

**SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU  
FAKULTET ELEKTROTEHNIKE, RAČUNARSTVA I INFORMACIJSKIH  
TEHNOLOGIJA OSIJEK**

**PRAVILNIK O ZAVRŠNIM I DIPLOMSKIM RADOVIMA**

**Osijek, travanj 2024.**

Na temelju članka 95. Statuta Fakulteta elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek, Fakultetsko vijeće Fakulteta elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek, na 316. sjednici (12. sjednici Fakultetskog vijeća u akademskoj 2023./2024. godini) održanoj 16. travnja 2024. godine, pod točkom 10. dnevnog reda, donijelo je

**PRAVILNIK  
o završnim i diplomskim radovima**

**I. Opće odredbe**

**Članak 1.**

Pravilnikom se uređuju pravila vezana uz objavljivanje i odabir mentora i tema te izradu završnih/diplomskih radova, obranu diplomskih i završnih radova, prava i obveze studenata, mentora, Odbora za završne i diplomske radove te ostala pitanja u vezi sa završnim radom, odnosno diplomskim radom na stručnim i sveučilišnim studijima Fakulteta elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek u sastavu Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku (u dalnjem tekstu: Fakultet).

**Članak 2.**

Svi pojmovi koji se koriste u ovom Pravilniku, a koji imaju rodni značaj, bez obzira jesu li korišteni u muškom ili ženskom rodu, obuhvaćaju na jednak način muški i ženski rod.

**Članak 3.  
Odbor za završne i diplomske radove**

(1) O cjelokupnom postupku vezanom uz završni rad, diplomski rad i obrane završnog i diplomskog rada skrbi Odbor za završne i diplomske radove (u dalnjem tekstu: Odbor). Odbor čine devet članova: predsjednik Odbora, šest predstavnika zavoda Fakulteta, predstavnik vanjskih dionika i tajnik Odbora. Predstavnici zavoda i predstavnik vanjskih dionika imaju svoje zamjenike. Predsjednika i tajnika Odbora predlaže prodekan za nastavu i studente. Šest predstavnika zavoda i njihove zamjenike predlažu predstojnici zavoda iz reda nastavnika zavoda. Predstavnika vanjskih dionika i njegovog zamjenika predlaže dekan Fakulteta.

(2) Predsjednik i članovi Odbora iz reda nastavnika moraju biti djelatnici Fakulteta zaposleni na znanstveno-nastavno radno mjesto, a tajnik Odbora mora biti djelatnik Ureda za studente Fakulteta. Iz svakog zavoda mora biti predložen jedan član i jedan zamjenik člana Odbora. Fakultetsko vijeće imenuje Odbor na vrijeme od tri godine.

(3) Redovite sjednice Odbora održavaju se najmanje jedanput tijekom redovnih ispitnih rokova (zimski, ljetni, jesenski). Ako se tijekom akademske godine organiziraju izvanredni apsolventske ispitne rokove, tijekom svakog tog roka treba se održati jedna redovita sjednica Odbora.

(4) Odbor može održavati i izvanredne sjednice. Na izvanrednim sjednicama nije moguće raspravljati o završnim radovima na sveučilišnom prijediplomskom studiju o kojima se nije raspravljalo na nekoj od prethodnih sjednica (osim ako je predsjednik Odbora sazvao izvanrednu sjednicu iz drugih razloga).

- (5) Na sjednici mora biti nazočno najmanje pet članova Odbora kako bi sjednica bila pravovaljana.
- (6) Odbor donosi odluke javnim glasovanjem natpolovičnom većinom nazočnih članova.
- (7) Evidenciju o mentorima i završnim/diplomskim radovima vodi Ured za studente u suradnji s Odborom pomoću informacijskog sustava „Mak“.
- (8) Odbor definira sadržaj i izgled sljedećih dokumenata:
- Upute za imenovanje mentora i dodjelu teme (postupak za mentore)
  - Upute za odabir teme (postupak za studente)
  - Upute za promjenu mentora/teme završnih/diplomskih radova
  - Upute za izradu završnog rada
  - Upute za izradu diplomskega rada
  - Izjava o izvornosti rada
  - Kriteriji za ocjenjivanje završnog i diplomskega rada
  - Obrazac za ocjenu završnog rada na sveučilišnom prijediplomskom studiju (Obrazac Z1P)
  - Zapisnik s obrane završnog rada na sveučilišnom prijediplomskom studiju (Obrazac Z2P)
  - Obrazac za ocjenu završnog rada na stručnom prijediplomskom studiju (Obrazac Z1S)
  - Zapisnik s obrane završnog rada na stručnom prijediplomskom studiju (Obrazac Z2S)
  - Protokol obrane završnog rada na stručnom prijediplomskom studiju
  - Obrazac za ocjenu diplomskega rada na sveučilišnom diplomskom studiju (Obrazac D1)
  - Zapisnik s obrane diplomskega rada na sveučilišnom diplomskom studiju (Obrazac D2)
  - Protokol obrane diplomskega rada na sveučilišnom diplomskom studiju

#### **Članak 4. Predsjednik Odbora**

- (1) Predsjednik Odbora saziva sjednice Odbora i određuje dnevni red sjednica Odbora. Predsjednik Odbora na temelju odluke Odbora najkasnije do polovice zimskog semestra objavljuje popis mentora na nastavnim i znanstveno-nastavnim mjestima te za svakog mentora definira najmanji i najveći broj potrebnih tema završnih/diplomskih radova, u okviru pojedinog studijskog programa, koje je mentor dužan predložiti najkasnije do roka predviđenog u Uputama za imenovanje mentora i dodjelu teme. Navedeni broj tema na popisu mentora ovisan je u pravilu o broju pristupnika i mentora u okviru pojedinog studijskog programa, odnosno u odgovarajućim znanstvenim granama, u tekućoj akademskoj godini.
- (2) U slučaju spriječenosti predsjednika Odbora sjednice Odbora saziva i određuje dnevni red sjednica član Odbora predložen sa zavoda iz kojega je predsjednik Odbora.
- (3) Predsjednik Odbora može sazvati izvanrednu sjednicu Odbora ako postoji opravdan razlog za to. Primjerice, ako je rad pristupnika zahtijevao veće izmjene, u slučaju donošenja posebnih uvjeta završetka studija od strane Fakulteta i sl.

