

**VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETAS
TRANSPORTO INŽINERIJOS FAKULTETAS
TRANSPORTO VADYBOS KATEDRA**

**Darius Bazaras, Jonas Butkevičius,
Daiva Griškevičienė, Jonas Lazauskas,
Ramūnas Palšaitis, Aidas Vasilis Vasiliauskas**

**MAGISTRO
BAIGIAMASIS DARBAS**

Metodikos nurodymai



LEIDYKLA
Vilnius **TECHNIKA** 2010

UDK

Darius Bazaras, Jonas Butkevičius, Daiva Griškevičienė, Jonas Lazauskas Ramūnas Palšaitis, Aidas Vasilis Vasiliauskas.
MAGISTRO BAIGIAMASIS DARBAS. Metodikos nurodymai.
Vilnius: Technika, 2010. 28 p.

Metodikos nurodymai skirti Transporto inžinerinės ekonomikos ir vadybos studijų programos magistrantams ir magistrantūros studijų vadovams.

Leidinyje išdėstyti bendrieji magistro baigiamojo darbo (magistro tezių) reikalavimai bei jo rengimo etapai ir terminai, pateikta baigiamojo darbo (magistro tezių) struktūra, aprašyta gynimo procedūra.

Leidinį rekomendavo Transporto inžinerijos fakulteto studijų komitetas

Recenzentai:

VG TU leidyklos „Technika“ mokomosios metodinės literatūros knyga

ISBN

© Vilniaus Gedimino technikos universitetas, 2010

© Darius Bazaras, 2010

© Jonas Butkevičius, 2010

© Daiva Griškevičienė, 2010

© Jonas Lazauskas, 2010

© Ramūnas Palšaitis, 2010

© Aidas Vasilis Vasiliauskas, 2010

TURINYS

1. Bendrieji reikalavimai	4
2. Baigiamojo darbo (tezių) struktūra.....	6
2.1. Darbo užduotis	6
2.2. Anotacija (lietuvių ir anglų kalbomis (3 ir 4 priedai)) ...	7
2.3. Turinys	7
2.4. Paveikslų ir lentelių sąrašai	7
2.5. Santrumpos.....	7
2.6. Įvadas	7
2.7. Tyrimo objektas ir problemos aptarimas.....	8
2.8. Analitinė-metodinė dalis	8
2.9. Tiriamoji dalis	9
2.10. Išvados ir siūlymai	10
2.11. Literatūros sąrašas	10
2.12. Kitų informacijos šaltinių sąrašas	10
2.13. Priedai	10
2.14. Magistranto publikuotas straipsnis (straipsniai).....	11
3. Baigiamojo darbo pristatymo gynimui procedūra.....	12
Priedai.....	13
1 priedas. Magistranto individualus mokslinio tyrimo planas	13
2 priedas. Magistrantūros studijų baigiamojo darbo (tezių) rengimo užduotis	14
3 priedas. Anotacijos lietuvių kalba forma.....	15
4 priedas. Anotacijos užsienio kalba forma.....	16
5 priedas. Paveikslų, lentelių ir formulių numeravimo pavyzdžiai	17
6 priedas. Literatūros sąrašo sudarymo pavyzdžiai.....	20
7 priedas. Kitų informacijos šaltinių sąrašo sudarymo pavyzdžiai.....	25

1. BENDRIEJI REIKALAVIMAI

Metodikos nurodymai skirti VGTU Transporto inžinerinės ekonomikos ir vadybos studijų programos magistrantams.

Magistrantūros studijų baigiamasis darbas yra mokslinis darbas aktualiai mokslinei ar praktinei problemai (uždaviniui) spręsti. Jis turi parodyti magistranto mokslinį specialybės žinių lygį, atskleisti jo teorinį pasirengimą, gebėjimą atlikti tyrimus bei apibendrinti jų rezultatus, spręsti svarbias mokslines ir praktines pasirinktos srities problemas. Tokio darbo tematikos turi būti susijusios su studijų programos ir specializacijų specifika – transporto vadyba, vežimų organizavimu, logistika, transporto ekonomika.

Magistrantūros baigiamasis darbas rengiamas visą magistrantūros studijų laiką. Rengiant baigiamąjį darbą, turi būti susistemintos ir išplėtos magistrantūros studijų ir savarankiškų studijų metu gautos žinios, taip pat atlikti savarankiški tyrimai. Darbe turi būti sprendžiamas konkretus mokslinis ar praktinis uždavinys (problema).

• *Darbo eiga.* Baigiamojo darbo rengimo tvarka kasmet patikslinama katedros vedėjo ir skelbiama katedros internetinėje svetainėje.

Darbo rengimo reikalavimai. Baigiamasis darbas rašomas lietuvių kalba. Baigiamasis darbas turi būti iliustruotas (grafikais, lentelėmis, brėžiniais, paveikslais, schemomis ir pan.). Išsamios baigiamojo darbo (tezių) anotacijos rengiamos lietuvių ir anglų kalbomis. Reikalaujama baigiamojo darbo apimtis, atsižvelgiant į darbų tematiką, – 60–80 puslapių. Priedai į baigiamojo darbo apimtį neįskaitomi.

Darbo pabaigoje (po išvadų ir siūlymų) turi būti magistranto parašas.

