



**VILNIAUS KOLEGIJOS  
TECHNIKOS FAKULTETO  
TRANSPORTO INŽINERIJOS KATEDRA**

PATVIRTINTA:  
Vilniaus Kolegijos Technikos  
fakulteto dekanas 2026 m.  
balandžio 24 d. įsakymu Nr. TE V-5

**BAIGIAMOJO DARBO METODINIAI NURODYMAI**

Studijų programa: Automobilių elektronikos sistemos  
Valstybinis kodas: (6531EX024)

## TURINYS

ĮVADAS .....	3
1. BAIGIAMOJO DARBO RENGIMAS IR PATEIKIMAS .....	4
2. BAIGIAMOJO DARBO STRUKTŪRA .....	5
3. AIŠKINAMOJO RAŠTO BENDRIEJI REIKALAVIMAI .....	6
4. TEKSTINĖ DALIS. ĮFORMINIMO REIKALAVIMAI .....	8
4.1. Studijų darbų įforminimo bendrieji reikalavimai .....	8
4.2. Formuliu rašymas .....	9
4.3. Lentelių sudarymas .....	9
4.4. Iliustracijų pateikimas .....	10
4.5. Citavimas .....	11
4.6. Informacijos šaltinių sąrašo sudarymo reikalavimai ir pavyzdžiai .....	13
5. GRAFINĖ DALIS. BENDRIEJI REIKALAVIMAI .....	15
5.1. Pagrindiniai techninių brėžinių reikalavimai .....	15
5.1. Pagrindinės įrašų lentelės .....	16
5.2. Brėžinių linijos .....	18
5.3. Gaminio aprašas (specifikacija) .....	18
5.4. Brėžinių pateikimas baigiamojo darbo gynimui .....	20
6. BAIGIAMOJO DARBO RECENZAVIMAS .....	21
7. KVALIFIKAVIMO KOMISIJA .....	22
8. BAIGIAMOJO DARBO GYNIMAS .....	23
INFORMACIJOS ŠALTINIŲ SĄRAŠAS .....	24
PRIEDAI .....	26
1 Priedas. Antraštinis 1 lapas	
2 Priedas. Antraštinis 2 lapas	
3 Priedas. Turinio pavyzdys	
4 Priedas. Specifikacijos pavyzdys	
5 Priedas. Baigiamojo darbo temos registravimo lapas	
6 Priedas. Baigiamojo darbo užduotis	
7 Priedas. Baigiamojo darbo anotacijų pavyzdys	
8 Priedas. Baigiamojo darbo vadovo atsiliepinimas	
9 Priedas Baigiamojo darbo recenzija	

## IVADAS

Šie Vilniaus Kolegijos (toliau – Kolegijos) Technikos fakulteto koleginių studijų programų baigiamųjų darbų reikalavimai nustato:

- studentų pasiektų programos studijų rezultatų vertinimo, kurio pagrindu suteikiamas kvalifikacinis laipsnis ir išduodamas Švietimo ir mokslo ministerijoje įregistruotas profesinio bakalauro diplomai, organizavimo principus;
- baigiamojo darbo rengimo metodinius nurodymus.

Automobilių elektronikos sistemų koleginių studijų programa yra baigiama studentų pasiektų programos studijų rezultatų vertinimu, kurio forma yra baigiamasis darbas. Baigiamojo darbo rengimui skiriama 12 kreditų.

Baigiamojo darbo paskirtis – nustatyti studento žinių ir gebėjimų, įgytų studijuojant studijų programos dalykus ir atliekant profesinės veiklos praktikas, lygį.

Baigiamasis darbas ginamas baigus studijuoti visus studijų programoje numatytus dalykus, išlaikius visus jų egzaminus, atlikus darbus ir atlikus visas profesinės veiklos praktikas.

Automobilių elektronikos sistemų koleginių studijų programos absolventams suteikiamas Elektronikos inžinerijos mokslų profesinis bakalauro laipsnis. Programų absolventams suteikiamas kvalifikacinis laipsnis atitinka Lietuvos kvalifikacijų sandaros VI kvalifikacijos lygį ir Europos kvalifikacijų sąrangos VI lygį.

## 1. BAIGIAMOJO DARBO RENGIMAS IR PATEIKIMAS

Baigiamoją darbo rengimas – laikotarpis, kurio metu studentai, padedami baigiamą darbo vadovo, patys pristato, apibrėžia ir plėtoja savo iškeltą problemą ir suformuluoja darbo tikslus. Baigiamasis darbas turi būti vientisas ir logiškai išbaigtas: baigiamą darbo tikslas ir uždaviniai suderinti su gautomis išvadomis (darbo rezultatais).

Baigiamasis darbas tai yra studento kvalifikacinis savarankiškas darbas, kurį jis atlieka atsiskaitęs už visus studijų programoje numatytus dalykus.

Baigiamą darbui rengti katedros vedėjo teikimu ir fakulteto dekaną įsakymu studentui skiriami baigiamą darbo vadovas ir grafinės bei ekonominės dalies konsultantai.

Baigiamą darbo temą bei jo tikslus suformuluoja studentas kartu su darbo vadovu.

Baigiamą darbo temą ir atlikimo terminus savo įsakymu ne vėliau kaip 10 dienų nuo baigiamąsios praktikos pradžios tvirtina fakulteto dekanas.

Baigiamasis darbas susideda iš 3 dalių:

Tekstinė dalis – aiškinamasis raštas;

Grafinė dalis – brėžiniai

Kūrybiniai / techniniai maketai – kuriamos sistemos maketas, kuris veikia atskirai nuo kitų sistemų ir parodo baigiamąjame dalyje projektuotą sistemą arba gali būti sumontuotas (automobilyje, motocikle ar kitur) ir veikti kartu su esama sistema.

Baigiamasis darbas gali būti:

Rengiant baigiamąjį darbą turi būti prisilaikoma mokslinio darbo etikos reikalavimų, akademinio korektiškumo.

Parengtą baigiamąjį darbą, aiškinamąjį raštą ir brėžinius, studentas pateikia vadovui ne vėliau kaip likus 14 darbo dienų iki gynimo dienos. Vadovui leidus gintis (vadovo atsiliepinimas, 8 priedas, pridamas prie baigiamą darbo), baigiamasis darbas ne vėliau kaip prieš 7 darbo dienas iki studijų grafike numatytos baigiamą darbo gynimo pradžios įteikiamas fakulteto katedrai su konstrukcinės ir ekonominės dalies konsultantų parašais bei įvertinimais.

Leidimas ginti darbą įteisinamas fakulteto dekaną įsakymu ne vėliau kaip prieš 5 darbo dienas iki Kvalifikavimo komisijos posėdžio datos.

Fakulteto dekaną įsakymu skiriami baigiamųjų darbų recenzentai.

Katedra baigiamąjį darbą įteikia recenzentui, iš kurio gaunama recenziją ne vėliau kaip viena darbo diena iki gynimo bei įvertinimą 10 balų sistemoje.

Su recenzija studentas yra supažindinamas likus vienai dienai iki baigiamą darbo gynimo.

## 2. BAIGIAMOJO DARBO STRUKTŪRA

Studentų baigiamąjį darbą sudaro aiškinamasis raštas, grafinė dalis ir priedai (jei jie yra). Rekomenduojama / tipinė baigiamojo darbo (toliau tekste – darbo) struktūra yra tokia:

- Aiškinamasis raštas, kurį sudaro šios dalys:
  - Pirmas antraštinis lapas;
  - Antras antraštinis lapas su parašais;
  - Užduotis suderinta su vadovu ir katedros vedėju;
  - Turinys;
  - Darbo anotacija lietuvių kalba
  - Darbo anotacija užsienio kalba;
  - Įvadas;
  - Darbo dalys, kurių skaičius priklauso nuo darbo tipo;
  - Išvados ir rekomendacijos;
  - Informacijos šaltinių sąrašas;
  - Priedai.
- Pridedami dokumentai papildantys darbo turinį:
  - Programos kodas;
  - Komponentų specifikacijos;
  - Maketo bandymų rezultatai;
  - Kita informacija.
- Grafinė dalis (brėžiniai) ir maketai, modeliai:
  - Sistemos funkcinė blokinė schema;
  - Sistemos elektrinė principinė schema;
  - Valdymo programos algoritmo schema;
  - Pagamintas sistemos maketas.

