822-7309.
12. Rimkutė A, Jurėnienė V, Novenskaitė A. Magistro darbo rengimo metodiniai nurodymai. Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla, 2016, p. 9–10.
13. Rutkauskas AV, Plakys V, Sūdžius V. Magistro mokslinis darbas. Vilnius, 2011. 99 p.
14. Sirvydis VK. *Moksliniai tyrimai biomedicinos moksluose*. Vilnius: Vilniaus pedagoginio universiteto leidykla, 2006, p. 10–11.
15. Stepukonis F, Strukčinskienė B, Andruškienė J, Jurgutis A. Kursinių ir baigiamųjų darbų metodinės rekomendacijos. Klaipėda: Klaipėdos universiteto leidykla, 2010, 9 p.
16. Stukas R, Šurkienė G, Žagminas K. Visuomenės sveikatos bakalauro baigiamųjų darbų rengimo, gynimo ir saugojimo tvarka, 2011. 8 p.
17. Tarptautinių žodžių žodynas. Vilnius: Vyriausioji enciklopedijų redakcija, 1985.
18. Thomas J, Nelson J, Silverman S. *Research Methods in Physical Activity, Human Kinetic*, 2011.
19. Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto disertacijos 2015/ [sudarytoja Lina Kocienė]. Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla, 2016, p. 369–409.
20. Zulumskytė A. Metodiniai nurodymai rengiantiesiems edukologijos pagrindinių studijų mokslinius darbus. Klaipėda: Klaipėdos universiteto leidykla, 2006. 27 p.
21. Žalkauskas V. Šiuolaikinių kompiuterių programų ir tinklų žodynas. Vilnius, 2003. 174 p.
22. Žygaitienė B, Miškinienė M. Metodinės rekomendacijos rašantiems studijų darbus. Vilnius: Vilniaus universitetas, 2016.

PRIEDAI

1 priedas. Referato antraštinio lapo pavyzdys

VILNIAUS UNIVERSITETAS
MEDICINOS FAKULTETAS
SVEIKATOS MOKSLŲ INSTITUTAS
REABILITACIJOS, FIZINĖS IR SPORTO MEDICINOS KATEDRA (14 šr.)

III kurso kineziterapijos / ergoterapijos studijų programos studentas
Vardas Pavardė (14 šr.)

PAVADINIMAS (16 šr. bold)

REFERATAS (12 bold)

Darbo vadovas: pareigos, Vardas Pavardė.....

2018
Vilnius

2 priedas. Bakalauro baigiamojo ar magistro darbo struktūra ir apipavidalinimas

VILNIAUS UNIVERSITETAS
MEDICINOS FAKULTETAS
SVEIKATOS MOKSLŲ INSTITUTAS
REABILITACIJOS, FIZINĖS IR SPORTO MEDICINOS KATEDRA (14 šr.)

Tvirtinu: (12 šr.).....
Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto Sveikatos mokslų instituto Reabilitacijos, sporto ir fizinės medicinos katedros studijų programų komiteto pirmininkas prof.
Data: *datos nenurodyti*

Vardas Pavardė (14 šr.)

PAVADINIMAS (16 šr. bold)
KINEZITERAPIJOS (ERGOTERAPIJOS) BAKALAURO BAIGIAMASIS
ARBA
REABILITACIJOS MAGISTRO DARBAS (12 bold)

Darbo vadovas: pareigos,
Vardas Pavardė.....
Darbo priėmimo data: *datos nenurodyti*
Parašas.....

VILNIUS, 2018 (12 šr.)

3 priedas. Anotacijos pavyzdys

DARBO ANOTACIJA

Kineziterapijos / ergoterapijos bakalauro baigiamasis arba reabilitacijos magistro darbas „Pavadinimas“ atliktas 2017–2018 metais Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto Sveikatos mokslų instituto Reabilitacijos, fizinės ir sporto medicinos katedroje bei (įstaigos pavadinimas, kur vyko tyrimas, pvz.,) VšĮ VUL Santaros klinikų Ambulatorinės reabilitacijos skyriuje.