Parengtą baigiamąjį darbą su kalbos konsultanto parašu ir parengtą anotaciją magistrantas pateikia vadovui ne vėliau kaip dvi savaites iki numatytos gynimo datos, o Transporto vadybos katedros vedėjui darbą (2 egz. ir elektroninę versiją) kartu su vadovo atsiliepimu įteikia ne vėliau kaip dešimt dienų iki numatytos gynimo

datos (konkrečias pateikimo datas nustato Transporto vadybos katedros vedėjas).

Techniniai reikalavimai. Baigiamasis darbas spausdinamas kompiuteriu, ne mažiau kaip trimis egzemplioriais (originalas ir 2 kopijos). Baigiamasis darbas turi būti spausdinamas A4 formatu, *Times New Roman* šriftu, 1,5 tarp eilučių intervalu, pagrindinio teksto šrifto dydis – 12 p., antraščių – 14 p. Puslapiai numeruojami apačioje centre pradedant ketvirtuoju (tituliniai lapai ir užduotis nenumeruojami). Rekomenduojama nuosekli (per visą darbą) paveikslų, lentelių ir formulių numeracija. Paveikslai ir lentelės turi turėti pavadinimus. Paveikslų numeriai nurodomi apačioje, kairėje pusėje, po numerio rašomas paveikslo pavadinimas (7 priedas). Lentelių numeriai ir lentelės pavadinimas nurodomi viršuje, kairėje pusėje (7 priedas). Formulių numeriai nurodomi dešinėje eilutės, kurioje yra formulė, pusėje (7 priedas). Baigiamasis darbas spausdinamas vienoje lapo pusėje. Paliekamos tokio pločio paraštės:

- kairioji – 30 mm,
- dešinioji – 10 mm,
- viršutinė – 20 mm,
- apatinė – ne mažiau 20 mm.

Baigiamojo darbo (tezių) anotacija (5 priedas) turi būti spausdinama *Times New Roman* šriftu, 1,5 tarp eilučių intervalu, teksto raidžių aukštis – 12 p.

Atspausdintas baigiamasis darbas susegamas į bylą kairiosios nugarėlės susegimo būdu.

Forminant baigiamąjį magistro darbą, rekomenduojama vadovautis G. Ambraso knyga „Magistro baigiamojo darbo rengimo metodiniai nurodymai“. Vilnius: Technika. 2009.

2. BAIGIAMOJO DARBO STRUKTŪRA

Baigiamąjį darbą sudaro:

1. I antraštinis lapas.
2. II antraštinis lapas.
3. Baigiamojo darbo užduotis.
4. Anotacija lietuvių ir anglų kalbomis.
5. Turinys.
6. Paveikslų sąrašas.
7. Lentelių sąrašas.
8. Santrumpos.
9. Įvadas.
10. Tyrimo (darbo) objektas ir problemos aptarimas.
11. Analitinė-metodinė dalis.
12. Tiriamoji dalis.
13. Išvados ir siūlymai.
14. Literatūros sąrašas.
15. Kitų informacijos šaltinių sąrašas.
16. Priedai.
17. Magistranto publikuotas straipsnis (straipsniai).

Čia pateiktų 11–12 punktų pavadinimai nėra baigiamojo darbo skyrių pavadinimai, o atspindi sustambintą darbo struktūrą ir sudedamųjų dalių turinį. Baigiamojo darbo skyrių konkrečius pavadinimus magistrantas formuluoja pats ir derina su vadovu.

2.1. Darbo užduotis

Darbo užduotį sudaro ir pasirašo vadovas ir tvirtina katedros vedėjas. Ji įsegama į darbo originalą, o į kitas baigiamojo darbo kopijas segamos užduoties kopijos.

2.2. Anotacija (lietuvių ir anglų kalbomis (3 ir 4 priedai))

Anotacijoje pateikiama pagrindinės sprendžiamos problemos ir darbo tikslo formuluotė, pabrėžiami atliktų tyrimų esminiai rezultatai, sprendimai, pagrindinės išvados ir siūlymai. Akcentuojamas jų praktinis naudojimas arba tokio naudojimo galimybė. Apimtis – iki 150 žodžių. Pateikiami reikšminiai žodžiai (iki 8 žodžių).

2.3. Turinys

Turinyje nurodoma visų skyrių bei poskyrių numeracija (atitinkanti jų numeraciją tekste), jų pavadinimai ir puslapis, kuriame prasideda kiekvienas skyrius bei poskyris. Priedai turi būti numeruojami atskirai.

2.4. Paveikslų ir lentelių sąrašai

Sudaromi atskiri paveikslų ir lentelių sąrašai, kuriuose nurodomi paveikslų ir lentelių numeriai, pavadinimai ir puslapiai, kuriuose šie paveikslai ar lentelės yra.

2.5. Santrumpos

Pateikiamos darbe naudojamos santrumpos ir jų paaiškinimai. Tarptautinių organizacijų arba dokumentų santrumpos gali būti skliausteliuose papildomai parašytos originalo kalba, bet būtinai paaiškintos lietuviškai.

2.6. Įvadas

Glaustai, bet dalykiškai aprašomas pasirinktos temos aktualumas, nagrinėjama problema, darbo tikslas, uždaviniai, problemos sprendimo metodai. Būtina išskirti darbo tikslą ir darbo uždavinius. Trumpai apibūdinami tyrimo naujumas ir darbo praktinė

vertė, pasiekti rezultatai.

Rekomenduojama pateikti grafinę darbo rengimo struktūrą.
Įvado apimtis – 2–3 p.

