

UNIVERZA V LJUBLJANI
FAKULTETA ZA KEMIJO IN KEMIJSKO TEHNOLOGIJO

Ime Priimek

Navodila za pisanje diplomskega dela

DIPLOMSKO DELO
NA UNIVERZITETNEM ŠTUDIJU
[PROGRAM]
NA VISOKOŠOLSKEM STROKOVNEM ŠTUDIJU
[PROGRAM]

Mentor: prof. [doc.] dr. Ime Priimek

Ljubljana, 20??

[Ta stran je prazna pri dvostranskem tiskanju]

IZJAVA O AVTORSTVU

diplomskega dela

Spodaj podpisani/-a Ime Priimek,

sem avtor/-ica diplomskega dela z naslovom:

Naslov diplomskega dela

S svojim podpisom zagotavljam, da:

- sem diplomsko delo izdelal/-a samostojno pod mentorstvom prof. [doc.] dr. Ime Priimek
- sem dosledno navedel vso uporabljeno strokovno literaturo
- je elektronska oblika diplomskega dela identična tiskani obliki diplomskega dela

V Ljubljani, dne xx. xx. 20xx

Podpis avtorja/-ice:

[Ta stran je prazna pri dvostranskem tiskanju]

Zahvala

Na tem mestu se diplomant lahko zahvali vsem, ki so kakorkoli pripomogli k uspešni izvedbi diplomskega dela. Tu lahko tudi navede, kje je posamezne dele diplomskega dela opravil.

[Ta stran je prazna pri dvostranskem tiskanju]

Kazalo

Seznam uporabljenih kratic in simbolov	1
Povzetek	3
Abstract	5
Uvod	7
1.1 Namen dela	7
[Osrednji del diplomskega dela]	9
2.2 Razgledanost	9
2.3 Jezik diplomskega dela	9
2.4 Papir, pisave in vezava	9
2.5 Platnica diplomskega dela	10
2.6 Uvodni listi	10
2.7 Glavni listi	10
2.7.1 Osrednji del	11
2.7.2 Viri	11
2.7.3 Pisanje v tujem jeziku	12
Sklepne ugotovitve	13
Literatura	15

[Ta stran je prazna pri dvostranskem tiskanju]

Seznam uporabljenih kratic in simbolov

Seznam uporabljenih kratic in simbolov, ki morajo biti enotni v celotnem delu, ne glede na označevanje v uporabljenih virih.

[Ta stran je prazna pri dvostranskem tiskanju]

Povzetek

Povzetek naj posreduje bralcu kratko vsebino dela. Zajema naj namen dela, področje, na katerega se delo nanaša, uporabljene metode, poglobitve rezultate dela, zaključke in priporočila. Povzetek naj ne obsega več kot eno stran, običajno ima le 200 do 300 besed. Napiše se povsem na koncu, ko je že jasna vsebina vseh ostalih poglavij.

Ta dokument vsebuje navodilo za izdelavo diplomskega dela v obliki in strukturi, ki je v teh navodilih predpisan za pisanje diplomskih nalog. Struktura dokumenta je namenjena obojestranskemu tiskanju, kjer se novo poglavje vedno začne na lihi strani. V dejanski diplomi poglavja in podpoglavja običajno niso tako kratka kot v teh navodilih.

Za oblikovanje tega dokumenta je bil uporabljen sistem \LaTeX .

Ključne besede:

diploma, pisanje, struktura (od 3 do 5 ključnih besed)

[Ta stran je prazna pri dvostranskem tiskanju]

Title in English language

Abstract

The abstract should be written in English language.

Key words:

Key words should be given in English language.

[Ta stran je prazna pri dvostranskem tiskanju]

Uvod

Uvod v diplomsko delo ima namen, da uvede bralca v tematiko diplomskega dela. Za izhodišče pri pisanju uvoda služijo zahteve in cilji naloge, ki so navedeni v temi diplomske naloge, definirani s strani mentorja. Sledi podrobnejši opis problemskega področja, okolja v katerem so problemi pojavljajo, in identifikacija problemov, ki jih je potrebno razrešiti. Marsikateri problem in njegova rešitev je že opisan v literaturi, zato je potrebno pregledati vire in oceniti njihovo koristnost pri izdelavi naloge. Če že obstajajo kakšne podobne rešitve, je potrebno ugotoviti do kolikšne mere se dajo uporabiti, oziroma kakšne modifikacije bi bile potrebne za njihovo uporabo. Na koncu uvoda naj bo podan tudi kratek pregled vsebine posameznih poglavij.

1.1 Namen dela

Na kratko poudarimo namen diplomskega dela.

[Ta stran je prazna pri dvostranskem tiskanju]

[Osrednji del diplomskega dela]

Osrednji del diplomskega dela vsebuje opis eksperimentalnega/teoretičnega/seminarskega dela, rezultate in diskusijo. Le-ti naj bodo v soglasju z mentorjem napisani v skladu z ustaljeno prakso na raziskovalnem področju, katerega tematiko pokriva diplomsko delo.