Darbo autorius: Vardas Pavardė, Vilniaus universiteto kineziterapijos / ergoterapijos bakalauro arba reabilitacijos magistro studijų programos kurso studentė (studentas).

Darbo vadovas: (rašomas vadovas ir jo darbovietė), pvz., lektorė dr. XY, Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto Sveikatos mokslų institutas Reabilitacijos, fizinės ir sporto medicinos katedra.

Darbas apsvarstytas VU MF SMI Reabilitacijos, fizinės ir sporto medicinos katedros posėdyje 20.... m. mėn. ... d. (datos nenurodyti), įvertintas teigiamai ir rekomenduotas viešai ginti.

Darbo recenzentai:

1. (pareigos, vardas pavardė) – *įrašysite, kai bus žinoma*
2. (pareigos, vardas pavardė) – *įrašysite, kai bus žinoma*

Kineziterapijos (ergoterapijos) bakalauro baigiamasis arba reabilitacijos magistro darbas „Pavadinimas“ ginamas viešame kineziterapijos bakalauro baigiamųjų darbų gynimo komisijos posėdyje, kuris įvyks 20.... m. birželio mėn. ... d., *įrašysite, kai bus žinoma* val., VšĮ VUL Santaros klinikų auditorijoje.

Su darbu galima susipažinti Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto Sveikatos mokslų instituto Reabilitacijos, fizinės ir sporto medicinos katedroje.

4 priedas. Turinio pavyzdys

TURINYS

SANTRAUKA	5
ABSTRACT	7
TEKSTE PANAUDOTŲ TRUMPINIŲ PAAIŠKINIMAI.....	8
DARBE PATEIKTŲ LENTELIŲ SĄRAŠAS.....	9 ir t.t.
DARBE PATEIKTŲ PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS	
1. ĮVADAS	
2. LITERATŪROS APŽVALGA.....	
2.1. Skyriaus pavadinimas	
2.1.1. Poskyrio pavadinimas	
2.1.2. Poskyrio pavadinimas	
2.1.3. Poskyrio pavadinimas	
2.2. Skyriaus pavadinimas	
2.2.1. Poskyrio pavadinimas	
2.2.3. Poskyrio pavadinimas	
2.3. Skyriaus pavadinimas.....	
3. TYRIMO ORGANIZAVIMAS IR METODIKA.....	
4. TYRIMO REZULTATAI	
4.1. Bendra tiriamųjų charakteristika.....	
4.2. Pavadinimas.....	
5. TYRIMO REZULTATŲ APTARIMAS	
6. IŠVADOS.....	
7. REKOMENDACIJOS	
8. LITERATŪROS SĄRAŠAS.....	
9. PRIEDAI	
1. Priedas. Priedo pavadinimas.....	
2. Priedas. Priedo pavadinimas.....	

5 priedas. Santraukos pavyzdys

SANTRAUKA

**Vilniaus universiteto Medicinos fakultetas
Sveikatos mokslų universitetas
Reabilitacijos, fizinės ir sporto medicinos katedra
Kineziterapijos (ergoterapijos) bakalauro studijų programa arba
Reabilitacijos magistro studijų programa**

PAVADINIMAS

**Kineziterapijos (ergoterapijos) bakalauro baigiamasis arba reabilitacijos
magistro darbas**

Darbo autorė (arba autorius): Vardas Pavardė

Darbo vadovė (arba vadovas): laipsnis pareigos Vardas Pavardė.

Pagrindinės sąvokos (raktiniai žodžiai):

Darbo tikslas

Darbo uždaviniai:

- 1.
- 2.
- 3.

Tyrimo metodai. Iš viso tyrime dalyvavo.....(*aprašomi tiriamieji – kas ir kur apklausti, kada vyko apklausa*). *Pvz., respondentų apklausa vykdyta: 2011 m. gruodžio – 2012 m. balandžio mėnesiais.*

Tyrimui atlikti buvo panaudota (*aprašomas tyrimo instrumentas*), *pvz., parengta 28 klausimų anketa (plačiau)*. Duomenų analizė atlikta naudojant statistinės analizės (nurodomos programos) „SPSS Windows 17.0“ ir „Excel 20“... programas.