2.7. Tyrimo (darbo) objektas ir problemos aptarimas

Šiame darbo skyriuje trumpai pristatomas darbo objektas, jo aplinka, esama situacija, būklė ne tik Lietuvoje, bet ir pasaulyje (makroaplinka); (rekomenduojama apimtis – 3–5 p.).

Nusakoma, kokia yra problema, jos atsiradimo priežastis ir pobūdis.

Tekste turi būti nuorodos į literatūros sąrašą. Skliaustuose nurodoma šaltinio autoriaus pavardė, leidimo metai, cituojami puslapiai (cituojamų puslapių galima nenurodyti). Autoriaus pavardės galima neminėti, jei iš konteksto aišku, kurio autoriaus nurodomas darbas.

Pvz.: Jonas Rimkus (1997b: 86–87) pritarė žymaus Lietuvos filosofijos istoriko pareikštai nuomonei (Gerulis 1993: 131). Ten SQBs were identified from two published literature sources (Long *et al.* 1995; Long and Morgan 1991).

Jei šaltinis turi daugiau nei du autorius, nurodoma tik pirmojo autoriaus pavardė (Vitkus *et al.* 2005: 233). Jei literatūros sąrašė yra bendrapavardžių, reikia įrašyti ir asmens vardo pirmąją raidę.

Pvz.: Į tarptautinę diskusiją dėl šio reiškinio etinių aspektų įsitraukė lietuvių filosofai (Klimas 1997a; Varnas, P. 1996; Varnas, S. 1997).

Visų tekste minimų autorių darbai turi būti įtraukti į literatūros sąrašą.

2.8. Analitinė-metodinė dalis

Analitinė-metodinė dalis turi aprėpti:

Teorinį problemos nagrinėjimą (informacijos šaltinių, susijusių su nagrinėjama tematika, apžvalgą ir analizę):

1. mokslinės literatūros analizę (joje turi būti išnagrinėti Lietuvos ir užsienio mokslininkų darbai);
2. įstatyminių ir norminių aktų analizę (turi būti pateikta šių aktų atitikimo tarptautinei įstatyminei bazei analizė);
3. kitų autorių atliktų tyrimų analizę;
4. esamų teorijų bei praktinių rekomendacijų naudojimo galimybių, sprendžiant suformuluotą problemą, analizę;
5. statistinių duomenų, patvirtinančių problemos egzistavimą, rinkimą ir apdorojimą;

Ši dalis turėtų baigtis mokslinės problemos formulavimu.

Suderinęs su darbo vadovu, magistrantas gali pasirinkti išsamesnį šio skyriaus poskyrių išdėstymą.

Rekomenduojama dalies apimtis – 30–40 p.

2.9. Tiriamoji dalis

Tiriamoji dalis – tai savarankiškas studento indėlis į suformuluotos problemos sprendimą. Šioje dalyje turi būti:

1. Suformuluotas tyrimo tikslas bei uždaviniai;
2. Parinkta ir pagrįsta tyrimo metodika;
3. Atliktų tyrimų aprašymas.
4. Tyrimų rezultatai.
5. Konkretūs siūlymai ir sprendimai.
6. Tyrimų rezultatų ir teorinių prielaidų apibendrinamoji analizė.
7. Tolesnių tyrimų (problemos nuodugnesnio ar perspektyvinio nagrinėjimo ir sprendimų tobulinimo) kryptį formuluotė.

Rašydamas šią dalį, magistrantas turi taikyti (pasirinktinai) mokslo tiriamuosius metodus.

Pagrindinis šios dalies akcentas – suformuluotų problemų sprendimų pateikimas. Čia analizuojami ir lyginami savarankiškai suformuluoti sprendimų variantai, pagrindžiamas pasirinktasis variantas.

Kiek įmanoma, turi būti akcentuojamas praktinis sprendimų įgyvendinimas. Autorius turi siekti, kad esant galimybei siūlomi sprendimai būtų bent iš dalies aprobuoti, ir tai turi atsispindėti tekste.

Rekomenduojama šios dalies apimtis – 20–30 p.

2.10. Išvados ir siūlymai

Šiame skyriuje pateikiamos lakoniškai suformuluotos bendrosios darbo ir tyrimo išvados ir siūlymai, akcentuojamas mokslinis bei praktinis naujumas. Nurodomas darbo rezultatų įgyvendinimas arba jo galimybė. Pateikiami siūlymai tolesniam tyrimui.

Išvados ir siūlymai numeruojami. Rekomenduojama išvadų ir siūlymų apimtis – 1–3 p.

2.11. Literatūros sąrašas

Literatūra pateikiama pagal bibliografijos reikalavimus (**6 priedas**). Literatūros šaltiniai pateikiami originalo kalba (pirmiausiai pateikiamos lotyniškosios abėcėlės literatūros pozicijos, po to – kirilica). Literatūros sąrašas turi būti pakankamai išsamus ir atspindėti nagrinėjamą problemą.

2.12. Kitų informacijos šaltinių sąrašas

Rekomenduojama pateikti kitus naudotus tyrimams ir baigiamajam darbui informacijos šaltinius. Šaltiniai pateikiami pagal reikalavimus, nurodytus **7 priede**.

Informacijos šaltiniai grupuojami:

- įmonių, kurių duomenys naudoti darbe, sąrašas;
- nuorodos į lektorius;
- medžiaga, gauta iš interneto.