Pri pisanju diplomskega dela naj študent upošteva spodaj navedene smernice.

2.2 Razgledanost

Pri pisanju diplomskega dela izkazuje kandidat poleg strokovne usposobljenosti še splošno razgledanost.

2.3 Jezik diplomskega dela

Diplomsko delo mora biti napisano v slovenskem jeziku in mora biti jezikovno neoporečno. Priporočamo, da pisni izdelek pred oddajo pregleda lektor. Obsega naj najmanj 20 strani strokovnega besedila. Strokovno besedilo ni literarni tekst in zanj veljajo drugačna pravila. Strokovna besedila morajo biti nedvoumna, zato naj bodo stavki kratki, preprosto razumljivi in naj vsebujejo čimmanj podredniških zvez. Ena in ista stvar naj bo vedno poimenovana z istim imenom. Samostalniški prilastki so v slovenščini na desni strani osebka ali predmeta (npr. elektroda Hg, metoda NMR), zato naj velja posebna pozornost prevodom iz angleščine. S pisanjem strokovnih besedil se razvija tudi slovenska strokovna terminologija. Vsak avtor mora upoštevati že uveljavljene slovenske prevode strokovnega izrazja, pri novem strokovnem izrazju, ki se pojavlja v tujih jezikih, še zlasti v angleščini, pa se mora potruditi za iskanje ustreznih slovenskih prevodov.

2.4 Papir, pisave in vezava

Besedilo mora biti napisano na belem papirju formata A4. Okvirna postavitev besedila na omenjenem formatu je podana v tabeli 2.1.

zgornji rob	20 mm (nad pagino vivo, če je ta uporabljena)
spodnji rob	30 mm
notranji rob	30 mm
zunanji rob	20 mm

Tabela 2.1: Okvirna postavitev besedila na formatu papirja A4.

Priporoča se pisava “Times New Roman” ali pisava “Computer Modern”, obe velikosti 12. Razmak med vrsticami naj bo običajen (1.2), tisk pa po možnosti obojestranski. Celoten izdelek naj bo vezan v platno ali drug ustrezen material.

2.5 Platnica diplomskega dela

Na platnici mora biti:

- naziv univerze in fakultete z velikimi črkami, oddaljen ca. 30 mm od zgornjega roba;
- DIPLOMSKO DELO;
- ime in priimek kandidata;
- spodaj na sredini “Ljubljana, letnica”, oddaljena ca. 30 mm od spodnjega roba.

Diplomsko delo lahko razdelimo na uvodne liste in glavne liste.

2.6 Uvodni listi

Uvodni listi si sledijo po naslednjem vrstnem redu:

- naslovna stran je podobna enaka platnici, in vsebuje sledeče:
 - naziv univerze in fakultete
 - naslov diplomskega dela
 - DIPLOMSKO DELO
 - ime in priimek kandidata
 - Mentor: prof. [doc.] dr. Ime in Priimek
 - Ljubljana, mesec letnica
- izpolnjena izjava o avtorstvu
- zahvala, v kateri se diplomant zahvali vsem, ki so kakorkoli pripomogli k uspešni izvedbi diplomskega dela;
- kazalo, ki obsega oštevilčene naslove poglavij in podpoglavij vključno s številkami strani. Za oštevilčenje poglavij se uporablja večnivojsko desetiško številčenje (kot npr. v tem navodilu);
- seznam uporabljenih kratic in simbolov, ki morajo biti enotni v celotnem delu, ne glede na označevanje v uporabljenih virih.
- uvodne strani nimajo označb strani.

2.7 Glavni listi

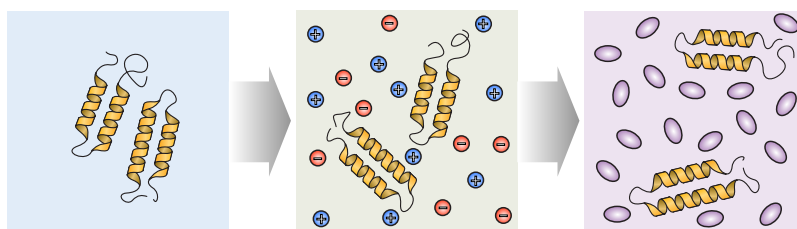
Od tu dalje so strani označene s številkami, ki naj bodo na zunanjem robu strani zgoraj. Delo obsega naslednje dele: povzetek, uvod (1. poglavje), osrednji del, ki je smiselno razdeljen na več poglavij (2., 3., ... poglavje), sklepne ugotovitve (zadnje poglavje), morebitne priloge, seznam slik in tabel, seznam uporabljenih virov (literatura).

2.7.1 Osrednji del

V osrednjem delu diplomskega dela opiše kandidat potek izdelave svojega dela, pri čemer je predhodno seveda dokončal praktični del naloge. V njem razloži, katere poti je ubral za doseg cilja, in sistematično opiše opravljeno delo.