Rezultatai

Išvados

Santrauka

6 priedas. Santraukos anglų kalba pavyzdys

ABSTRACT

**Vilnius University
Faculty of Medicine
Health Science Institute
Department of Rehabilitation, Physical and Sports Medicine
Bachelor's Degree of Physiotherapy (Occupational therapy) or Master's
degree of Rehabilitation**

TITLE

**Physiotherapy (Occupational therapy) Bachelor's Thesis
or Rehabilitation Master's Thesis**

The Author: student's name

Academic supervisor:

Keywords:

The aim of research work:

Tasks of work:

- 1.
- 2.

Materials and methods:

Results:

Conclusions:

7 priedas. Trumpinių paaiškinimo pavyzdys

TEKSTE PANAUDOTŲ TRUMPINIŲ PAAIŠKINIMAI (*jei tokių yra*):

PSO – Pasaulio sveikatos organizacija

MF – Medicinos fakultetas ir t. t.

8 priedas. Darbe pateiktų lentelių sąrašo pavyzdys

**DARBE PATEIKTŲ LENTELIŲ
SĄRAŠAS**

1 lentelė. (pavadinimas).....	29
2 lentelė. (pavadinimas).....	30

9 priedas. Darbe pateiktų paveikslų sąrašo pavyzdys

DARBE PATEIKTŲ PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS

1 pav. (Pavadinimas)	29
2 pav. (Pavadinimas)	30

10 priedas. Įvado pavyzdys

1. ĮVADAS

Aktualumas

Hipotezė

Tyrimo objektas

Tyrimo subjektas

Darbo tikslas

Uždaviniai:

- 1.
- 2.
- 3.

Darbo naujumas ir teorinė reikšmė (tik magistrantams).

11 priedas. Literatūros apžvalgos pavyzdys

2. LITERATŪROS APŽVALGA

2.1. (Pavadinimas)

2.1.1. (Pavadinimas)

2.1.2. (Pavadinimas)

2.2. (Pavadinimas)

Ir t. t.