## **II. Mentor i sumentori**

#### **Članak 5. Mentori**

- (1) Mentor na završnim radovima na stručnim prijediplomskim studijima moraju biti djelatnici Fakulteta zaposleni na nastavnim ili znanstveno-nastavnim radnim mjestima ili vanjski suradnici Fakulteta na naslovnim nastavnim ili znanstveno-nastavnim radnim mjestima.

- (2) Mentor na završnim radovima na sveučilišnim prijediplomskim studijima i na diplomskim radovima na sveučilišnim diplomskim studijima moraju biti djelatnici Fakulteta zaposleni na znanstveno-nastavnim radnim mjestima ili vanjski suradnici Fakulteta na naslovnim znanstveno-nastavnim radnim mjestima.
- (3) Mentor definiraju teme završnog/diplomskog rada studentima, pomažu im u rješavanju zadatka, osiguravaju dostupnost potrebne literature, potrebnih alata i pomagala te uvjete za provođenje mjerena i/ili drugih radnji potrebnih za izradu završnih/diplomskih radova.
- (4) Mentor su odgovorni za odgovarajuću znanstveno-stručnu razinu izrađenog završnog/diplomskog rada.
- (5) Mentor uz pojedinu temu mogu imenovati sumentore kao pomoćnike u vođenju i izradi završnog/diplomskog rada.
- (6) Mentor moraju biti zaposleni na znanstveno-nastavnim ili nastavnim radnim mjestima u znanstvenom polju elektrotehnike, ili računarstva, ili temeljnih tehničkih znanosti, znanstvene grane automatika. U suprotnom mora biti imenovan sumentor iz jednog od navedenih polja, odnosno grane, i to na znanstveno-nastavnom radnom mjestu u slučaju diplomskog rada na sveučilišnom studiju, na znanstveno-nastavnom ili nastavnom radnom mjestu u slučaju završnog rada na stručnom prijediplomskom studiju te na znanstveno-nastavnom, nastavnom ili suradničkom radnom mjestu u slučaju završnog rada na sveučilišnom prijediplomskom studiju.
- (7) U slučaju dugotrajne spriječenosti mentora u izvršavanju njegovih obveza Odbor imenuje novog mentora. U slučaju kratkotrajne spriječenosti mentora, izvršavanje njegovih obveza preuzima sumentor. Ukoliko nije definiran sumentor od strane mentora, tada Odbor imenuje sumentora.

## **Članak 6. Sumentori**

- (1) Za izradu završnog rada na stručnom prijediplomskom studiju sumentori mogu biti:
- djelatnici Fakulteta na suradničkim, nastavnim ili znanstveno-nastavnim radnim mjestima, vanjski suradnici Fakulteta na naslovnim suradničkim, nastavnim ili znanstveno-nastavnim radnim mjestima, stručni suradnici, viši stručni suradnici, stručni savjetnici,
  - laboranti Fakulteta i ostali priznati stručnjaci iz gospodarstva ili drugih institucija koji imaju završen sveučilišni diplomski studij ili stručni prijediplomski studij iz područja tehničkih znanosti ili prirodnih znanosti koji odgovara nastavnom programu studija.
- (2) Za izradu diplomskog rada i završnog rada na sveučilišnim diplomskim i sveučilišnim prijediplomskim studijima sumentori mogu biti:
- djelatnici Fakulteta na suradničkim, nastavnim ili znanstveno-nastavnim mjestima, vanjski suradnici Fakulteta na naslovnim suradničkim, nastavnim ili znanstveno-nastavnim mjestima, stručni suradnici, viši stručni suradnici, stručni savjetnici,
  - laboranti Fakulteta i ostali priznati stručnjaci iz gospodarstva ili drugih institucija koji imaju završen sveučilišni diplomski studij iz područja tehničkih znanosti ili prirodnih znanosti koji odgovara nastavnom programu studija.
- (3) Odbor može imenovati dva sumentora na jednom radu ako jedan od sumentora nije zaposlenik Fakulteta.

## **Članak 7. Izbor i imenovanje mentora**

- (1) Pravo na dodjelu mentora imaju studenti koji su upisali posljednju godinu pripadajućeg studija (u dalnjem tekstu: pristupnici).

(2) Rokovi i procedure za odabir ponuđene teme i mentora definirani su Uputama za imenovanje mentora i dodjelu teme i Uputama za odabir teme.

(3) Nakon završetka postupka za odabir tema, Odbor na sjednici analizira i odobrava prijave tema i imenovanja mentora završnih/diplomskih radova, a pristupnicima bez do tada predloženog mentora izravno imenuje mentora i dodjeljuje temu završnog/diplomskog rada. Tajnik Odbora u ime Ureda za studente potom evidentira odabrane teme, mentore i pristupnike. Mentor su dužni održati prve konzultacije s pristupnicima najkasnije do datuma navedenog u Uputama za imenovanje mentora i dodjelu teme.

(4) Pristupnik u bilo kojem trenutku ima pravo podnijeti zahtjev za promjenom mentora i/ili teme kako je definirano Uputama za promjenu mentora/teme završnih/diplomskih radova.

(5) Ako pristupnik ne izradi završni/diplomski rad u roku dvije godine od imenovanja mentora, mentor ima pravo odustati od mentorstva, o čemu treba obavijestiti tajnika Odbora i postupiti prema Uputama za promjenu mentora/teme završnih/diplomskih radova. Tajnik Odbora obavještava pristupnika, nakon čega pristupnik mora postupiti prema Uputama za promjenu mentora/teme završnih/diplomskih radova.