2.13. Priedai

Baigiamojo darbo priedai – tai magistranto parengti brėžiniai, skaidrės, schemos, anketos, atliktų tyrimų rezultatai, kurie nebuvo pateikti baigiamajame darbe, taip pat kita papildomoji medžiaga, glaudžiai susijusi su nagrinėjama tema, surinkta autoriaus ir naudota

darbe. Gali būti naudojama informacija lentelių forma, instrukcinio pobūdžio dokumentai ir pan.

2.14. Magistranto publikuotas straipsnis (straipsniai)

Privaloma, kad magistrantas paruoštų ir pateiktų nors vieną straipsnį baigiamojo darbo tema. Tai gali būti pažangios pasaulinės patirties apibendrinimas, tyrimo rezultatų analizė ir apibendrinimas.

Straipsnius privaloma spausdinti VGTU leidiniuose, kuriuose publikuojami jaunųjų mokslininkų darbai, taip pat žurnaluose ir specializuotuose leidiniuose. Straipsnio (straipsnių) kopija pateikiama baigiamajame darbe.

3. BAIGIAMOJO DARBO PRISTATYMO GYNIMUI PROCEDŪRA

Baigiamasis darbas ginamas viešame komisijos posėdyje. Rekomenduojama darbo pristatymo trukmė – 10 minučių. Jame būtina suformuluoti sprendžiamą problemą, tikslą, uždavinius ir pristatyti pasiektus rezultatus. Darbui pristatyti tikslinga naudoti vaizdinę medžiagą – multimediją, skaidres, brėžinius, maketus.

PRIEDAI

1 priedas

VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETAS

Tvirtinu:

_____ katedros vedėjas

_____ moksl. v., moksl. l. v., pavardė

MAGISTRANTO INDIVIDUALUS MOKSLINIO TYRIMO PLANAS

Magistrantas _____

Fakultetas _____ katedra _____

Preliminarus temos pavadinimas _____

MOKSLINIO TYRIMO PROGRAMA

Eil. Nr.	Užduotis (pavadinimas ir trumpas turinys)	Data	Tikėtini rezultatai	Atsiskaitymo forma (pranešimai, straipsniai, baigiamojo darbo dalių rankraštis)
1.	Literatūros analizė			
2.	Teorinė dalis			
3.	Ekspirimentinė (projektinė dalis)			
4.	Rezultatų apibendrinimas			

Magistrantas _____

Vadovas _____

_____ moksl. v., moksl. l. v., pavardė

VILNIAUS GEDIMINO TECHNINIS UNIVERSITETAS
TRANSPORTO INŽINERIJOS FAKULTETAS
TRANSPORTO VADYBOS KATEDRA

..... mokslo sritis TVIRTINU
..... mokslo kryptis Katedros vedėjas
..... studijų kryptis (vardas)
..... studijų programa (vardas, pavardė)
..... specializacija 2010-.....

BAIGIAMOJO DĀRBO UŽDUOTIS
2010 m. d. Nr.
Vilnius

Studentas (-ai)
(vardas, pavardė)

Baigiamąjį darbą pateikė

pavirtimas 2010 m. d. dekano įsakymu Nr.

Baigiamąjį darbą baigimo terminas 2010 m. d.

BAIGIAMOJO DĀRBO UŽDUOTIS:

.....
.....
.....
.....
.....

Baigiamąjį darbą rengimo konsultantai:

.....
(vardas, pavardė), (vardas, pavardė) (vardas, pavardė) ar (vardas)

Vedėjas
(vardas, pavardė)
(vardas, pavardė), (vardas, pavardė) bei (vardas)

Užduotį parengė

.....
(vardas)
.....
(vardas, pavardė)
.....
(vardas)

3 priedas

Vilniaus Gedimino technikos universitetas
Transporto inžinerijos fakultetas
Transporto vadybos katedra

ISBN ISSN
Egz. sk.
Data

Magistrantūros baigiamasis darbas (tezės)
Pavadinimas
Autorius

Kalba

lietuvių

užsienio

Anotacija (iki 150 žodžių)

Reikšminiai žodžiai (iki 8 žodžių)

4 priedas

Vilnius Gedimino Technical University
Transport Engineering Faculty
Transport Management Department

ISBN ISSN
No of copies
Date

Final paper of master studies
Title
Author

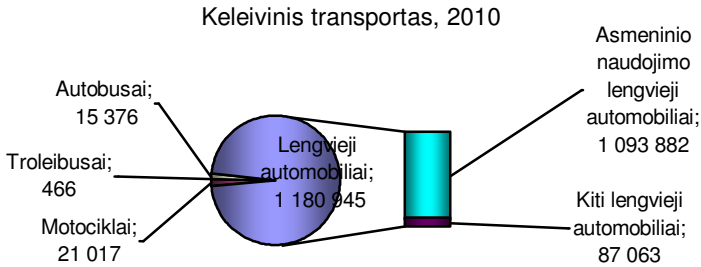
Language
 Lithuanian
 foreign

Summary

Keywords:

PAVEIKSLŲ, LENTELIŲ IR FORMULIŲ NUMERAVIMO PAVYZDŽIAI

A) PAVEIKSLAI



1 pav. Keleivinio transporto struktūra

Toliau pateikiama siūlomos pardavimo organizavimo sistemos privalumų ir trūkumų lentelė (1 lentelė).