Baigiamojo darbo temą studentas derina su vadovu. 5 priede pateikta baigiamojo darbo temos registravimo forma. Baigiamojo darbo užduotis 6 priedas įdedama suderinta su vadovu, katedros vedėju ir patvirtinta fakulteto dekanu (rekomenduojama skenuota). Baigiamojo darbo dalys turi atitikti dalis nurodytas baigiamojo darbo užduotyje. Antras antraštinis lapas su vadovo, katedros vedėjo ir konsultantų parašais turi būti įdedamas į darbą (rekomenduojama skenuotas).

### 3. AIŠKINAMOJO RAŠTO BENDRIEJI REIKALAVIMAI

Aiškinamasis raštas yra tekstinis dokumentas ir turi atitikti visus valstybinių standartų reikalavimus. Baigiamojo darbo aiškinamojo rašto apimtis – nuo 30 iki 65 puslapių (be brėžinių ir priedų).

**Antraštiniai lapai.** Baigiamojo darbo pradžioje segami du antraštiniai lapai. Antraštinių lapų pagrindinių laukų užpildymo formos bei šriftų dydžiai pateikti 1 ir 2 prieduose.

**Turinys.** Turinyje nurodomi visų skyrių ir poskyrių numeriai (išskyrus įvado, išvadų ir rekomendacijų ir informacijos šaltinių sąrašo, jie kaip skyriai nenumeruojami), Priedai, pavadinimai bei puslapių numeriai, priedai (nenumeruojami). Po turiniu nurodomi priedų pavadinimai. Grafinės dalies brėžiniai nėra priedai ir įkeliami atskirais failais. Turinio pavyzdys pateiktas 3 priede.

**Darbo santrauka.** Baigiamajame darbe santrauka rašoma lietuvių ir anglų kalbomis. Tai trumpas atlikto darbo esmės išdėstymas, kuriame akcentuojamas gvildenamų problemų aktualumas, atskleidžiama darbo tema, tikslas, turinys ir rezultatai. Darbo santraukos apimtis – iki vieno puslapio. Santrauka užsienio kalba pateikiama kitame lape.

**Įvadas.** Įvade pateikiami tokie darbo aspektai:

- Temos aktualumas. Apibūdinamas temos aktualumą darbo autorius remiasi studijų metu įgytomis žiniomis, praktine patirtimi ir nagrinėjama literatūra, turi nurodyti, kuo ir kam aktuali pasirinkto darbo tema.
- Praktinė darbo reikšmė. Būtina nurodyti, ar darbas turi praktinę reikšmę, ar jo rezultatai gali būti pritaikomi praktikoje.
- Nagrinėjamas objektas. Tiksliai nurodoma, kas bus nagrinėjama rašto darbe. Apibūdinant objektą, reikia atsakyti į klausimą „kas nagrinėjama?“. Kitokių sąvokų, nesuteikiančių aiškumo, reikia vengti.
- Darbo (tyrimo) tikslas ir uždaviniai. Darbo (ar tyrimo) tikslas turi atitikti pasirinktos temos pavadinimą. Darbo (tyrimo) tikslas užrašomas vienu sakiniu. Todėl suformulavus darbo tikslą pasirenkami konkretūs darbo ar tyrimo uždaviniai. Formuluojuojant tyrimo uždavinius vartotinos veiksmažodžių bendratys, o ne veiksmažodiniai daiktavardžiai. Pavyzdžiui, „palyginti“, „ištirti“, „išsiaiškinti“, o ne „palyginimas“, „tyrimas“, „išsiaiškinimas“ ir pan. Darbo uždaviniai numeruojami, kiekvienas rašomas naujoje eilutėje. Būtina atminti, jog kiekvienas pagrindinis darbo (ar tyrimo) uždavinys privalo turėti sprendimą, t. y. atsispindėti išvados. Įvado apimtis gali būti nuo vieno iki kelių puslapių.

**Darbo dalis.** Dėstymo dalyje turi būti nuosekliai analizuojami ir aprašomi įvade numatyti uždaviniai, įrodinėjami teiginiai. Ši dalis turi būti suskirstyta į skyrius ir poskyrius, kiekvienas naujas skyrius pradedamas naujame lape, poskyriai rašomi vienas paskui kitą. Rekomenduojama skyrių

pavadinimus formuluoti pagal uždavinius: kiek skyrių, tiek uždavinių. Skyrių ir poskyrių pavadinimai turi atitikti jų turinį. Skyriaus ir poskyrio apimtis turi būti ne mažesnė kaip 1 lapas. Dėstymo dalyje yra pateikiamas teorinis darbo pagrindimas, informacijos šaltinių apžvalga, konkretūs tyrimo rezultatai, surinktos medžiagos analizė, konkretaus darbo duomenys, aprašyti ilgalaikiai, tvarūs sprendiniai. Gauti rezultatai lyginami su kitų autorių duomenimis (jei tokių yra).

**Išvados ir rekomendacijos.** Išvadas rašyti būtina, o rekomendacijas – jei reikia. Išvados – tai atsakymas į darbo pradžioje iškeltus darbo (tyrimo) uždavinius. Išvados turi būti konkrečios, atitikti darbo pavadinimą, tikslą, uždavinius bei gautus rezultatus. Būtina daryti tik tokias išvadas, kurias įrodo darbo metu gauti duomenys ir kurios pagrįstos argumentais.

**Informacijos šaltinių sąrašas.** Informacijos šaltinių sąrašo pavyzdys pateiktas 4. skyriuje.

**Priedai** – tai aiškinamąjį raštą iliustruojanti informacija ir įvairūs prietaisai, maketai, modeliai bei kita papildoma darbo ar tyrimo medžiaga, kuri negali būti pateikta aiškinamajame rašte kaip paveikslai ar lentelės. Visi priedai turi būti paminėti darbo tekste ir į juos skliausteliuose pateiktos nuorodos. Grafinės dalies brėžiniai neįtraukiami į priedus ir turi būti atskirais failais pridedami prie baigiamojo darbo. Brėžiniai turi būti atlikti specialiomis kompiuterinėmis programomis. Brėžiniuose, be grafinio vaizdo, turi būti pateikta papildoma informacija, tokia kaip gaminių techninės charakteristikos, aprašai (specifikacijos), sutartiniai žymėjimai ir kt. Visi brėžiniai turi būti paminėti darbo tekste ir į juos skliausteliuose pateiktos nuorodos.