(6) Mentor je dužan prihvati najmanje onoliko zainteresiranih pristupnika koliko je tema, prema članku 4. ovog Pravilnika, bio dužan predložiti. Ako je pristupniku imenovan sumentor koji nije djelatnik Fakulteta te se rad izrađuje u nekoj drugoj ustanovi, pristupniku će se izdati uputnica za izradu završnog/diplomskog rada u toj ustanovi.

(7) Ukoliko pristupnik izrađuje i brani završni/diplomski rad definiran u Ugovoru o učenju (engl. *Learning agreement*) u okviru mobilnosti na drugoj ustanovi tada se uz mentora na drugoj ustanovi definira sumentor na Fakultetu.

### **III. Izrada i predaja završnog/diplomskog rada**

#### **Članak 8. Izrada završnog/diplomskog rada**

(1) Završni/diplomski rad izrađuje se na Fakultetu, drugoj ustanovi u okviru mobilnosti ili poduzeću/ustanovi za koju je izdana uputnica, prema članku 7. ovog Pravilnika. Tema završnog rada mora biti definirana tako da pristupnik završni/diplomski rad može izraditi sukladno studijskim programom definiranim ECTS bodovima. Završni rad može imati do pedeset stranica, ne uključujući obaveznu naslovnicu, sadržaj i moguće priloge. Diplomski rad može imati do sto stranica, ne uključujući obaveznu naslovnicu, sadržaj i moguće priloge.

(2) Znanstvena grana rada mora biti, ovisno o studijskom programu pristupnika (studij, smjer, izborni blok), iz znanstvenog polja elektrotehnike, ili računarstva, ili temeljnih tehničkih znanosti (znanstvena grana automatika).

#### **Članak 9. Predaja završnog/diplomskog rada**

(1) Prvu cjelovitu verziju završnog/diplomskog rada, izrađenu prema Uputama za izradu završnog/diplomskog rada, pristupnik treba predati mentoru najkasnije do datuma kojeg određuje Odbor, navedenog u Uputama za imenovanje mentora i dodjelu teme, Uputama za odabir teme te objavljenog na naslovnici u informacijskom sustavu „Mak“. Mentor su obvezni u roku od petnaest dana pregledati prvu cjelovitu rada u informacijskom sustavu „Mak“ i

obavijestiti pristupnika o svojim primjedbama i sugestijama kako bi pristupnik mogao kvalitetno izraditi cjelovitu verziju završnog/diplomskog rada za ocjenu.

(2) Ako pristupnik ne preda prvu cjelovitu verziju završnog/diplomskog rada, izrađenu prema Uputama za izradu završnog/diplomskog rada mentoru najkasnije do datuma navedenog u Uputama za imenovanje mentora i dodjelu teme, Uputama za odabir teme te objavljenog na naslovnici u informacijskom sustavu „Mak“, pristupnik nema pravo pristupiti obrani završnog/diplomskog rada u tekućoj akademskoj godini.

(3) Ako je pristupnik tijekom studija izradio jedan ili više radova koji po svojem sadržaju i opsegu odgovaraju završnom/diplomskom radu, na prijedlog mentora Odbor može predložene radove priznati kao završni/diplomski rad, pri čemu ih pristupnik mora prilagoditi formi definiranoj Uputama za izradu završnog/diplomskog rada. Na isti način Odbor može priznati kao završni/diplomski rad i izum, tehničko unapređenje i sl. Pristupnicima stručnog prijediplomskog studija, na prijedlog voditelja prakse i mentora, Odbor kao završni rad može priznati i izvještaje sa stručne prakse, ako pisani materijal nakon prilagodbe po svom sadržaju, opsegu i formi odgovara završnom radu.

(4) Ako je pristupnik tijekom mobilnosti izradio i obranio završni/diplomski rad na drugoj ustanovi (sukladno članku 7., stavku 7. ovog Pravilnika) koji po opsegu i sadržaju odgovara završnom/diplomskom radu definiranom ovim Pravilnikom, može podnijeti zahtjev za priznavanjem završnog/diplomskog rada Povjerenstvu za nastavu i studentska pitanja. Priznavanjem završnog/diplomskog rada izrađenog i obranjenog na drugoj ustanovi Ured za studente će evidentirati ocjenu u informacijskom sustavu i u tom slučaju pristupnik ne mora braniti završni/diplomski rad na Fakultetu.

(5) Za izvornost izrađenog završnog/diplomskog rada odgovoran je pristupnik, što potvrđuje potpisom i prilogom Izjave o izvornosti rada.

(6) Pri pisanju završnog/diplomskog rada najstrože je zabranjeno prepisivanje ili izravno prevodenje dijelova tuđeg teksta bez navođenja izvora ili na neki drugi način kršiti osnovne norme neetičnog ponašanja vezanog uz plagiranje ili falsificiranje.

(7) Nakon prihvaćanja cjelovite verzije završnog/diplomskog rada za ocjenu, mentor rad pregledava odgovarajućim računalnim programom za provjeru izvornosti rada, npr. Turnitin. Uz isključene izvore koji sa završnim/diplomskim radom imaju podudaranje manje od 5 uzastopnih riječi u rečenici, isključena podudaranja teksta koji se odnosi na citate u navodnicima te teksta poglavila Literatura, najveće dopušteno podudaranje teksta iznosi 15%.

(8) Ako mentor utvrdi da je pristupnik postupio suprotno odredbama stavka 7. ovog članka, izrada završnog/diplomskog rada odmah se prekida i mentor je dužan o tome izvijestiti Povjerenstvo za provedbu stegovnog postupka studenata.

(9) Pristupnik može započeti postupak obrane završnog/diplomskog rada prijavom roka u ISVU ako ima najviše 3 predmeta koja nije položio. Postupak obrane završnog/diplomskog rada se ne može završiti dok pristupnik ne položi sve ispite.