B) LENTELĖS

1 lentelė. Transporto sistemos esami privalumai ir trūkumai

PRIVALUMAI	TRŪKUMAI

Iš 1 lentelės matome, jog siūloma pardavimų sistema turi daug daugiau pranašumų nei trūkumų.

C) FORMULĖS

Pagrindinės taisyklės, kuriomis reikia vadovautis rašant formules, yra šios:

1) visi *kintamieji* nepaisant to, ar jie yra pagrindinėje formulės dalyje, ar viršutiniame, ar apatiniame indekse, rašomi *italic* pasviruoju šriftu;

2) skaičiai, funkcijos, tekstas rašomi tiesiu paprastu šriftu;

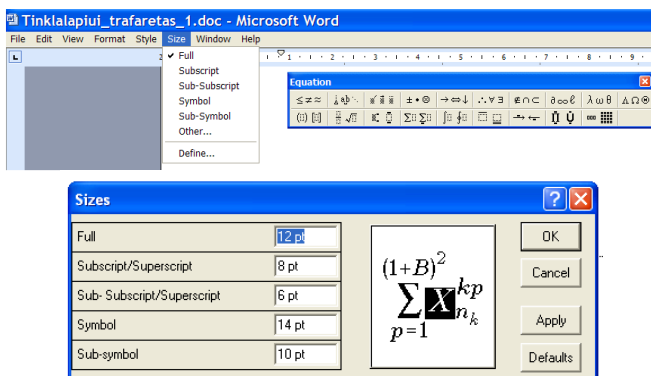
3) **vektoriai** – tiesiai ir pusjuodžiu (**bold**) šriftu.

Nustatykite *Equation* (arba *Mathtype*) programos stilių ir dydžius, kaip parodyta 2 ir 3 pav. Rašant formules nereikės galvoti, kaip rašyti kintamuosius, funkcijas, matricas ir kt., tik reikės nurodyti, ką rašote, kaip parodyta formulėse:

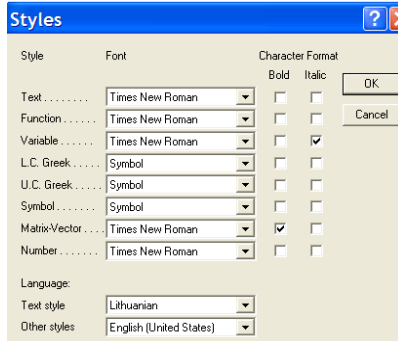
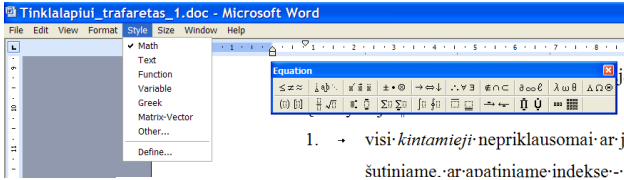
$$d\Phi_m = B \cdot dS, \quad (1)$$

$$\Phi_1 = \int_b^{b+a} \frac{\mu_0}{2\pi r} I_1 a dr = -\frac{\mu_0}{2\pi} I_1 a \ln \frac{a+b}{b}, \quad (2)$$

čia Φ_1 – dvigubas srautas; a – ir t. t.



2 pav. Dydziai nustatomi, įėjus į *Equation* programą *Size, Define*



3 pav. Formulės sudedamųjų dalių stilių nustatymas

Formulės numeruojamos eilės tvarka.

LITERATŪROS ŠARAŠO SUDARYMO PAVYZDŽIAI

Literatūros sąrašas pateikiamas abėcėlės tvarka. Pirmiausiai pateikiamos lotyniškosios abėcėlės literatūros pozicijos, po to – kirilica.

Monografijų, rinkinių aprašą sudaro šie pagrindiniai elementai: *Autoriaus (-ių) pavardė ir inicialas* (būtina). Jeigu autorių yra trys, rašomos visų pavardės, jeigu daugiau – gali būti pirmo autoriaus pavardė, po to rašoma *et al.* Po pavardės prieš inicialą rašomas kablelis, po kiekvieno asmenvardžio – kabliataškis, prieš sutrumpinimą *et al.* – kablelis.

Išleidimo data (būtina). Rašoma kaip šaltinyje, po datos dedamas taškas. Jei tas pats autorius tais pačiais metais paskelbė daugiau nei vieną cituojamą ar nurodomą šaltinį, prie leidimo metų reikia rašyti raides a, b, c, ...

Antraštė (būtina). Rašoma leidinio originalo kalba kursyvu. Leidinių rusų ar kita kalba po originalaus pavadinimo laužtiniuose skliaustuose rašomas vertimas į lietuvių kalbą. Antraštės kinų ar panašia kalba transliteruojami (lotyninami) naudojantis tarptautiniais transliteravimo standartais. Didžiųjų raidžių rašyba turi atitikti dokumento kalboje, kuria pateikiama nuoroda, nusistovėjusią praktiką. Leidinyje turi būti išlaikyta vienoda rašyba. Pvz.: visi žodžiai pavadinimuose anglų kalba rašomi iš didžiųjų raidžių arba visi iš mažųjų.

Paantraštė (nebūtina).

Laida (būtina). Pvz.: 5-oji laida. 3-ioji pataisyta ir papildyta laida.