Kandidat oblikovno razdeli gradivo smiselno na poglavja, podpoglavja in morebiti še na razdelke, ki jih oštevilči (na primer 4.6.3).

Slike, ki skrajšujejo besedilo, ali pripomorejo k razumljivosti, naj bo čim več. Slike ali fotografije morajo biti oštevilčene in citirane v besedilu (npr. slika 2.1) ter podnaslovljene tako, da je razvidno, kaj predstavljajo. V besedilo so vstavljene približno tam, kjer se nanje sklicujemo. Slike naj bodo pregledne in naj prikažejo le najpotrebnejšo informacijo.



Slika 2.1: Shematski prikaz dveh proteinov v vodi (levo), v raztopini soli (srednje), ter v raztopini z dodanim PEG (desno).

Formule in enačbe se oštevilči z zaporedno številko v oklepaju na desni strani formule, npr. enačba (2.1), in se tako nanje tudi sklicuje. Kadar za določen strokovni termin ni splošno sprejetega domačega izraza, se navede prvič, ko se slovenski izraz pojavi, v oklepaju tudi originalni izraz, povzet iz uporabljene literature.

$$h(r_{12}) = c(r_{12}) + \rho_3 \int h(r_{13})c(r_{32})d\vec{r}_3 \quad (2.1)$$

2.7.2 Viri

Vire navede kandidat po vrstnem redu, kot se v besedilu nanje sklicuje. Navajajo naj se le tisti viri, na katere se kandidat v besedilu sklicuje! Dolg seznam ni dokaz, da ima kandidat tudi tak pregled čez literaturo. Za navajanje virov se uporabi sledeč format:

- Znanstveni članek [1]:
M. A. Fürst, D. P. McMahon, J. L. Osborne, R. J. Paxton, M. J. F. Brown. “Disease associations between honeybees and bumblebees as a threat to wild pollinators.” *Nature* **2014**, *506*, 364-366.
- Knjiga [2]:
F. Lazarini, J. Brenčič. *Splošna in anorganska kemija*. Ljubljana: Fakulteta za kemijo in kemijsko tehnologijo 2011, str. 10–25.
- Poglavlje v knjigi [3]
I. Mryglod, T. Bryk, V. Kuporov. “Collective dynamics in ionic fluids: A comprehensive study with nonionic fluids.” V: D. Henderson, M. Holovko, A. Trokhymchuk (ur.) *Ionic soft matter: Modern trends in theory and applications*. Lviv: Springer 2004, str. 109–141.

- Diplomsko delo [4]
S. Pleško. *Krioskopska določitev osmoznih koeficientov nekaterih alkalijskih halogenidov*. Ljubljana: Fakulteta za kemijo in kemijsko tehnologijo 2014, diplomsko delo.
- Spletna stran [5]:
URL: <http://www.gnu.org/software/octave/> (10. 6. 2014)

2.7.3 Pisanje v tujem jeziku

Kandidatu se dovoli pisanje diplomskega dela v enem izmed svetovnih jezikov (npr. angleščini) na osnovi utemeljene prošnje. Naslovna stran (platnica) diplomskega dela je napisana v slovenskem jeziku. V naslednjem zaporedju si sledijo: prva stran diplomskega dela v tujem jeziku, prva stran diplomskega dela v slovenskem jeziku in original izdane teme diplomskega dela v tujem jeziku. Povzetek diplomskega dela v slovenskem jeziku mora obsegati 3 do 5 strani.

Sklepne ugotovitve

Sklepne ugotovitve naj prikažejo oceno o opravljenem delu in povzamejo težave, na katere je naletel kandidat. Kot rezultat dela lahko navede ideje, ki so nastale med delom, in bi lahko bile predmet novih raziskav.

[Ta stran je prazna pri dvostranskem tiskanju]

Literatura

- [1] M. A. Fürst, D. P. McMahon, J. L. Osborne, R. J. Paxton, M. J. F. Brown. “Disease associations between honeybees and bumblebees as a threat to wild pollinators.” *Nature* **2014**, *506*, 364-366.
- [2] F. Lazarini, J. Brenčič. *Splošna in anorganska kemija*. Ljubljana: Fakulteta za kemijo in kemijsko tehnologijo 2011, str. 10–25.
- [3] I. Mryglod, T. Bryk, V. Kuporov. “Collective dynamics in ionic fluids: A comprehensive study with nonionic fluids.” V: D. Henderson, M. Holovko, A. Trokhymchuk (ur.) *Ionic soft matter: Modern trends in theory and applications*. Lviv: Springer 2004, str. 109–141.
- [4] S. Pleško. *Krioskopska določitev osmotskih koeficientov nekaterih alkalijskih halogenidov*. Ljubljana: Fakulteta za kemijo in kemijsko tehnologijo 2014, diplomsko delo.
- [5] <http://www.gnu.org/software/octave/> (7. 10. 2014)