#### **IV. Završni rad i obrana završnog rada na sveučilišnom prijediplomskom studiju**

##### **Članak 10. Završni rad na sveučilišnom prijediplomskom studiju**

(1) Sveučilišni prijediplomski studij završava polaganjem svih ispita, ispunjenjem drugih studijskih obveza te izradom i obranom završnog rada.

(2) Završni rad na sveučilišnom prijediplomskom studiju je individualni pisani rad kojeg ocjenjuje mentor.

(3) Završnim radom pristupnik treba dokazati sposobnost inženjerskog rada pri rješavanju zadataka vezanih za konkretni praktični problem, što mentor definira zadatkom završnog rada.

### **Članak 11.**

#### **Prijedlog ocjene završnog rada na sveučilišnom prijediplomskom studiju od strane mentora**

(1) Predaju cijelovite verzije završnog rada za ocjenu mentor potvrđuje pristupniku u informacijskom sustavu „Mak“.

(2) Mentor su obvezni, u roku od petnaest dana od datuma predaje cijelovite verzije završnog rada za ocjenu, u informacijskom sustavu „Mak“ predložiti brojčanu ocjenu u skladu s Kriterijima za ocjenjivanje završnog i diplomskega rada.

### **Članak 12.**

#### **Obrana završnog rada na sveučilišnom prijediplomskom studiju**

(1) Ako je mentor predložio negativnu ocjenu, pristupnik mora promijeniti temu završnog rada i ima pravo promjene mentora kako je definirano Uputama za promjenu mentora/teme završnih/diplomskih radova.

(2) Ako je mentor predložio pozitivnu ocjenu, pristupnik u sustavu ISVU prijavljuje Završni rad te je dužan predati potpisani Izjavu o izvornosti rada u Ured za studente i ispuniti sve ostale obveze. Završni rad se dodjeljuje na pregled jednom od djelatnika Fakulteta na znanstveno-nastavnom radnom mjestu (u daljem tekstu: ocjenjivač završnog rada) sukladno kompetencijama djelatnika i znanstvenoj grani teme rada.

(3) Ocjenjivač završnog rada je dužan u roku sedam dana pregledati i ocijeniti u informacijskom sustavu „Mak“ završni rad u skladu s Kriterijima za ocjenjivanje završnog i diplomskega rada te se po potrebi o primjedbama dodatno konzultirati s mentorom i članom Odbora sa zavoda mentora. Odbor na svojoj sljedećoj sjednici, na temelju primjedbi ocjenjivača rada, a na prijedlog člana Odbora sa zavoda mentora odlučuje zahtijevaju li primjedbe izmjene u radu, odnosno jesu li potrebne manje ili veće izmjene u radu.

(4) Ako je sjednica izvanredna, Odbor odlučuje o radovima na prethodno opisani način, ali samo za dorađene radove za koje je nakon prethodne redovite sjednice Odbora bilo utvrđeno da primjedbe zahtijevaju veće izmjene u radu (osim ako je predsjednik Odbora sazvao izvanrednu sjednicu iz drugih razloga).

(5) Ako su primjedbe zahtijevale manje izmjene u radu ili ih uopće nisu zahtijevale, Odbor potvrđuje predloženu ocjenu mentora.

(6) Ako su primjedbe zahtijevale veće izmjene u radu, Odbor vraća završni rad na doradu pristupniku te se postupa prema članku 11. i članku 12. ovog Pravilnika, uz to da je pristupnik dužan u roku sedam dana nakon sjednice Odbora na kojoj je rad razmatran ispraviti rad prema uputama Odbora. Nakon toga, rad se predaje istom ocjenjivaču na čitanje. U slučaju da pristupnik ne uspije napraviti potrebne izmjene unutar sedam dana od dana sjednice Odbora na kojoj je rad razmatran, smatra se da pristupnik nije obranio završni rad.

(7) Ako je na sjednici Odbora utvrđeno da za završni rad pristupnika nije bilo primjedbi ili da primjedbe zahtijevaju manje izmjene te ako je pristupnik položio sve ispite i predao Izjavu o izvornosti rada u Ured za studente, tajnik Odbora potvrđuje ocjenu u sustavu „Mak“. Potom pristupnik putem sustava „Mak“ u roku od 7 dana od datuma potvrđivanja ocjene predaje mentoru konačnu verziju završnog rada uređenog prema Uputama za izradu završnog rada i eventualnim primjedbama Odbora. Nakon toga, mentor je dužan u roku od tri dana u sustavu „Mak“ potvrditi da je rad izmijenjen sukladno Uputama za izradu završnog rada i primjedbama

Odbora što se evidentira u Obrascu Z1P čime se završava postupak obrane završnog rada i pristupnik završava sveučilišni prijediplomski studij. Mentor može odbiti konačnu verziju i tražiti dodatne izmjene ukoliko utvrdi da u konačnoj verziji nisu razriješene sve primjedbe Odbora, uz uvjet da se cjelokupni postupak izmjena i potvrde mora završiti najkasnije četrnaest dana od datuma potvrđivanja ocjene od strane tajnika Odbora u sustavu „Mak“. U suprotnome, smatra se da pristupnik nije obranio završni rad.

(8) Ako pristupnik ne uspije obraniti završni rad, ima ga pravo ponovno braniti na sljedećim rokovima postupajući prema članku 11. i članku 12. ovog Pravilnika. Također, u tom slučaju ima pravo promjene mentora i/ili teme kako je definirano Uputama za promjenu mentora/teme završnih/diplomskih radova.

## **V. Završni rad i obrana završnog rada na stručnom prijediplomskom studiju**

### **Članak 13. Završni rad na stručnom prijediplomskom studiju**

(1) Stručni prijediplomski studij završava polaganjem svih ispita ispunjenjem drugih studijskih obveza te izradom i obranom završnog rada.

(2) Završni rad na stručnom prijediplomskom studiju je individualni pisani rad kojeg ocjenjuje mentor.