Išleidimo vieta (būtina). Miestas, kuriame buvo išspausdinta knyga, rašomas originalo kalba kaip šaltinyje. Jeigu knyga išleista keliose vietose, rašoma pirmoji arba visos kaip šaltinyje. Prieš leidyklos pavadinimą rašomas dvitaškis, jeigu leidėjas šaltinyje nenurodytas – kablelis.

Išleidusi leidykla (nebūtina).

Apimtis (nebūtina). Apimtis gali būti nurodyta puslapių, lapų, skilčių ir pan. skaičiumi.

Standartinis numeris (ISBN). Neprivalomas aprašant dokumento

dalį, straipsnius serialiniuose leidiniuose. Po jo dedamas taškas.

Pavyzdžiai:

Andriušaitienė, D. 2007. *Development of Labour Market of Depressed Regions of the Country*: Summary of Doctoral Dissertation. Vilnius Gediminas Technical University. Vilnius: Technika. 24 p.

Fiedler, K.; Schlorke, W. 1975. *Grundlagen der Bautechnologie*. Berlin: VEB Verlag für Bauwesen. 255 S.

Kazragis, A.; Gailius, A. 2006. *Kompozicinės medžiagos ir dirbiniai su gamtiniais organiniais užpildais* [Composite materials and product containing natural organic aggregates]. Vilnius: Technika. 184 p. ISBN 9955-28-060-3.

Lominadze, D. G. 1981. *Cyclotron Waves in Plazma*. Translated by A. N. Dellis. 1st ed. Oxford: Pergamon Press. 206 p. ISBN 0-08-021680-3.

Long, E. R. and Morgan, L. G. 1991. *The Potential for Biological Effects of Sediment-sorbed Contaminants Tested in the National Status and Trends Program*. NOS OMA 52. NATIONAL Oceanic and Atmospheric administration, Seattle, WA.

Vitkus, E. 2004a. *Kontemplationen*. Mainburg: Holzwege Verlag.

Леман, Э. 1979. *Проверка статистических гипотез* [Leman, E. Statistinių hipotezių tikrinimas]. Москва: Наука. 408 c.

Straipsnių iš knygų, mokslo darbų rinkinių, konferencijų medžiagų aprašymas. Aprašą sudaro šie pagrindiniai elementai:

Autoriaus (-ių) pavardė ir inicialas (būtina). Jeigu autorių yra trys, rašomos visų pavardės, jeigu daugiau – gali būti pirmo autoriaus pavardė, po to rašoma *et al.* Po pavardės prieš inicialą rašomas kablelis, po kiekvieno asmenvardžio – kabliataškis, prieš sutrumpinimą *et al.* – kablelis;

Išleidimo data (būtina). Rašoma kaip šaltinyje, po datos dedamas taškas. Jei tas pats autorius tais pačiais metais paskelbė daugiau nei vieną cituojamą ar nurodomą šaltinį, prie leidimo metų reikia rašyti raides a, b, c, ...

Antraštė (būtina). Rašoma straipsnio originalo kalba. Didžiuoju

raidžių rašyba turi atitikti dokumento kalboje, kuria pateikiama nuoroda, nusistovėjusią praktiką. Leidinyje turi būti išlaikyta vienoda rašyba. Pvz.: visi žodžiai pavadinimuose anglų kalba rašomi iš didžiųjų raidžių arba visi iš mažųjų. Prieš šaltinį, kuriame išspausdintas straipsnis, po kablelio rašoma „iš“ arba „in“ tiesiu šriftu).

Leidinio, kuriame išspausdintas straipsnis, antraštė (būtina). Rašoma kursyvu.

Išleidimo vieta (būtina). Miestas, kuriame buvo išspausdinta knyga, rašomas originalo kalba kaip šaltinyje. Jeigu knyga išleista keliose vietose, rašoma pirmoji arba visos kaip šaltinyje. Prieš leidyklos pavadinimą rašomas dvitaškis, jeigu leidykla šaltinyje nenurodyta – kablelis.

Išleidusi leidykla (nebūtina). Po jos pavadinimo rašomas kablelis.

Straipsnio puslapiai knygoje (būtina). Rašomi puslapiai nuo – iki, tarp jų ilgas brūkšnys (pvz., 284–370).

Pavyzdžiai:

Belov, I. A. 2005. On the computation of the probability density function of α -stable distributions, in *Proc. of the 10th International Conference MMA2005 CMAM2, Trakai, Lithuania, 2005*. Vilnius: Technika, 333–341.

Levinson, S. C. 1983. Conversional Structure, in S. C. Levinson. *Pragmatics*. Cambridge: Cambridge University Press, 284–370.

Logiš, K. 2007. Nevėžio upės hidrocheminis vertinimas [Estimation of Nevėžis river hydrochemistry], iš *Aplinkos apsaugos inžinerija* [Environment protection engineering]: 10-osios Lietuvos jaunųjų mokslininkų konferencijos „Mokslas – Lietuvos ateitis“, įvykusios Vilniuje 2007 m. kovo 29 d., pranešimų medžiaga. Vilnius: Technika, 37–43.

Zigmontienė, A.; Vaiškūnaitė, R. 2005. Application of the biological air purification technologies, in *The 6th International Conference “Environmental Engineering”*: Selected papers, vol. 1. Ed. by D. Čygas, K. D. Froehner. May 26–27, 2005, Vilnius, Lithuania. Vilnius: Technika, 311–315.