## 4. TEKSTINĖ DALIS. ĮFORMINIMO REIKALAVIMAI

### 4.1. Studijų darbų įforminimo bendrieji reikalavimai

- Darbai turi būti spausdinami kompiuteriu ir įkeliamas PDF formatu kartu su priedais, grafinė dalis įkeliami kaip papildomi PDF failai, kur kiekvienas brėžinys išsaugomas kaip naujas failas.
- Tekstinė dalis rengiama A4 formato lapuose. Tekstas spausdinamas Times New Roman šriftu, šrifto dydis – 12 pt.
- Pavienius svarbius žodžius arba dalį teksto galima paryškinti, išretinti, išskirti kursyvu, jei norima parodyti, kad ši teksto dalis svarbi.
- Tarp eilučių paliekamas 1,5 eilutės dydžio tarpas.
- Remiantis dokumentų spausdinimo taisyklėmis, A4 formatu spausdinamiems dokumentams parenkamos tokios paraštės: kairioji – 30 mm, dešinioji – 10 mm, viršutinė ir apatinė – 20 mm.
- Lapai numeruojami apatinės paraštės viduryje arabiškais skaitmenimis (10 pt.) be taškų ir brūkšnelių. Puslapiai skaičiuojami nuo antraštinių lapų, tačiau numeruoti pradedami nuo turinio (ant antraštinių puslapių numeriai nerašomi, bet į bendrą puslapių skaičių įskaičiuojami).
- Pastraipos pradedamos rašyti iš naujos eilutės. Pirmoji pastraipos eilutė nuo kairiosios paraštės atitraukiama 1,27 cm, t. y. pastraipa pradedama rinkti nuspaudus kartą klavišą „Tab“ ir vienodai visame tekste. Pastraipoms numatoma abipusė lygiuotė – tekstas sulygiuojamas ir pagal dešiniąją, ir pagal kairiąją paraštes.
- Rašant tekstą tarp žodžių paliekamas 1 ženklo dydžio tarpas. Skyrybos ženklai dedami po parašyto žodžio be tarpo. Po šių ženklų paliekamas 1 ženklo dydžio tarpas.
- Tekstas gali būti skirstomas į skyrius, poskyrius (būtina nurodyti turinyje). Numeruojama arabiškais skaitmenimis. Pavyzdžiui, 1; 1.1.; 1.1.1. Pirmas skaitmuo rodo skyriaus, antras – poskyrio, trečias – taip pat poskyrio numerį.
- Skyrių pavadinimai rašomi didžiosiomis raidėmis Times New Roman paryškintu 14 pt dydžio šriftu išilginiu centruotu būdu. Poskyrių pavadinimai rašomi 14 pt dydžio mažosiomis paryškintomis raidėmis, pradedant didžiąja raide, išilginiu centruotu būdu.
- Teksto kalba turi būti taisyklinga, aiški, paprasta, žodžiai netrumpinami, išskyrus kalbos taisyklių ir standartų numatytus atvejus. Tekstas rašomas laikantis bendrinės lietuvių kalbos normų ir taisyklių.

## 4.2. Formuliu rašymas

Visos formulės tekste rašomos centruotos per vidurį, paliekamas 1,5 eilutės intervalas prieš ir po formulės, formulės numeruojamos tęstine tvarka, kiekviena formulė turi būti paminėta tekste prieš pateikiant formulę. Formulės eilės numeris rašomas dešinėje lapo pusėje lenktiniuose skliaustuose. Formulėse raidinių žymėjimų ir simbolių reikšmės turi būti paaiškintos, visi žymėjimai ir simboliai rašomi kursyvu, išskyrus matavimo vienetus. Daugybai naudojamas taškas, ne „x“ ar žvaigždutė „\*“. Kiekvieno žymėjimo ar simbolio reikšmė pateikiama iš naujos eilutės tokia tvarka, kokia jie surašyti formulėje. Paaiškinus formulę pateikiamas skaičiavimas remiantis paaiškinta formule. Pirmoji paaiškinimo eilutė pradedama žodeliu „čia“, pavyzdžiui:

$$P = X \cdot F_r + Y \cdot F_a \quad (1)$$

čia:  $P$  – dinaminė ekvivalentinė apkrova, kN;

$X$  – radialinės apkrovos koeficientas;

$F_r$  – radialinė jėga, kN;

$Y$  – ašinės apkrovos koeficientas;

$F_a$  – ašinė jėga, kN.

Pagal 1 formulę apskaičiuojama dinaminė ekvivalentinė apkrova:

$$P = 0,56 \cdot 42 + 1,54 \cdot 3,4 = 28,77 \text{ kN}$$

## 4.3. Lentelių sudarymas

Studijų darbuose skaitmeninė, tekstinė arba mišri informacija, kurią sudaro ne mažiau kaip 3 skiltys, pateikiama lentelėse. Svarbiausi lentelių elementai: numeris, pavadinimas, eilučių pavadinimų antraštės, skilčių antraštė ir paantraštės.

Lentelės visame darbe turi būti numeruojamos iš eilės arabiškais skaitmenimis. Prie dešinėsios paraštės, virš lentelės, rašomas eilės numeris ir žodis „lentelė“. Centre po lentelės numerio rašomas lentelės pavadinimas. Po lentelės pavadinimo taškas nededamas.

Lentelės skilčių pavadinimai, skilčių antraštės ir paantraštės pradedamos didžiąja raide. Tarp skilčių antraštės ir paantraštės eilučių turi būti vieno intervalo tarpas. Kiekviena lentelės dalis turi turėti pavadinimą, tuščių skilčių ar eilučių neturi būti. Lentelių tekstas gali būti rašomas 8–10 pt šriftu.

Prieš lentelės numeraciją ir po lentelės paliekamas 1,5 eilutės intervalas. Kiekviena lentelė turi būti paminėta tekste prieš pateikiant lentelę. Pavyzdys pateikiamas 1 lentelė.

1 lentelė

Lentelės pavadinimas

Eilučių pavadinimų antraštė	Skilties antraštė		Skilties antraštė
	Skilties paantraštė	Skilties paantraštė	

Jei lentelė perkelta į kitą lapą, po skilčių pavadinimais atskiroje eilutėje arabiškais skaitmenimis surašomi jų numeriai, o kito lapo dešinėje pusėje užrašoma, kad tai yra lentelės tęsinys. Pavyzdys pateikiamas 2 lentelė.

2 lentelė

Lentelės pavadinimas

Eilučių pavadinimų antraštė	Skilties antraštė		Skilties antraštė
	Skilties paantraštė	Skilties paantraštė	

2 lentelės tęsinys kitame lape

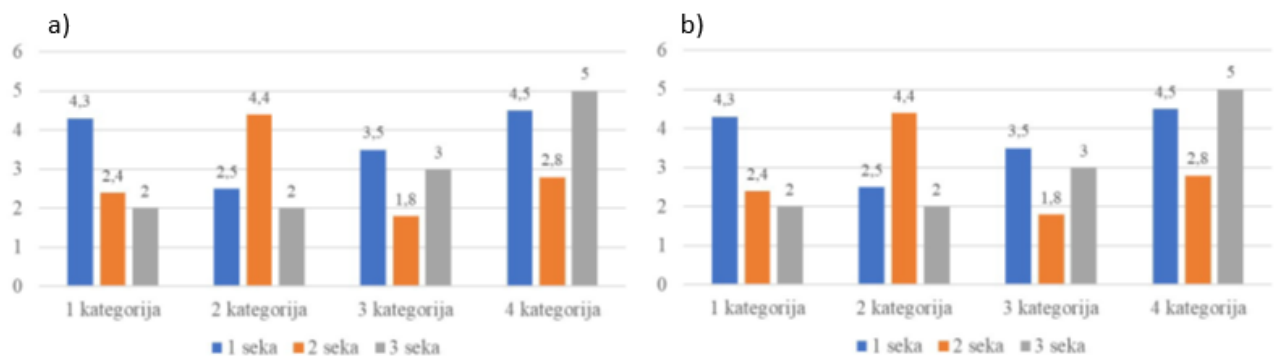
2 lentelės tęsinys

--	--	--	--

Jeigu reikia lentelei galima naudoti gulsčio formato lape, tačiau jei lentelė netelpa dviejuose lapuose ją rekomenduojama perkelti į priedus.