12 priedas. Tyrimo organizavimo ir metodikos skyrelio pavyzdys

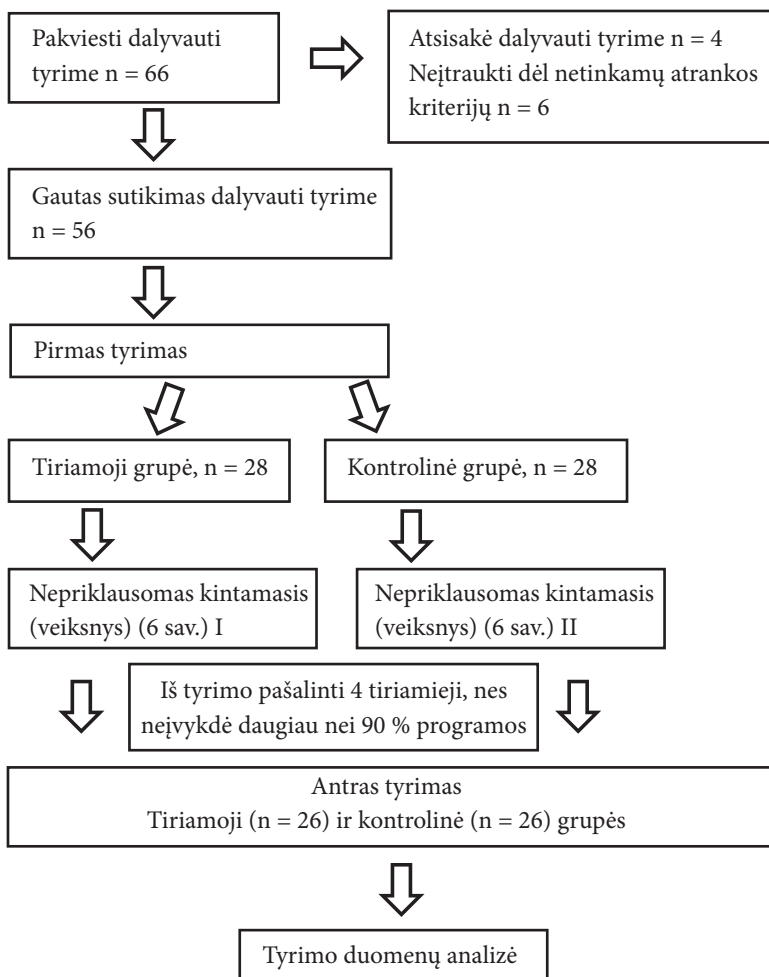
3. TYRIMO ORGANIZAVIMAS IR METODIKA

3.1. Tyrimo organizavimas

3.2. Tyrimo metodika

3.3. Statistinė duomenų analizė

13 priedas. Tyrimo dizaino schemos pavyzdys



14 priedas. Tyrimo rezultatų skyrelio pavyzdys

4. TYRIMO REZULTATAI

4.1. Tiriamųjų charakteristika

Ši dalis pateikiama, kai tiriamųjų charakteristikų analizė įeina į tyrimo uždavinį, jei taip nėra, informacija apie tiriamuosius pateikiama tyrimo organizavimo dalyje.

1 lentelė. Bendra tiriamųjų charakteristika

	Rodikliai	Tiriamieji, n (%)
Amžius (metai, $V \pm SN$)	Vyrai	65,3±11,8
	Moterys	67,6±12,5
Išsilavinimas	Pradinis	14 (15,5 %)
	Vidurinis	25 (27,8 %)
	Aukštesnysis / profesinis	32 (35,5 %)
	Aukštasis	19 (73,7 %)
Šeiminė padėtis	Viengungis / -ė	35 (29,4 %)
	Gyvena santuokoje	56 (47,0 %)
	Išsiskyręs /-usi	12 (10,1 %)
	Našlys /-ė	2 (1,7 %)
	Gyvena su drauge / -u	14 (11,8 %)

4.2. Poskyrio pavadinimas

4.3. Poskyrio pavadinimas

(poskyriais tyrimų analizė gali būti suskirstoma remiantis išsikeltais uždaviniais)

2 lentelė. Žmonių po nugaros smegenų juosmens srityje pažeidimų psichomotorinės reakcijos laiko, judesių dažnio ir koordinacijos rodiklių kaita per 8 savaitių reabilitacijos laikotarpį

Tyrimai	Rodikliai	PRLms	Plaštakų judesių dažnis kas 10 s per 60 s							Koordina-cija, s
			1	2	3	4	5	6	Iš viso	
1	X	213,10	60,19	54,71	52,29	48,76	48,10	47,38	312,14	38,54
	S	17,29	6,04	7,23	7,58	7,75	10,25	9,24	45,13	5,55
	V	7,98	10,00	13,16	14,34	16,14	20,83	19,40	14,42	14,28
2	X	207,29	62,95	58,33	56,14	54,48	53,00	53,24	341,24	34,58
	S	17,07	5,37	6,26	5,83	6,35	6,47	7,08	41,98	5,69
	V	8,21	8,58	10,68	9,95	11,44	12,26	13,20	12,28	16,31
3	X	196,0	70,00	64,19	61,62	59,86	58,14	58,95	372,67	27,01
	S	13,48	5,05	5,40	5,07	4,82	5,05	4,53	26,46	3,77
	V	6,88	7,14	8,41	8,34	8,03	8,62	7,68	7,10	13,96
SV	X	191,63	67,69	61,13	60,75	58,13	57,06	57,69	358,19	23,67
	S	4,90	4,88	6,04	5,75	5,95	5,35	6,43	27,04	3,56
	V	7,77	7,21	9,88	9,46	10,24	9,38	11,16	7,55	15,04
Skirtumo tarp grupių ir tyrimų rodiklių vidurkių patikimumas	1-2					0,05		0,05	0,05	0,05
	2-3	0,05	0,001	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,001
	1-3	0,01	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
	1-K	0,001	0,001	0,01	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
	3-K									0,01