Straipsnių iš žurnalų, laikraščių aprašymas. Aprašą sudaro šie pagrindiniai elementai:

Autoriaus (-ių) pavardė ir inicialas (būtina). Jeigu autorių yra trys, rašomos visų pavardės, jeigu daugiau – gali būti pirmo autoriaus pavardė, po to rašoma *et al.* Po pavardės prieš inicialą rašomas kablelis, po kiekvieno asmenvardžio – kabliataškis, prieš sutrumpinimą *et al.* – kablelis.

Išleidimo data (būtina). Rašoma kaip šaltinyje, po datos dedamas taškas. Jei tas pats autorius tais pačiais metais paskelbė daugiau nei vieną cituojamą ar nurodomą šaltinį, prie leidimo metų reikia rašyti raides a, b, c, ...

Antraštė (būtina). Rašoma straipsnio originalo kalba, po jos rašomas kablelis. Didžiųjų raidžių rašyba turi atitikti dokumento kalboje, kuria pateikiama nuoroda, nusistovėjusią praktiką. Leidinyje turi būti išlaikyta vienoda rašyba. Pvz., visi žodžiai straipsnių pavadinimuose anglų kalba rašomi iš didžiųjų raidžių arba visi iš mažųjų.

Žurnalo, kuriame išspausdintas straipsnis, antraštė (būtina). Rašoma kursyvu, žurnalų pavadinimuose anglų kalba visi žodžiai rašomi iš didžiųjų raidžių.

Žurnalo tomas ir numeris (būtina). Po jų rašomas dvitaškis.

Straipsnio puslapiai žurnale (būtina). Rašomi puslapiai nuo – iki, tarp jų ilgas brūkšnys (pvz., 284–370).

Pavyzdžiai:

Karkauskas, R. 2004. Optimization of elastic-plastic geometrically non-linear light-weight structures under stiffness and stability constraints, *Journal of Civil Engineering and Management* 10(2): 97–106.

Long, E. R.; MacDonald, D. D.; Smith, S. L.; Calder, F. D. 1995. Incidence of adverse biological effects within ranges of chemical concentrations in marine and estuarine sediments, *Environmental Management* 19(1): 81–97.

Sąlyga, J.; Norkienė, S. 2007. Gyvensenos ir psichosocialinių veiksnių sąsajos su Lietuvos jūrininkų subjektyviai vertinama sveikata [Connections between life-style and psychosocial factors with subjectively valued health of Lithuanian seafarers],

- Sveikatos mokslai* [Health Sciences] 1: 711–715.
- Vitkus, E. 2004b. Apie mintis Žemaitijoje, *Vėjas laukuose* 8(3): 287–291.
- Witzany, J., *et al.* 2002. Assessment of current structural and maintenance condition of Charles Bridge, *Stavebni obzor* 8: 225–249.
- Леонович, И.; Кашевская, Е. 2007. Выбор критериев мониторинга процессов на оперативном уровне управления качеством автомобильных дорог [Leonovich, I.; Kashevskaja, E. Selection of criteria for process monitoring at the operative level of road quality management], *Technological and Economic Development of Economy* [Ūkio technologinis ir ekonominis vystymas] 13(2): 144–152.

KITŲ INFORMACIJOS ŠALTINIŲ SĄRAŠO SUDARYMO PAVYZDŽIAI

Informacijos šaltinis – įmonė

Įmonė. 2009. Dokumento pavadinimas. Įmonės buveinės vieta. 38 p.
Tarptautinė organizacija. Konvencija. Miestas. Metai.

Informacijos šaltinis – paskaitų konspektai

Lektorius, A. 2005. Disciplina. Vilniaus Gedimino technikos universitetas, magistrantūros studijos.

Elektroninių leidinių aprašymas. Aprašą sudaro šie pagrindiniai elementai:

Autoriaus (-ių) pavardė ir inicialas (būtina). Jeigu autorių yra trys, rašomos visų pavardės, jeigu daugiau – gali būti pirmo autoriaus pavardė, po to rašoma *et al.* Po pavardės prieš inicialą rašomas kablelis, po kiekvieno asmenvardžio – kabliataškis, prieš sutrumpinimą *et al.* – kablelis.

Išleidimo data (būtina). Rašoma kaip šaltinyje, po datos dedamas taškas. Jei tas pats autorius tais pačiais metais paskelbė daugiau nei vieną cituojamą ar nurodomą šaltinį, prie leidimo metų reikia rašyti raides a, b, c, ...

Antraštė (būtina). Rašoma originalo kalba kursyvu. Leidinių rusų ar kita kalba po originalaus pavadinimo laužtiniuose skliaustuose galima pateikti vertimą į lietuvių kalbą, žurnaluose, leidžiamuose anglų kalba, – į anglų kalbą. Antraštės kinų ar panašia kalba transliteruojami (lotyninami) naudojantis tarptautiniais transliteravimo standartais. Didžiųjų raidžių rašyba turi atitikti dokumento kalboje, kuria pateikiama nuoroda, nusistovėjusią praktiką ir išlaikyta vienoda visame leidinyje.

Paantraštė (nebūtina).

Laikmenos rūšis (būtina). Nurodyti laužtiniuose skliaustuose. Pvz.: [interaktyvus]. [CD-ROM]. [magnetinė juosta]. [diskas].

Išleidimo vieta (miestas) (būtina).

Leidėjas (nebūtina).

Atnaujinimo ar pataisymo data (būtina interaktyviems dokumentams).