#### 4.4. Iliustracijų pateikimas

Visos iliustracijos tekste vadinamos paveikslais (pav.). Tai gali būti grafikai, schemas, diagramos, fotografijos, paveikslai. Tekste paveikslai numeruojami iš eilės visame darbe arabiškais skaitmenimis: rašomas eilės numeris ir žodis „pav.“ (1 pav., 2 pav.); paveikslo numeris rašomas apačioje prieš pavadinimą 12 pt nepastorintu šriftu mažosiomis raidėmis, pradedant didžiąja, centruojamas, be taško pabaigoje, tarp pavadinimo ir vaizdinio paliekamas 1,5 eilutės intervalas. Paveikslas pateikiamas tekste po pastraipos, kurioje jis pirmą kartą paminėtas, arba atskirame lape. Paveikslas centruojamas. Jei pateikiami du paveikslai vienas šalia kito turi būti pažymėti a) ir b), o paveikslo pavadinime detalizuojama. Paveikslo numeris bei pavadinimas rašomas po pačiu paveikslu centruotai, pvz., 1 pav. Pavadinimas, 2 pav. Pavadinimas (1 pav.). Taško po sakinio nereikia.



1 pav. Pavadinimas (sudaryta autoriaus), a) – pirmas grafikas; b) – antras grafikas

Pateikiant paveikslą iš kito informacijos šaltinio, po paveikslo pavadinimu skliaustuose būtina tiksliai nurodyti nuorodą į panaudotą informacijos šaltinį. Jei naudojamas baigiamojo darbo autoriaus sudarytas paveikslas skliaustuose nurodoma sudaryta autoriaus.

Darbe pateiktos lentelės ir pavyzdžiai privalo būti aprašyti bent keliais sakiniais. Tekste turi būti pateiktos nuorodos į lenteles, paveikslus ir priedus.

## 4.5. Citavimas

Tinkamas informacijos šaltinių citavimas leidžia išvengti plagijavimo. Informacija gali būti cituojama keliais būdais: pateikiant tikslias citatas, tekstą perfrazuojant arba apibendrinant.

**Citavimas.** Citata – svetimo autoriaus teksto ar jo dalies pateikimas pažodžiui. Cituojant autoriaus mintis pažodžiui, citata turi būti išskiriama kabutėmis, nurodomas citatos autorius (jei autorius nėra, nurodomas leidinio pavadinimas), leidimo metai ir puslapis. Jei šaltinis neturi numeracijos (interneto puslapiai, vaizdo įrašai ir pan.), vietoj puslapio pateikiama kita, cituojamo teksto vietą nurodanti, informacija: pastraipos numeris, pavyzdžiui: (Kardelis, 2002, pastr. 2); skirsnio pavadinimas, pavyzdžiui: (Vladarskienė, 2017, skirsnis Dokumentų rengimas). Cituojama turi būti tiksliai. Turi aiškiai matytis cituojamos dalies pradžia ir pabaiga. Citatos pateikiamos kabutėse. Reikia nepamiršti, kad lietuviškame tekste visada pirmosios (atidaromosios) kabutės rašomos apačioje („), o antrosios (uždarančiosios) – viršuje (“). Pažodžiui cituojamas tekstas turi būti pateiktas tiksliai taip, kaip parašytas originaliame kūrinyje. Citatų pateikimo pavyzdžiai:

- Pasak Pušinaitės (2015), „dažnai darnios inovacijos yra sutapatintos su ekoinovacijomis“ (p. 127).
- Pušinaitė teigia, kad „dažnai darnios inovacijos yra sutapatintos su ekoinovacijomis“ (2015, p. 127).
- „Dažnai darnios inovacijos yra sutapatintos su ekoinovacijomis“ (Pušinaitė, 2015, p. 127).

- 2015 m. Pušinaitė teigė, kad „darnios inovacijos yra sutapatintos su ekoinovacijomis“ (p. 127).

Jei citatoje praleidžiate tam tikras teksto dalis (sakinius, žodžius), praleistas vietas reikia pažymėti kampiniais skliaustais. Jei citatą sudaro daugiau nei 40 žodžių, ji turi būti pateikta atskira pastraipa, atitraukta nuo dokumento paraštės 1,27 cm.

**Perfrazavimas.** Galima kitų autorių informaciją išdėstyti ir ne pažodžiui, t. y. perfrazuojant ar interpretuojant. Perfrazavimas – tai teksto perteikimas, kai originalus jo pateikimo būdas keičiamas. Perfrazuojant originalų tekstą siekiama glaustai perteikti kito autoriaus mokslinio darbo rezultatus. Perfrazuojant nebūtina atkartoti tikslios teksto formuluotės ir stiliaus. Originalus tekstas neišskiriamas kabutėmis, tačiau prie autoriaus pavardės arba perfrazavimo pabaigoje pažymima nuoroda į šaltinį. Perfrazuojant tekstą negalima iškraipyti originalaus teksto esmės. Perteikiant tekstą savais žodžiais, nurodoma autoriaus pavardė ir leidimo metai, puslapio nurodyti nereikia. Tiek pateikiant tiksliai citatas, tiek perfrazuojant cituojamą tekstą, būtina nurodyti cituojamo šaltinio autorių. Autorių galima nurodyti dviem būdais: sakinio gale skliaustuose arba autorių paminėti sakinyje, o leidimo metus pateikti skliaustuose. Atmintina, kad cituojamų šaltinių autorių pavardės pateikiamos originalo kalba, t. y. taip, kaip literatūros sąrašė. Visi tekste paminėti šaltiniai privalo būti pateikti literatūros sąrašė.

#### **Nuorodų pateikimo taisyklės**

Vienas autorius – (Kardelis, 2016) arba Kardelis (2016)

Du autoriai – (Kriščiūnas & Dėdelė, 2014) arba Kriščiūnas & Dėdelė (2014)

Trys ir daugiau autorių – (Buivydienė et al, 2019) arba Buivydienė ir kt.(2019)

Jei autorius organizacija ar kolektyvas – Pirmą kartą: (Lietuvos Respublikos krašto apsaugos ministerija [KAM], 2018). Antrą kartą: (KAM, 2018). Antrą ir kitus kartus cituojant šaltinį, nurodoma tik santrumpa.

Jei autoriaus nėra – (Statistikos departamentas, 2017) arba Statistikos departamentas. (2017)

Jei cituojamas šaltinis neturi autoriaus, nurodomi šaltinio pavadinimo pirmi 2–5 žodžiai ir leidimo metai. Jei pavadinimas literatūros sąrašė rašomas pasviruoju šriftu, nuorodoje jis taip pat rašomas pasviruoju šriftu, pavyzdžiui, knygų, žurnalų, laikraščių, ataskaitų pavadinimai rašomi pasviruoju šriftu, o straipsnių, knygų skyrių pavadinimai pateikiami kabutėse:

Straipsnyje „Darnumas šiandienos organizacijoje“ (Verslas, 2018) apžvelgiama ...

Kelių šaltinių citavimas

(Vladarskienė, 2017; Smetonienė, 2019)

## 4.6. Informacijos šaltinių sąrašo sudarymo reikalavimai ir pavyzdžiai

Visus baigiamajame darbe cituojamus šaltinius privaloma pateikti literatūros sąrašė. Literatūros sąrašas įkeliamas darbo pabaigoje prieš priedus. Literatūros sąrašas pateikiamas atskirame lape ir numeruojamas arabiškais skaitmenimis. Tarp aprašų ir eilučių paliekamas 1,5 intervalo tarpas. Šaltinių bibliografiniai aprašai pateikiami abėcėlės tvarka pagal autorių pavardes, jeigu autorių nėra – pagal antraštes. Pirmiausia surašomi šaltiniai lotyniškais rašmenimis, po jų abėcėlės tvarka nurodomi šaltiniai, parašyti kirilica, pvz., rusų kalba. Visi literatūros sąrašė pateikiami šaltiniai rašomi originalo kalba. Pavyzdžiai pateikiami 3 lentelėje.