3 lentelė. Atletų, turinčių klausos negalią, fizinio išsivystymo, fizinių galių ir kai kurių funkcinių rodiklių interkoreliacinių ryšių skalė

Eil. Nr.	Ūgis, cm	Kūno masė, kg	Dešinės plaštakos jėga, kg	GPT, l	Šuolio aukštis, cm	VRSG		AARG		PRL, mls	J. d., k/10s	Vikrumas 18 šuol/s	RI	PD ramybėje
						W	W/kg	W	W/kg					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	1													
2	0,651	1												
3	-0,059	0,090	1											
4	0,406	0,726	0,150	1										
5	-0,425	-0,483	0,387	-0,364	1									
6	0,203	0,141	0,064	0,140	0,273	1								
7	-0,145	-0,343	0,035	-0,186	0,466	0,871	1							
8	0,493	0,516	-0,021	0,361	-0,032	0,549	0,283	1						
9	-0,215	-0,553	-0,146	-0,431	0,467	0,389	0,635	0,424	1					
10	0,033	-0,027	-0,206	0,161	-0,416	-0,337	-0,257	0,011	0,009	1				
11	0,074	-0,425	0,225	-0,458	0,471	0,407	0,560	0,019	0,453	-0,393	1			
12	-0,016	-0,326	0,026	-0,481	0,079	0,058	0,189	-0,393	-0,052	-0,228	0,514	1		
13	0,028	-0,203	0,135	-0,214	0,285	0,023	0,108	0,183	0,386	0,218	0,120	-0,124	1	
14	0,086	-0,042	0,056	-0,023	0,110	-0,146	-0,118	0,140	0,171	0,259	-0,159	-0,272	0,849	1

Paaškinimai: $r = 0,39 - 0,50$, $p < 0,05$ – patikimas ryšys
 $r = 0,51 - 0,62$, $p < 0,01$ – stiprus ryšys
 $r = 0,63$ ir daugiau, $p < 0,001$ – labai stiprus ryšys
 GPT – gyvybinė plaučių talpa
 VRSG – vienkartinis raumenų susitraukimo galingumas
 AARG – anaerobinis alaktatinis raumenų galingumas
 PRG – psichomotorinės reakcijos greitis.

15 priedas. Išvadų skyrelio pavyzdys

5. IŠVADOS

1. Išvados tekstas.
2. Išvados tekstas ir kt.

16 priedas. Praktiniu rekomendacijų / Darbo praktinės reikšmės skyrelio pavyzdys

6. PRAKTINĖS REKOMENDACIJOS / DARBO PRAKTINĖ REIKŠMĖ

- 1.
- 2.

Praktinės rekomendacijos. Atskirame puslapyje pateikiama pasiūlymų, kaip spręsti nagrinėjamą problemą, kaip ir kur būtų galima praktiškai pritaikyti tyrimo rezultatus, bei nurodomos naujų idėjų įdiegimo sritys.

17 priedas. Literatūros sąrašas

7. LITERATŪROS SĄRAŠAS

Čia pateikiamas naudotos literatūros (monografijų, vadovėlių, straipsnių iš periodinių ir tęstinių leidinių, internete gautos informacijos, mokslinių ataskaitų ir kt.) bibliografinis sąrašas. Sąrašas sudaromas citavimo tvarka.

1.

2. ir t. t.

18 priedas. Bibliografinių sutrumpinimų paaiškinimai

Žurnalo straipsnis:

Autorius. Straipsnio pavadinimas. Žurnalo pavadinimas. Metai mėnuo (jei nurodyta) diena (jei nurodyta); leidinio (tomo) numeris (*Volume number*) išleidimo numeris (jei nurodytas); puslapio numeris.

- ✓ nuo vieno iki šešių autorių: rašomi visi autoriai.