(3) Obrana završnog rada polaze se pred Povjerenstvom za obranu završnog rada na stručnom prijediplomskom studiju (u dalnjem tekstu: Povjerenstvo). Povjerenstvo imenuje Odbor na svojim sjednicama. Povjerenstvo čine predsjednik Povjerenstva, mentor ili sumentor te član Povjerenstva.

(4) Predsjednik Povjerenstva je djelatnik Fakulteta na nastavnom ili znanstveno-nastavnom radnom mjestu ili vanjski suradnik Fakulteta na naslovnom nastavnom ili znanstveno-nastavnom radnom mjestu. Mentor i sumentor ne mogu biti predsjednici povjerenstva. Član Povjerenstva je djelatnik Fakulteta na suradničkom, nastavnom ili znanstveno-nastavnom radnom mjestu ili vanjski suradnik Fakulteta na naslovnom suradničkom, nastavnom ili znanstveno-nastavnom radnom mjestu. Mentor i sumentor ne mogu istovremeno biti članovi Povjerenstva.

(5) Završnim radom pristupnik treba dokazati sposobnost inženjerskog rada pri rješavanju zadataka vezanih za konkretni praktični problem, što mentor definira zadatkom završnog rada.

### **Članak 14. Ocjena završnog rada na stručnom prijediplomskom studiju od strane mentora**

(1) Predaju cjelovite verzije završnog rada za ocjenu mentor potvrđuje pristupniku u informacijskom sustavu „Mak“.

(2) Mentori su obvezni, u roku od petnaest dana od datuma predaje cjelovite verzije završnog rada za ocjenu, u informacijskom sustavu „Mak“ predložiti brojčanu ocjenu u skladu s Kriterijima za ocjenjivanje završnog i diplomskega rada.

(3) Ako je mentor predložio negativnu ocjenu, pristupnik mora promijeniti temu završnog rada i ima pravo promjene mentora kako je definirano Uputama za promjenu mentora/teme završnih/diplomskih radova.

(4) Ako je mentor predložio pozitivnu ocjenu, pristupnik u sustavu ISVU prijavljuje Završni rad i nakon toga mentor u informacijskom sustavu „Mak“ predlaže predsjednika i članove Povjerenstva. O predloženom povjerenstvu Odbor odlučuje na svojoj sljedećoj sjednici, pri čemu Odbor po potrebi korigira i/ili upotpunjaje Povjerenstvo imenovanjem članova i/ili predsjednika

Povjerenstva, ovisno o prijedlogu mentora. Nakon što Odbor potvrdi povjerenstvo, tajnik Odbora to potvrđuje u informacijskom sustavu „Mak“.

### Članak 15.

#### **Obrana završnog rada na stručnom prijediplomskom studiju i ocjena od strane Povjerenstva**

- (1) Nakon polaganja svih ispita propisanih studijskim programom, ispunjenjem ostalih obveza te uz pozitivno ocijenjeni završni rad od strane mentora, održava se obrana završnog rada. Obrana završnog rada je javna i izvodi se u službenim prostorijama Fakulteta prema protokolu (v. Protokol obrane završnog rada na stručnom prijediplomskom studiju). Točan termin obrane završnog rada dogovaraju mentor, predsjednik, članovi Povjerenstva i pristupnik. Obrana se mora održati u akademskoj godini u kojoj je prijavljen Završni rad u sustavu ISVU, a najdulje u roku od trideset dana od datuma održavanja sjednice Odbora na kojoj je potvrđeno Povjerenstvo.
- (2) U iznimnim slučajevima koji uključuju sprječenost pristupnika ili članova Povjerenstva zbog bolesti ili dugotrajne mobilnosti i slično, Odbor može odobriti održavanje online ili hibridne obrane završnog rada. Pristupnik zahtjev za odobrenjem održavanja online ili hibridne obrane predaje Uredu za studente, a o odobrenju zahtjeva odlučuje Odbor.
- (3) Na obrani završnog rada član Povjerenstva vodi zapisnik te ga predsjednik Povjerenstva unosi i potvrđuje u informacijskom sustavu „Mak“ (v. Obrazac Z2S), kojeg nakon završetka obrane završnog rada potpisuju svi članovi Povjerenstva i pristupnik.
- (4) Na obranu pristupnik donosi potpisano Izjavu o izvornosti rada koju Predsjednik povjerenstva zajedno sa zapisnikom s obrane (Obrazac Z2S) dostavlja u Ured za studente.
- (5) Ako je na obrani završnog rada ustanovljeno da nisu potrebne nikakve izmjene u radu, prilikom izrade zapisnika predsjednik Povjerenstva, uz potvrdu nazočnog mentora da je rad izrađen sukladno Uputama za izradu završnog rada, unosi u informacijskom sustavu „Mak“ da cjelovita verzija završnog rada za ocjenu postaje konačna verzija završnog rada što se evidentira u Obrascu Z1S čime se završava postupak obrane završnog rada i pristupnik završava stručni prijediplomski studij.
- (6) Ako je na obrani završnog rada ustanovljeno da su potrebne manje izmjene u radu, pristupnik je dužan u roku od sedam dana od datuma obrane završnog rada ispraviti završni rad prema primjedbama Povjerenstva izrečenim na obrani završnog rada. Pristupnik predaje konačnu verziju završnog rada uređenog prema primjedbama Povjerenstva i Uputama za izradu završnog rada putem sustava „Mak“. Nakon toga, mentor je dužan u roku od tri dana u sustavu „Mak“ potvrditi da je rad izmijenjen sukladno Uputama za izradu završnog rada i primjedbama izrečenim na obrani završnog rada što se evidentira u Obrascu Z1S čime se završava postupak obrane završnog rada i pristupnik završava stručni prijediplomski studij. Mentor može odbiti konačnu verziju i tražiti dodatne izmjene ukoliko utvrdi da u konačnoj verziji nisu razriješene sve primjedbe Povjerenstva, uz uvjet da se cjelokupni postupak izmjena i potvrde mora završiti najkasnije četrnaest dana od datuma održavanja obrane završnog rada. U suprotnome, smatra se da pristupnik nije obranio završni rad.
- (7) Ako pristupnik ne uspije obraniti završni rad, ima ga pravo ponovno braniti na sljedećim rokovima. Također, u tom slučaju ima pravo promjene mentora i/ili teme kako je definirano Uputama za promjenu mentora/teme završnih/diplomskeh radova.