3 lentelė

Literatūros sąrašo sudarymo pavyzdžiai

<b>Knygos</b>	
1 autorius	Bankauskaitė-Sereikienė, G. (2020). <i>Oratorystės menas</i> . Vilniaus universiteto leidykla.
2 autoriai	Holland, J., & Leslie, D. (2018). <i>Tour operators and operations: Development, management and responsibility</i> . CABI
3 autoriai ir daugiau	Misevičienė, R. Budnikas, G., Šutienė, K., & Paulauskaitė-Tarasevičienė, A. (2011). <i>Inovatyvios informacinės technologijos: mokomoji knyga</i> . Technologija
Papildomo leidimo knyga	Kardelis, K. (2016). <i>Mokslinių tyrimų metodologija ir metodai</i> . (3-oji pataisyta laida). Mokslo ir enciklopedijų leidybos centras
Be autoriaus	Lietuvos Respublikos civilinis kodeksas. (17-oji laida). (2017). Registrų centras.
Autorius – organizacija, kolektyvas	Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministerija. (2011). <i>2013 metų pagrindinio ir vidurinio ugdymo programų bendrieji ugdymo planai</i> . Lietuvos Respublikos Švietimo ir mokslo ministerijos Švietimo aprūpinimo centras
Sudarytojo, redaktoriaus parengta knyga	Kazlauskaitė, L. (red.). (2005). <i>Didieji Lietuvos keliautojai dviračiais: konferencija, skirta Šiaulių Dviračių muziejaus 25 - mečiui, 2005 m. spalio 20 d.: pranešimų tezės</i> . Šiaulių „Aušros“ muziejus
Straipsnis ar skyrius knygoje, konferencijos pranešimas	Dubonis, A. (2013). Kas buvo aukštaičiai Lietuvoje XIII-XV amžiais? In Z. Kiaupa ir J. Sarcevičienė (sud.), <i>Ministri historiae: pagalbiniai istorijos mokslai Lietuvos Didžiosios Kunigaikštystės tyrimuose</i> (p. 93–107). Lietuvos istorijos institutas.
Daugiatomiaj leidiniai	Marcinkevičius, Just. (2024). Raštai (T. 8). Lietuvių literatūros ir tautosakos institutas.
Elektroninė knyga internete	Smetonienė, I. (2019). Kalbos normos praktika. Vilniaus universiteto leidykla. <a href="https://www.vu.lt/leidyba/images/eknygos/Kalbos_normos_praktika.pdf">https://www.vu.lt/leidyba/images/eknygos/Kalbos_normos_praktika.pdf</a>
Elektroninė knyga duomenų bazėse	Hafner, A., Dolbunova, E., Mazurkevich, A., Pranckėnaitė, E., & Hinz, M. (2020). <i>Settling waterscapes in Europe: the archaeology of Neolithic and Bronze Age pile-dwellings</i> . <i>Propylaeum</i> . <a href="https://doi.org/10.11588/propylaeum.714">https://doi.org/10.11588/propylaeum.714</a>

3 lentelės tęsinys kitame lape

<b>Periodiniai leidiniai</b>	
Straipsniai moksliniuose žurnaluose	Pečiūrienė, A. (2017). Fostering of business and management students learning in accounting courses. <i>Journal Advances in Higher Education</i> , 4, 69–78
Straipsnis elektroniniame žurnale	Liu, X., & Liu, Z. (2014). Investigation of the energy separation effect and flow mechanism inside a vortex tube. <i>Applied Thermal Engineering</i> , 67(1), 494–506. <a href="https://doi.org/10.1016/j.applthermaleng.2014.03.071">https://doi.org/10.1016/j.applthermaleng.2014.03.071</a>
Straipsnis populiariajame žurnale	Katkevičius, A. (2018, birželis). Nuo ego sistemos – prie ekosistemos. <i>Verslo klasė</i> , 3, 24–29.
Straipsnis laikraštyje	Visockas, G. (2009, kovo 20 d.). Šaltoje Suomijoje gyvena šilti ir draugiški žmonės. <i>XXI amžius</i> , p. 12–13.
Straipsnis elektroniniame laikraštyje	Bružauskas, V. (2019, balandžio 2). Ilgalaikio turto amortizavimo apskaitos politikos pasirinkimas. <i>Apskaitos, audito ir mokesčių aktualijos</i> . <a href="http://aktualijos.lt/straipsniai/ilgalaikio-turto-amortizavimo-apskaitos-politikospasirinkimas">http://aktualijos.lt/straipsniai/ilgalaikio-turto-amortizavimo-apskaitos-politikospasirinkimas</a>
<b>Kiti šaltiniai</b>	
Teisės aktai	<i>Lietuvos Respublikos mokesčių administravimo įstatymas 2004 m. balandžio 13 d. Nr. IX2112.</i> (2004). <a href="https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.3EB34933E485/asr">https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.3EB34933E485/asr</a>
Dokumentas arba ataskaita internete	Lietuvos Respublikos Vyriausybė. <i>Nutarimas dėl Lietuvos Respublikos gyvūnų gerovės ir apsaugos įstatymo Nr. VIII-500 3 straipsnio pakeitimo įstatymo projekto pateikimo Lietuvos Respublikos Seimui</i> (2023, sausio 25, Nr. 48).
Interneto svetainės informacija	Petronienė, G. (2011). <i>Apmąstymai apie internetinius komentarus</i> . <a href="http://www.manosveikata.lt/lt/specialistu-patarimai/psichologija/apmastymaiapie-internetiniuskommentarus/">http://www.manosveikata.lt/lt/specialistu-patarimai/psichologija/apmastymaiapie-internetiniuskommentarus/</a>

Sudarant literatūros sąrašą vadovaujamosi APA citavimo stiliaus literatūros sąrašo sudarymo taisyklėmis. Rekomenduojama naudoti literatūros citavimo programą „Zotero“ informacijos šaltinių sąrašo sudarymui.

## 5. GRAFINĖ DALIS. BENDRIEJI REIKALAVIMAI

### 5.1. Pagrindiniai techninių brėžinių reikalavimai

Baigiamojo darbo grafinę dalį sudaro brėžiniai, schemas, aprašo lentelės (specifikacijos) ir kiti dokumentai, iliustruojantys aiškinamąjį raštą. Grafinės dalies dokumentai išsaugomi PDF formatu ir komplektuojami su baigiamojo darbo failu. Baigiamojo darbo gynimo metu brėžiniai pateikiami skaidrėse ir demonstruojami medija įranga. Baigiamojo darbo grafinę dalį sudaro ne mažiau, kaip 3 schemas ar diagramos su aprašo (specifikacijų) lentelėmis jei reikia. Baigiamųjų darbų Brėžinius rekomenduojama atlikti ant A3 formato lapų (alternatyva A4 formato lapai), aprašo (specifikacijų) lentelės braižomos ant A4 formato lapų. Tikslus reikiamų atlikti brėžinių skaičius nurodomas baigiamojo darbo užduotyje.

Techniniai brėžiniai turi būti:

- Nedviprasmiški ir aiškūs – suprantami kiekvienam suinteresuotam asmeniui;
- Užbaigti ir išsamūs – nurodytos komponentų, detalių techninės charakteristikos, surinkimo brėžinių, schemų aprašai (specifikacijos), sutartiniai žymėjimai ir pan.;
- Atliekami ant standartinių formatų lapų;
- Išlaikytas mastelis – vaizdai būtų proporcingi vaizduojamam objektui;
- Nepriklausomi nuo kalbos;
- Brėžinys turi užpildyti 75 % pasirinkto lapo formato;
- Baigiamojo darbo grafinės dalies brėžiniai turi būti braižomi tam skirtomis kompiuterinio projektavimo programomis.

Brėžiniai turi būti atliekami ant standartinio dydžio lapų. Pasirinkto lapo formatas turi užtikrinti brėžinio aiškumą ir raišką. Valstybinis standartas LST EN ISO 5457 nustato brėžinių ir su jais susijusių dokumentų lapų formatus, žymėjimą, orientavimą ir formą. Formatas nustatomas pagal išorinius lapo matmenis. Pagrindinių formatų matmenys pateikti 4 lentelėje.