Standartinis numeris (ISBN). Neprivalomas aprašant dokumento dalį, straipsnius serialiniuose leidiniuose. Po jo dedamas taškas.

Pavyzdžiai:

Bumelienė, Ž.; Chmieliauskaitė, V.; Galuckas, R. 2005. *Bioinžinerija* [interaktyvus]. Vilnius: Technika [žiūrėta 2006 m. balandžio 27 d.]. Prieiga per internetą: <<http://leidykla.vgtu.lt/index.php?!=60>>.

Daugiabučio namo savininkų bendrija, steigimas ir veikla [interaktyvus]. 2003. UAB „Namų priežiūros centras“ [žiūrėta 2006 10 27]. Prieiga per internetą: <http://www.euro-peangreencities.com/pdf/activities/ConfOct2003-npc/WP1.pdf>.

Gudonienė, V. 1998. Politinė visuomenė ir informacija, in *Informacijos mokslai* [interaktyvus]. [Nr.] 9 [žiūrėta 2001 m. lapkričio 9 d.]. Prieiga per internetą: <http://www.leidykla.vu.lt/inetleid/inf-m-9/index.html>.

Journal of Technology Education [online]. 1989. Blacksburg: Virginija Polytechnic Institute and State University [cited 15 March 1995]. Available from Internet: <gopher://borg.lib.edu:70/1/jte>. ISSN 1045–1064.

Price-Wilkin, J. 1994. Using the World-Wide Web to Deliver Complex Electronic Documents: Implications for Libraries, in *The Public-Access Computer Systems Review* [interaktyvus] 5(3): 5–21 [žiūrėta 1994 m. liepos 28 d.]. Prieiga per internetą: <<gopher://info.lib.uh.edu:70/00/articles/e-journals/uhlibrary/pacsreview/v5/n3/pricewil.5n3>>. ISSN 1048-6542.

Vilniaus Gedimino technikos universitetas [interaktyvus] 2007. [žiūrėta 2007 m. gruodžio 18 d.]. Prieiga per internetą: <www.vgtu.lt>.

Standartų aprašymas

Pavyzdžiai:

EN 805 Water supply – requirements for systems and components outside buildings. European committee for standardization. Brussels, 2000. 63 p.

Eurocode 2: Design of Concrete Structures. Part 1-1: General Rules and Rules for Buildings. Brussels, 2004. 225 p.

LST ISO 690:2002 Dokumentai. Bibliografinės nuorodos. Turinys, forma ir sandara (tapatus ISO 690:1987). Vilnius, 2002. 20 p.

STR 2.05:2004 Betoninės ir gelžbetoninės konstrukcijos. Pagrindinės taisyklės konstrukcijoms ir pastatams projektuoti. Vilnius, 2004. 125 p.

Patentinių dokumentų aprašymas. Aprašą sudaro šie pagrindiniai elementai:

Pirminė atsakomybė (pareiškėjas) (būtina).

Išradimo antraštė (nebūtina).

Šalis ar išleidusi įstaiga (būtina).

Patentinio dokumento rūšys (būtina).

Numeris (būtina).

Cituoto dokumento išleidimo data (būtina).

Pavyzdžiai:

Baltrėnas, P.; Butkus, D.; Baltrėnaitė, E. 2006 03 27. *Sunkiųjų metalų koncentracijos nustatymo metinėje medienos rievėje būdas.* Lietuvos patentas Nr. LT 5325 B.

CARL ZEISS JENA, VEB. 1979 01 15. *Anordnung zur lichtelektrischen Erfassung der Mitte eines Lichtfeldes.* Erfinder: W. FEIST, C. WAHNERT, E. FEISTAUER. Int. Cl.³: G02 B 27/14. *Schweiz Patentschrift*, 608 626.

UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ „KATRA“. 2001 10 25. *Elektromagnetinis šilumos ir vandens kiekio skaitiklis.* Int. Cl.⁷: G 01 K 17/16. Lietuvos patentas, 4851.

Rankraštinių dokumentų aprašymas

Pilypaitis, A.; Pylipaitienė, E. 1974. *Vilniaus senamiesčio regeneracijos projektas. Detalus išplanavimas. Pagrindiniai dėsniai.* T. XIII. Paminklų konservavimo institutas. Vilniaus apskrities archyvas, f2 101–98.

Дело о приписании к Сурдецкому монастырю вольных людей [rankraštis]. Ковно, 1843. Kauno apskrities archyvas, f. 49, ap. 1, b. 614, lap. 1–4.

К проекту переустройства Ковенской крепости, генеральный план 1912 г. РЦГВИАМ, Ф. 349. Оп. 18, Д. 7975.

**Darius Bazaras, Jonas Butkevičius, Daiva Griškevičienė,
Jonas Lazauskas, Ramūnas Palšaitis, Aidas Vasilis Vasiliauskas**
MAGISTRO BAIGIAMASIS DARBAS

Metodikos nurodymai
Redaktorė S. Kirkienė
Maketavo

SL 136. 2010-01- apsk. leid. 1. Tiražas 100 egz.

Leido Vilniaus Gedimino technikos universiteto leidykla „Technika“
Saulėtekio al. 11, 10223 Vilnius
<http://leidykla.vgtu.lt>

Spausdino UAB „Baltijos kopija“, Kareivių g. 13B, 09109 Vilnius
<http://www.kopija.lt>