## **VI. Diplomski rad i obrana diplomskog rada**

### **Članak 16. Diplomski rad**

- (1) Sveučilišni diplomski studij završava polaganjem svih ispita te ispunjenjem drugih studijskih obveza, izradom i obranom diplomskog rada.
- (2) Diplomski rad na diplomskom studiju je individualni pisani rad kojeg ocjenjuje mentor.
- (3) Obrana diplomskog rada polaže se pred Povjerenstvom za obranu diplomskog rada (u dalnjem tekstu: Povjerenstvo). Povjerenstvo imenuje Odbor na svojim sjednicama. Povjerenstvo čine predsjednik Povjerenstva, mentor ili sumentor te član Povjerenstva.
- (4) Predsjednik Povjerenstva je djelatnik Fakulteta na znanstveno-nastavnom radnom mjestu ili vanjski suradnik Fakulteta na naslovnom znanstveno-nastavnom radnom mjestu. Mentor i sumentor ne mogu biti predsjednici Povjerenstva. Član Povjerenstva je djelatnik Fakulteta na suradničkom, nastavnom ili znanstveno-nastavnom radnom mjestu ili vanjski suradnik Fakulteta na naslovnom suradničkom, nastavnom ili znanstveno-nastavnom radnom mjestu. Mentor i sumentor ne mogu istovremeno biti članovi Povjerenstva.
- (5) Diplomskim radom pristupnik treba dokazati sposobnost inženjerskog rada pri rješavanju zadataka, temeljenih na konkretnom praktičnom problemu (mjerjenje, proračun, projektiranje, izrada sklopa, izrada programa i sl.), što mentor definira zadatkom diplomskog rada.

### **Članak 17. Ocjena diplomskog rada od strane mentora**

- (1) Predaju cjelovite verzije diplomskog rada za ocjenu mentor potvrđuje pristupniku u informacijskom sustavu „Mak“.
- (2) Mentor su obvezni, u roku od petnaest dana od datuma predaje cjelovite verzije diplomskog rada za ocjenu, u informacijskom sustavu „Mak“ predložiti brojčanu ocjenu u skladu s Kriterijima za ocjenjivanje završnog i diplomskog rada.
- (3) Ako je mentor predložio negativnu ocjenu, pristupnik mora promijeniti temu diplomskog rada i ima pravo promjene mentora kako je definirano Uputama za promjenu mentora/teme završnih/diplomskih radova.
- (4) Ako je mentor predložio pozitivnu ocjenu, pristupnik u sustavu ISVU prijavljuje Diplomski rad te u informacijskom sustavu „Mak“ mentor bira predsjednika i članove Povjerenstva. O predloženom povjerenstvu Odbor odlučuje na svojoj sljedećoj sjednici, pri čemu Odbor po potrebi korigira i/ili upotpunjaje Povjerenstvo imenovanjem članova i/ili predsjednika Povjerenstva, ovisno o prijedlogu mentora. Nakon što Odbor potvrdi povjerenstvo, tajnik Odbora to potvrđuje u informacijskom sustavu „Mak“.

### **Članak 18. Obrana diplomskog rada i ocjena od strane Povjerenstva**

- (1) Nakon polaganja svih ispita propisanih studijskim programom, ispunjenjem ostalih obveza te uz pozitivno ocijenjeni diplomski rad od strane mentora, održava se obrana diplomskog rada. Obrana diplomskog rada je javna i izvodi se u službenim prostorijama Fakulteta prema protokolu (v. Protokol obrane diplomskog rada na sveučilišnom diplomskom studiju). Točan termin obrane diplomskog rada dogovaraju mentor, predsjednik, članovi Povjerenstva i pristupnik. Obrana se mora održati u akademskoj godini u kojoj je prijavljen Diplomski rad u sustavu ISVU, a najdulje

u roku od trideset dana od datuma održavanja sjednice odbora na kojoj je potvrđeno Povjerenstvo.

(2) U iznimnim slučajevima koji uključuju spriječenost pristupnika ili članova Povjerenstva zbog bolesti ili dugotrajne mobilnosti i slično, Odbor može odobriti održavanje online ili hibridne obrane diplomskog rada. Pristupnik zahtjev za odobrenjem održavanja online ili hibridne obrane predaje Uredu za studente, a o odobrenju zahtjeva odlučuje Odbor.

(3) Na obrani diplomskog rada član Povjerenstva vodi zapisnik (Obrazac D2) te ga predsjednik Povjerenstva unosi i potvrđuje u informacijskom sustavu „Mak“, kojeg nakon završetka obrane diplomskog rada potpisuju svi članovi Povjerenstva i pristupnik.

(4) Na obranu pristupnik donosi potpisano Izjavu o izvornosti rada koju predsjednik Povjerenstva zajedno sa zapisnikom s obrane (Obrazac D2) dostavlja u Ured za studente.

(5) Ako je na obrani diplomskog rada ustanovljeno da nisu potrebne nikakve izmjene u radu, prilikom izrade zapisnika predsjednik Povjerenstva, uz potvrdu nazočnog mentora da je rad izrađen sukladno Uputama za izradu diplomskog rada, unosi u informacijskom sustavu „Mak“ da cjelovita verzija diplomskog rada za ocjenu postaje konačna verzija diplomskog rada što se evidentira u Obrascu D1 čime se završava postupak obrane diplomskog rada i pristupnik završava sveučilišni diplomski studij.