4 lentelė

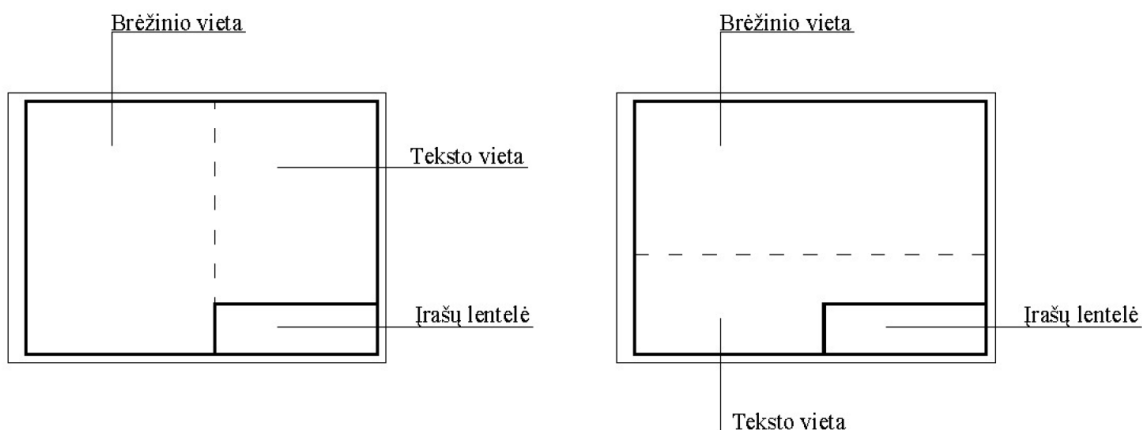
Pagrindinių formatų žymėjimas ir matmenys

Žymėjimas	Lapo matmenys (mm)
A2	420x594
A3	297x420
A4	210x297

A4 formato lapai naudojami vertikalios padėties. A3, A2, A1 ir A0 formatų lapai naudojami horizontalios padėties. Kiekvieno formato lape braižomasis plotas apribojamas rėmeliu, braižomu 0,7

mm pločio linija. Kairėje pusėje paliekama 20 mm paraštė įsegti brėžiniui, o kitose pusėse paraštės yra 10 mm pločio. A3, A2, A1 ar A0 formato lape pagrindinio įrašo lentelė braižoma apatiniame dešiniajame lapo kampe, A4 formato lape įrašų lentelė – prie trumposios kraštinės lapo apačioje.

Brėžinio pagrindinio įrašo lentelės formą ir matmenis nustato standartas LST EN ISO 7200:2005 mašinų braižybos brėžiniams. Brėžinio lape braižomi ne tik brėžiniai, bet ir aprašo (specifikacijų) lentelės, rašomi techniniai reikalavimai, pastabos. Brėžinio ir teksto vietų išdėstymas brėžinio lape pateiktas 2 pav. Techniniai reikalavimai brėžiniuose rašomi virš pagrindinio įrašo lentelės arba dešinėje nuo pagrindinio įrašo lentelės ir yra numeruojami. Pavadinimas „Techniniai reikalavimai“ nerašomas. Kiekvienas reikalavimas pateikiamas iš naujos eilutės.



2 pav. Brėžinio ir teksto vieta lape

## 5.1. Pagrindinės įrašų lentelės

Kiekvieno grafinio dokumento (brėžinio, eskizo) apatiniame dešiniajame lapo kampe braižoma pagrindinio įrašo lentelė. Pagal standartą LST EN ISO 7200:2005 pagrindinio įrašo lentelės forma ir matmenys, taikomi Vilniaus kolegijos Technikos fakulteto studentų brėžiniuose, parodyta 3 pav.

Atsakinga žinyba		Vadovas		Dokumento tipas			Dokumento statusas		30	
Savininkas VIKO (GRUPĖ)		Studentas		Antraštė			(ŽYMUO)			
		Konsultantas					Laida	Data		Kalba lt
30		45		55			10	20	10	10
180										

3 pav. Pagrindinio įrašo lentelė kolegijos studentų brėžiniams pagal standartą LST EN ISO 7200:2005, taikoma mašinų braižybos brėžiniuose

Pagrindinio įrašo lentelės, braižomos pagal standartą LST EN ISO 3098-5:2000, Vilniaus kolegijos studentų brėžiniuose, atskirose skiltyse rašoma:

- Skiltyje *Atsakinga žinyba* – katedros pavadinimas – Transporto inžinerijos katedra. Jeigu skiltyje netelpa visas katedros pavadinimas, galima įrašyti katedros pavadinimo trumpinį – TIK;
- skiltyje *Savininkas* – mokymo įstaigos sutrumpintas pavadinimas ir studijų grupės šifras;
- skiltyje *Vadovas* – dėstytojo vardo pirmoji raidė, pavardė;
- skiltyje *Studentas* – studento vardo pirmoji raidė, pavardė;
- skiltyje *Konsultantas (Recenzentas)* – rekomenduojama įrašyti darbo konsultanto (recenzento) vardo pirmąją raidę ir pavardę arba palikti tuščią laukelį.
- skiltyje *Dokumento tipas* – brėžinio paskirtis, atsižvelgiant į jo informacijos turinį, pvz. „Algoritmo schema“;
- skiltyje *Antraštė* – baigiamojo darbo pavadinimas;
- skiltyje *Dokumento statusas* – kokio lygmens yra šis dokumentas – baigiamasis darbas;
- skiltyje *be pavadinimo* – dokumento kodinis žymuo (rekomenduojamas 3,5 aukščio šriftas).

Jis unikalus juridinio asmens organizacijoje. Kolegijos studentų brėžiniuose rekomenduojama tokia žymens sandara:

**BD XXXXXXXXXXX YY QQ-DD BR**

čia: BD – darbo žodžių trumpinys, BD – baigiamasis darbas;

XXXXXXXXXXXX – specialybės valstybinis kodas – 6531EX024;

YY – studento numeris pagal sąrašą;

QQ – brėžinio numeris pvz., 01, 02, 03 ir t.t.;

DD – detalės numeris (jeigu reikia);

BR – brėžinio rūšis (BS – blokinė schema, PS – principinė schema, AS – algoritmo schema, G – grafikas, D – diagrama ir panašiai).

Pavyzdys:

**BD 6531EX024 04 01-01 BS**

4 pav. pateiktas pagrindinio įrašo lentelės užpildymo pavyzdys. Lentelė pildomos 2,5 ir 3,5 šriftu. Kompiuterinio projektavimo programomis atliekamuose brėžiniuose rekomenduojama rinktis ISOCPEUR arba *Arial Narrow* šriftą. Tame pačiame darbe visuose brėžiniuose rekomenduojama naudoti vienodo stiliaus šriftą ir didžiąsias raides.

Atsakinga žinyba TIK	Vadovas V. PAVARDENIS	Dokumento tipas PRINCIPINĖ SCHEMA	Dokumento statusas BAIGIAMASIS DARBAS		
Savininkas VIKO AE23D-1	Studentas V. PAVARDENIS	Antraštė AUTOMATINIŲ ŽIBINTŲ SISTEMOS PROJEKTAS	BD 6531EX023 01 01 PS		
	Konsultantas V. PAVARDENIS		Laida A	Data 2025-05-25	Kalba lt

4 pav. Užpildyta pagrindinio įrašo lentelė

Šrifto aukštis yra jo didžiųjų raidžių aukštis milimetrais. Šrifto aukščiai yra šie: 1,8; 2,5; 3,5; 5; 7; 10; 14; 20. Šrifto dydis parenkamas pagal brėžinio dydį ir smulkumą. Visų tipų šriftų raidės ir skaitmenys gali būti statūs ir pasvirę į dešinę 75° kampu nuo horizontalės (15° kampu nuo vertikalės).