Autoriai pavardė vardo inicialai

straipsnio pavadinimas

1. Halpern SD, Ubel PA, Caplan AL. Solid-organ transplantation in HIV-infected patients. *N Engl J Med.* 2002. 347(4):284-7.

žurnalo pavadinimas metai tomo nr. išleidimo nr. puslapių nr.

- ✓ Jeigu autorių daugiau negu šeši, nurodyti šešis pirmuosius su santrumpa „ir kt.“, „et al.“:
- ✓ Jei straipsnio autorius yra organizacija, vietoj autoriaus pavardės rašomas organizacijos pavadinimas. Visa kita kaip pavyzdyje.
- ✓ Jei straipsnis iš duomenų bazės: rašomas duomenų bazės identifikatorius, jei jis nurodytas.

Halpern SD, Ubel PA, Caplan AL. Solid-organ transplantation in HIV-infected patients. *N Engl J Med.* 2002 Jul 25; 347(4):284-7. PubMed PMID: 12140307.

duomenų bazės identifikatorius

- ✓ Žurnalo straipsnis internete: Autorius (-ai). Pavadinimas. Žurnalo pavadinimas [Internetas (Internet)]. Metai mėnuo [citavimo data (metai mėnuo diena)]; tomo nr. Išleidimo nr.: [kiek maždaug puslapių]. Nurodomas interneto adresas.

Aboud S. Quality improvement initiative in nursing homes: the ANA acts in an advisory role. *Am J Nurs* [Internet]. 2002 Jun [cited 2002 Aug 12]; 102(6):[about 3 p.]. Available from: www.nursingworld.org/AJN/2002/june/Wawatch.htm

Knyga:

Autorius (-iai). Pavadinimas. Leidimas (jei antras ir tolesni). Miestas: leidėjas; metai.

Murray PR, Rosenthal KS, Kobayashi GS, Pfaller MA. Medical microbiology. 4th ed. St. Louis: Mosby; 2002.

leidimas miestas leidėjas metai

- ✓ Jeigu autorių daugiau negu šeši, nurodyti šešis pirmuosius su santrumpa „ir kt.“, „et al.“:
- ✓ Jei straipsnio autorius yra organizacija, vietoj autoriaus pavardės rašomas organizacijos pavadinimas. Visa kita kaip pavyzdyje.
- ✓ Knygos skyrius: skyriaus autorius (-iai). Skyriaus pavadinimas. Iš (In): Knygos autorius (-iai). Knygos pavadinimas. Miestas: leidėjas; metai. p. (nurodomi pirmas ir paskutinis skyriaus puslapiai).

Meltzer PS, Kallioniemi A, Trent JM. Chromosome alterations in human solid tumors. In: Vogelstein B, Kinzler KW, editors. The genetic basis of human cancer. New York: McGraw-Hill; 2002. P. 93–113.

19 priedas. Rašto darbų priedų pavyzdys

8. PRIEDAI

Pvz.: 1 priedas. LIGONIO APKLAUSOS ANKETA

Rašto darbų rengimo metodika. Mokomoji knyga / R. Dadelienė, I. E. Jamontaitė, A. Adomavičienė, L. Aučynienė, I. Raudonytė. – Vilnius : Vilniaus universiteto leidykla, 2018. – 80 p.

ISBN 978-609-459-946-0 (skaitmeninis PDF)

Mokomoji knyga skiriama kineziterapijos ir ergoterapijos bakalauro studijų studentams ir reabilitacijos magistro studijų studentams, rašantiems rašto darbus studijų metu, baigiamąjį bakalauro ir magistro darbus, besidomintiems dalyvavimu konferencijose.

Lietuvių kalbos redaktorė *Danutė Petrauskienė*
Dailininkė *Jurga Tėvelienė*
Maketuotoja *Ilona Švedovaitė*

Vilniaus universiteto leidykla
Universiteto g. 1, LT-01513 Vilnius
El. p. info@leidykla.vu.lt, www.leidykla.vu.lt