(6) Ako je na obrani diplomskog rada ustanovljeno da su potrebne manje izmjene u radu, pristupnik je dužan u roku od sedam dana od datuma obrane ispraviti diplomski rad prema primjedbama Povjerenstva izrečenim na obrani diplomskog rada. Pristupnik predaje konačnu verziju diplomskog rada uređenog prema primjedbama Povjerenstva i Uputama za izradu diplomskog rada putem sustava „Mak“. Nakon toga, mentor je dužan u roku od tri dana u sustavu „Mak“ potvrditi da je rad izmijenjen sukladno Uputama za izradu diplomskog rada i primjedbama izrečenim na obrani diplomskog rada što se evidentira u Obrascu D1 čime se završava postupak obrane diplomskog rada i pristupnik završava sveučilišni diplomski studij. Mentor može odbiti konačnu verziju i tražiti dodatne izmjene ukoliko utvrdi da u konačnoj verziji nisu razriješene sve primjedbe Povjerenstva, uz uvjet da se cjelokupni postupak izmjena i potvrde mora završiti najkasnije četvrnaest dana od datuma održavanja obrane diplomskog rada. U suprotnome, smatra se da pristupnik nije obranio diplomski rad.

(7) Ako pristupnik ne uspije obraniti diplomski rad, ima ga pravo ponovno braniti na sljedećim rokovima. Također, u tom slučaju, ima pravo promjene mentora i/ili teme kako je definirano Uputama za promjenu mentora/teme završnih/diplomskih radova.

## VII. Prijelazne i završne odredbe

### Članak 19.

(1) Sastavni dio ovog Pravilnika čine:

- Upute za imenovanje mentora i dodjelu teme (postupak za mentore)
- Upute za odabir teme (postupak za studente)
- Upute za promjenu mentora/teme završnih/diplomskih radova
- Upute za izradu završnog rada
- Upute za izradu diplomskog rada
- Izjava o izvornosti rada
- Kriteriji za ocjenjivanje završnog i diplomskog rada
- Obrazac za ocjenu završnog rada na sveučilišnom prijediplomskom studiju (Obrazac Z1P)
- Zapisnik s obrane završnog rada na sveučilišnom prijediplomskom studiju (Obrazac Z2P)

- Obrazac za ocjenu završnog rada na stručnom prijediplomskom studiju (Obrazac Z1S)
- Zapisnik s obrane završnog rada na stručnom prijediplomskom studiju (Obrazac Z2S)
- Protokol obrane završnog rada na stručnom prijediplomskom studiju
- Obrazac za ocjenu diplomskog rada na sveučilišnom diplomskom studiju (Obrazac D1)
- Zapisnik s obrane diplomskog rada na sveučilišnom diplomskom studiju (Obrazac D2)
- Protokol obrane diplomskog rada na sveučilišnom diplomskom studiju

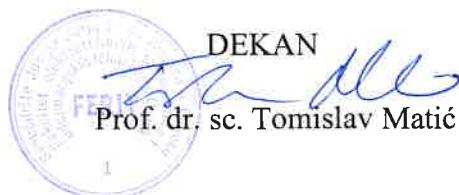
(2) Izmjene i dopune u obrascima iz stavka 1. donosit će na početku svake akademske godine Odbor za završne i diplomske radove.

### **Članak 20.**

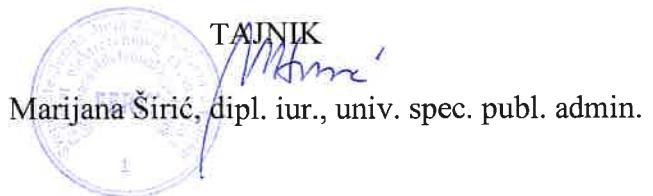
Stupanjem na snagu ovog Pravilnika prestaje važiti Pravilnik o završnim i diplomskim ispitima od 07. svibnja 2020. godine i Odluka o izmjenama i dopunama Pravilnika o završnim i diplomskim ispitima od 21. prosinca 2021. godine.

### **Članak 21.**

Ovaj Pravilnik stupa na snagu osmog dana od dana objave na oglasnoj ploči i mrežnim stranicama Fakulteta elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek, a primjenjuje se od 01. lipnja 2024. godine.



Ovaj Pravilnik objavljen je na oglasnoj ploči i mrežnim stranicama Fakulteta elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek dana 19. travnja 2024. godine te je stupio na snagu dana 27. travnja 2024. godine.



KLASA: 011-01/24-02/00001  
URBROJ: 2158-80-09-24-00006  
Osijek, 16. travnja 2024. godine



# UPUTE ZA IMENOVANJE MENTORA I DODJELU TEME (POSTUPAK ZA MENTORE U AK. 2023/2024. GODINI)

*Upute sastavio:*

*Izv. prof. dr. sc. Goran Knežević, predsjednik Odbora za završne i diplomske  
radove*

## Važno:

**Unos tema treba završiti do 21.11.2023. prema postupku opisanom u poglavljima 1. i 2.**

**Studenti biraju i rangiraju teme (ujedno i mentore) putem studomata**

- u prvom krugu od 23.11.2023. do 28.11.2023.,**

*Napomena: Razdoblje od 23.11. do 28.11. obuhvaća i navedene početne i krajnje datume (dakle i 23.11. i 28.11. cijeli dan, od 00-24h). Isto vrijedi i ostala navedena razdoblja.*

- u drugom krugu od 5.12.2023. do 10.12.2023.**

*Napomena: Drugi je krug odabira i potvrđivanja tema namijenjen isključivo za studente koji nisu odabrali teme u prvom krugu ili su ih svi mentori odbili te su ostali bez teme.*

**Nakon toga mentori trebaju prihvati ili odbiti mentorstvo prema postupku opisanom u poglavljju 4.**

- u prvom krugu od 29.11.2023. do 1.12.2023.,**
- u drugom krugu od 11.12.2023. do 13.12.2023.**