## 5.2. Brėžinių linijos

Pagrindinių ištisinių plačių linijų plotis priklauso nuo lapo formato dydžio ir brėžinio sudėtingumo. Jis turi būti nuo 0,5mm iki 1,4mm. Kitų linijų plotis parenkamas, atsižvelgiant į pagrindinės linijos plotį. Rekomenduojamas linijų pločių santykis pateiktas 5 lentelėje. Lentelėje nurodyti linijų pločiai atitinka kompiuterinio projektavimo programų linijų pločius.

5 lentelė

Linijų pločiai

Linijų grupė	Plačioji linija (d)	Siauroji linija	Labai plati linija
<b>0,25</b>	0,25	0,13	0,5
<b>0,35</b>	0,35	0,18	0,7
<b>0,5</b>	0,5	0,25	1
<b>0,7</b>	0,7	0,35	1,4
<b>1</b>	1	0,5	2

## 5.3. Gaminio aprašas (specifikacija)

Visų gaminių, kurie sudaryti iš dviejų ar daugiau elementų, yra surašomas sudėtinių dalių aprašas (specifikacija). Aprašas (specifikacija) gali būti rašoma ant atskirų A4 formato lapų arba ant gaminio brėžinio, taip pat ant schemos brėžinio pirmojo lapo virš kampinio įrašo lentelės ir sujungta su kampinio įrašo lentele. Rekomenduojama aprašo (specifikacijos) lentelė pateikta 5 pav. Aprašas (specifikacija) pildomas didžiosiomis raidėmis pagal standartą LST ISO 3098-1.

POZICIJA	ŽYMUO	PAVADINIMAS	KIEKIS	PASTABOS

5 pav. Aprašo (specifikacijos) lentelė

Kai aprašas (specifikacija) rašomas ant atskirų A4 formato lapų, braižoma pagrindinio įrašo lentelė (4 pav.). Ant atskirų A4 formato lapų surašyto aprašo pavadinimas turi būti toks pat, kaip ir gaminio brėžinio ar schemos brėžinio. Ant atskirų A4 formato lapų rašomame gaminio apraše (specifikacijoje) skilčių pavadinimo eilutė brėžiama viršutinėje lapo dalyje ir tapatinama su lapo formato rėmeliu. Elektrinių principinių schemų aprašo (specifikacijos) užpildytas pavyzdys – 4 priede. Kai aprašas (specifikacija) pateikiamas gaminio surinkimo ar schemos brėžinyje, jis braižomas virš pagrindinio įrašo lentelės. Linijos turi būti lygiagrečios su pagrindinio įrašo lentele. Specifikacijos eilučių skaičius braižomas pagal poreikį. Standarte ISO 7573:2008 nėra nurodyta gaminio dalių apraše (specifikacijoje) tvarka. Siūloma gaminio specifikacijos sudarymo tvarka būtų tokia:

- Dokumentacija – brėžinys, kuriam sudaroma specifikacija;
- Surinkimo junginiai – gaminio dalys, surinktos pagal atskirus surinkimo brėžinius;
- Detalės – gaminio nestandartinės detalės;
- Standartiniai gaminiai – standartinės detalės ir gaminiai (varžtai, sraigčiai ir t.t.);
- Medžiagos.

Įrašai specifikacijos eilutėse rašomi nuosekliai iš viršaus į apačią pozicinio žymens didėjimo tvarka. Skyrių, kurių nėra, pavadinimai praleidžiami (nerašomi), eilės tvarka nekeičiama. Kiekvieno skyriaus pavadinimas pabraukiamas. Prieš skyriaus pavadinimą ir po juo paliekamas vienos eilutės tarpas. Elektrinių principinių schemų brėžiniuose elementus į schemos aprašą rekomenduojama rašyti

abėcėlės tvarka pagal jų raidinį žymėjimą (A, C, R, T, VD, VT ir t.t.). 4 priede yra pateiktas užpildyto aprašo pavyzdys.

#### **5.4. Brėžinių pateikimas baigiamojo darbo gynimui**

Brėžiniai, išsaugomi PDF formatu, komplektuojami su baigiamojo darbo failu. Baigiamojo darbo gynimo metu brėžiniai pateikiami skaidrėse ir demonstruojami medija įranga.

## 6. BAIGIAMOJO DARBO RECENZAVIMAS

Baigiamasis darbas su baigiamojo darbo vadovo atsiliepimu, 8 priedas, perduodamas recenzentui. Recenzentu skiriamas praktikas arba aukštosios mokyklos dėstytojas. Recenzentas perskaitęs darbą, parašo recenziją. Recenzija rašoma pagal parengtą formą (9 priedas) vadovaujantis baigiamųjų darbų vertinimo kriterijais.

Recenzija turi būti išsami, t.y., turi būti nurodytos darbo teigiamos ir neigiamos pusės, pateikiami klausimai studentui, į kuriuos jis turės atsakyti viešo gynimo metu. Recenzentas siūlo darbo įvertinimą balais (dešimties balų sistema). Baigiamojo darbo tekste pakeitimų daryti negalima, jei recenzija parašyta.

Baigiamojo darbo recenzijoje turėtų būti aptarti ir įvertinti šie dalykai:

- iškelto tikslo, uždavinių, jų įgyvendinimo galimybės;
- darbe demonstruojamų studijų rezultatų atskleidimo lygis;
- iškeltų problemų išsprendimo lygis;
- teorinių žinių demonstravimo lygis pagal darbe demonstruojamus rezultatus;
- darbo rezultatų ir išvadų praktinis pritaikymas;
- baigiamojo darbo įforminimas;
- baigiamojo darbo autoriaus kalba, raštingumas, darbo tvarkingumas.

Recenzentas įvertina, kaip darbas atitinka baigiamojo darbo reikalavimus (pvz., „visiškai atitinka“, „atitinka“, „neatitinka“... – šiuo atveju detaliam nurodoma, kodėl). Taip pat darbą įvertina teigiamai arba neigiamai. Recenzijos pabaigoje turi būti data, recenzento parašas, vardas, pavardė, mokslinis laipsnis, pedagoginis vardas.

## 7. KVALIFIKAVIMO KOMISIJA

Studentų žinių ir gebėjimų lygį vertina bei kvalifikacinį laipsnį suteikia Kvalifikavimo komisija.

Kiekvienais mokslo metais Kolegijos direktoriaus įsakymu sudaroma atskira Kvalifikavimo komisija iš ne mažiau kaip 5 asmenų (jei kitaip nėra numatyta patvirtintame studijų krypties apraše). Kvalifikavimo komisijos sudėtis (jei kitaip nėra numatyta patvirtintame studijų krypties apraše):

- darbdavių atstovai (ne mažiau kaip pusė komisijos narių), iš kurių vienas skiriamas Kvalifikavimo komisijos pirmininku;
- ne mažiau kaip vienas dėstytojas, atsakingas už studijų programos įgyvendinimą.

Į Kvalifikavimo komisiją gali būti įrašyti mokslininkai ir kitų aukštųjų mokyklų dėstytojai. Kvalifikavimo komisijos posėdžius protokoluoja fakulteto paskirtas komisijos sekretorius.

Kvalifikavimo komisijos darbą organizuoja fakulteto dekanas įsakymu paskirti asmenys.

Baigiamasis darbas ginamas Kvalifikavimo komisijos posėdyje. Kvalifikavimo komisijos posėdžio protokolą pasirašo visi komisijos nariai.

Komisijos posėdžiui pateikiami šie dokumentai:

- fakulteto dekanas įsakymas, įteisinantis leidimą ginti baigiamąjį darbą;
- baigiamieji darbai;
- baigiamųjų darbų recenzijos;
- baigiamųjų darbų vadovų išvados apie baigiamąjį darbą;
- grafinė/konstruktinė dalis.

Kvalifikavimo komisijos posėdžio protokole įrašomas baigiamojo darbo įvertinimas balais ir suteikiamo kvalifikacinio laipsnio pavadinimas.

Kvalifikavimo komisijos pirmininkas ne vėliau kaip per 10 kalendorinių dienų po gynimo datos Kolegijos direktoriui ir fakulteto dekanui pateikia ataskaitą, kurią sudaro:

- gynimo organizavimo įvertinimas (Kvalifikavimo komisijai pateikti dokumentai, tvarkos palaikymas gynimo metu ir pan.);
- bendras visų studentų baigiamųjų darbų kokybės įvertinimas (baigiamuosiuose darbuose ir jų gynimo metu pademonstruotų profesinių kompetencijų lygis ir pan.);
- siūlymai, kaip tobulinti baigiamųjų darbų kokybę ir jų gynimo organizavimą.

## 8. BAIGIAMOJO DARBO GYNIMAS

Baigiamieji darbai ginami Kvalifikavimo komisijos posėdyje, kuriame gali dalyvauti visi norintieji.

Katedra viešai skelbia Kvalifikavimo komisijų posėdžių ir baigiamųjų darbų gynimo grafiką.

Gynimui studentas parengia pristatymą „Power Point“ programa, kurį turės pristatyti Kvalifikavimo komisijos posėdyje. Pristatymui rekomenduojama skirti iki 10 minučių.

Gynimo metu studentas trumpai pagrindžia temos aktualumą, jos pasirinkimo motyvus, nusako darbo tikslą, uždavinius, hipotezes, informuoja apie taikytus darbe metodus ir objektą, išdėsto svarbiausius savo darbo rezultatus, išspręstus uždavinius, pristato pagamintą maketą, pateikia apibendrintas išvadas bei rekomendacijas. Šiame savo pranešime studentas turi pasakyti, ką jis padarė savarankiškai ir kokiomis kitų autorių idėjomis pasinaudojo.

Nepatartina pranešimo skaityti, daug geriau jį atpasakoti ir taip parodyti savo erudiciją ir pakankamą problemos išmanymą. Pranešimą tikslinga iš anksto aptarti su baigiamojo darbo vadovu.

Baigęs pranešimą, studentas atsako į komisijos narių, recenzento ir kitų dalyvaujančiųjų posėdyje klausimus, susijusius su jo nagrinėjama tema. Atsakydamas į klausimus studentas negali apsiriboti tik atsakymais „su pastabomis sutinku“ arba „su pastabomis nesutinku“. Atsakymai į klausimus turi būti trumpi, tikslūs, susiję su klausimo esme ir kartu įtikinami, pakankamai argumentuoti, paremti literatūros šaltinių ir atliktų tyrimų rezultatais, norminiais aktais ir praktikos patirtimi. Objektyviai vertindamas kitų nuomonę, studentas turi mokėti pripažinti ir išsakytas teisingas pastabas.

Baigiamojo darbo gynimą kiekvienas Kvalifikavimo komisijos narys vertina atskirai. Galutinis baigiamojo darbo įvertinimas balais nustatomas Kvalifikavimo komisijos posėdyje jos narių bendru susitarimu arba balsuojant.

Baigiamasis darbas laikomas apgintu, jei darbe ir jo gynimo metu pademonstruotos ne žemesnio kaip minimalaus būtinojo lygio profesinės kompetencijos.

Baigiamojo darbo vertinimo rezultatai skelbiami po Kvalifikavimo komisijos posėdžio.

Apginti baigiamieji darbai, perduodami į Kolegijos į archyvą. Jei baigiamasis darbas įvertintas 4 (nepatenkinamai), kvalifikacinė baigiamųjų darbų komisija sprendžia: gali studentas ginti tą patį darbą jį papildęs ir pataisęs ar turi rengti naują darbą, kurio temą tvirtina katedra. Savo sprendimą ši komisija įformina protokolu.

## INFORMACIJOS ŠALTINIŲ SĄRAŠAS

1. Aktas, D., Baltrūnienė, V., Blaževičienė, K., Kubilienė, E., Liepuonienė, R., Miakinkovienė, R., Neverbickaitė, D., Kačinitė-Vrubliauskienė, D., Sindaravičienė, N., & Žėkienė, V. (2023). *Bendrieji studijų rašto darbų reikalavimai*. Vilniaus kolegija.
2. *Dabartinės lietuvių kalbos žodynas*. (n. d.). Lietuvių kalbos institutas. <http://www.lki.lt/dlkz/>
3. Kardelis, K. (2016). *Mokslinių tyrimų metodologija ir metodai* (3-ioji pataisyta laida). Mokslo ir enciklopedijų leidybos centras.
4. Lietuvos Respublikos Seimas. (1999, gegužės 18). *Lietuvos Respublikos autorinių teisių ir gretutinių teisių įstatymas*. Nr. VIII-1185. <https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.551F0CDE5B64>
5. Lietuvos standartizacijos departamentas. (2001). *LST EN ISO 3098-2:2001. Techninio gaminio dokumentai. Užrašai. 2 dalis. Lotyniška abėcėlė, skaitmenys ir ženklai (ISO 3098-2:2000)*.
6. Lietuvos standartizacijos departamentas. (2002). *LST EN ISO 128-20:2002. Techniniai brėžiniai. Bendrieji vaizdavimo principai. 20 dalis. Linijos. Pagrindinės nuostatos (ISO 128-20:1996)*.
7. Lietuvos standartizacijos departamentas. (2002). *LST ISO 128-23:2002. Techniniai brėžiniai. Bendrieji vaizdavimo principai. 23 dalis. Statybinių brėžinių linijos (tpt ISO 128-23:1999)*.
8. Lietuvos standartizacijos departamentas. (2003). *LST EN ISO 5455:2003. Techniniai brėžiniai. Masteliai (ISO 5455:1979)*.
9. Lietuvos standartizacijos departamentas. (2004). *LST ISO 128-1:2004. Techniniai brėžiniai. Bendrieji vaizdavimo principai. 1 dalis. Įvadas ir rodyklė (tpt ISO 128-1:2003)*.
10. Lietuvos standartizacijos departamentas. (2005). *LST EN ISO 7200:2005. Techniniai gaminių dokumentai. Duomenų laukai pagrindinėse įrašų lentelėse ir dokumentų antraštėse (ISO 7200:2004)*.
11. Lietuvos standartizacijos departamentas. (2010). *LST EN ISO 5457:2000/A1:2010. Techniniai gaminio dokumentai. Brėžinių lapų formatai ir grafinių elementų pateikimas. 1 keitinys (ISO 5457:1999/Amd.1:2010)*.
12. Lietuvos standartizacijos departamentas. (2010). *LST ISO 690:2010. Informacija ir dokumentavimas. Bibliografinių nuorodų ir informacijos išteklių citavimo gairės (tapatus ISO 690:2010)*.
13. Lietuvos standartizacijos departamentas. (2014). *LST ISO 128-24:2014. Techniniai brėžiniai. Bendrieji vaizdavimo principai. 24 dalis. Linijos mechanikos inžinerijos brėžiniuose (tapatus ISO 128-24:2014)*.

14. Lietuvos standartizacijos departamentas. (2015). *LST 1516:2015. Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai.*
15. Lietuvos standartizacijos departamentas. (2015). *LST EN ISO 3098-1:2015. Techniniai gaminių dokumentai. Rašmenys. 1 dalis. Bendrieji reikalavimai (ISO 3098-1:2015).*
16. Valstybinė lietuvių kalbos komisija. (n. d.). <http://www.vlkk.lt>

## **PRIEDAI**