**Prilikom unosa teme u ISVU, potrebno je navesti datum odobrenja za teme: 20.12.2023.**

**Gornji limit broja tema po nastavniku iznosi: ukupan broj tema prema tablici opterećenja + 50%.**

**Prve konzultacije sa studentima mentori trebaju obaviti do 1. veljače.**

**Prvu cjelovitu verziju završnog/diplomskog rada, izrađenu prema Uputama za izradu završnog/diplomskog rada, pristupnik treba predati mentoru najkasnije do 1. srpnja.**

## 1. Prijava na Nastavnički portal

Obaviti prijavu na nastavnički portal koji se nalazi na sljedećoj internetskoj adresi:

<https://www.isvu.hr/nastavniciportal/hr/prijava>

## 2. Unos nove teme (obavlja se do 21. studenog 2023.)

Otvoriti izbornik Završetak studija -> Teme -> Nova tema (kako je prikazano slikom 1.).

Slika 1. Unos nove teme

Nakon odabira „Nova tema“ otvara se dijaloški okvir prikazan na slici 2.

Slika 2. Unos podataka o temi

Prema slici 2. **akademsku godinu** treba postaviti na **2023/24.**

**Vrsta teme** može biti **Stručna** ili **Znanstvenoistraživačka**.

**Datum odobrenja** – OBAVEZNO ga postaviti na **20.12.2023.** (tj. **datum sjednice Odbora za završne i diplomske ispite**).

U polje **Naslov teme** treba unijeti **naslov teme na hrvatskom jeziku**, a pored toga u polje **Opis** treba unijeti kratak opis teme i zadatka završnog/diplomskog rada.

- Ukoliko nastavnici u ISVU unose teme koje su već unaprijed rezervirali za određene studente, trebaju to naglasiti u opisu teme zajedno s imenom i prezimenom studenta/studentice na način da u zadnji (novi) red opisa stave tekst:  
*"Tema rezervirana za: ImeStudenta PrezimeStudenta"*,
- Ukoliko tema ima sumentora s FERIT-a i/ili sumentora iz tvrtke, također u opisu teme, na kraj opisa u novi redak treba staviti tekst za svakog sumentora:  
*"Sumentor s FERIT-a: ImeSumentora, PrezimeSumentora"*,  
*"Sumentor iz tvrtke: ImeSumentora, PrezimeSumentora (NazivTvrtke)"*.
- Sve teme u suradnji sa tvrtkama i sumentorima iz istih potrebno je dostaviti predstojnicima zavoda jer će od predstojnika zavoda biti potrebna povratna informacija o broju takvih tema.

U polje **Naslov teme (ispod naslova na hrvatskom)** potrebno je navesti naslov teme na **engleskom jeziku**.

Temi obavezno treba pridijeliti smjer (jednom ili više njih) na kojima se nudi. Na slici 3. je prikazan primjer teme koja je ponudena na područja:

- Automatizacija industrijskih sustava (76, diplomski, redovni)
- DEA – Elektroenergetski sustavi (30, diplomski, redovni)
- DEB – Održiva elektroenergetika (31, diplomski, redovni)

Naziv smjera	Odaber
Automatizacija industrijskih sustava (76, diplomski, redovni)	<input checked="" type="checkbox"/>
DEA – Elektroenergetski sustavi (30, diplomski, redovni)	<input checked="" type="checkbox"/>
DEA – Elektroenergetski sustavi (35, diplomski, izvanredni)	<input type="checkbox"/>
DEB – Održiva elektroenergetika (31, diplomski, redovni)	<input checked="" type="checkbox"/>
DEB – Održiva elektroenergetika (36, diplomski, izvanredni)	<input type="checkbox"/>
DEC – Industrijska elektroenergetika (37, diplomski, izvanredni)	<input type="checkbox"/>
DEC – Industrijska elektroenergetika (32, diplomski, redovni)	<input type="checkbox"/>
Diplomski sveučilišni studij Automobilsko računarstvo i komunikacije (60, diplomski, redovni)	<input type="checkbox"/>
Diplomski sveučilišni studij Elektrotehnika, smjer Elektroenergetika (5, diplomski, redovni)	<input type="checkbox"/>
Diplomski sveučilišni studij Elektrotehnika, smjer Elektroenergetika (17, diplomski, izvanredni)	<input type="checkbox"/>
Diplomski sveučilišni studij Elektrotehnika, smjer Komunikacije i informatika (16, diplomski, izvanredni)	<input type="checkbox"/>
Diplomski sveučilišni studij Elektrotehnika, smjer Komunikacije i informatika (4, diplomski, redovni)	<input type="checkbox"/>

### Slika 3. Odabir smjerova

Smjerovi su posloženi po nazivu i svaki se prikazuje dva puta, ali je u zagradi navedena i šifra smjera. Manji broj je Redovni studij, a veći broj je Izvanredni studij što je i navedeno pokraj naziva studija. Aktualni popis smjerova prikazan je tablicom 1.

**Tablica 1. Aktualan popis smjerova na FERIT-u**  
**CRVENO obojano NE odabirati jer nema studenata završnih godina**

Automatizacija industrijskih sustava (76, diplomski, redovni) – sveučilišni diplomske studije  
Automobilsko računarstvo i komunikacije (60, diplomski, redovni) – sveučilišni diplomske studije  
Automotive Computing and Communications (63, diplomski, izvanredni)  
DEA - Elektroenergetski sustavi (35, diplomski, izvanredni)  
DEA - Elektroenergetski sustavi (30, diplomski, redovni) – sveučilišni diplomske studije  
DEB - Održiva elektroenergetika (36, diplomski, izvanredni)  
DEB - Održiva elektroenergetika (31, diplomski, redovni) – sveučilišni diplomske studije  
DEC - Industrijska elektroenergetika (37, diplomski, izvanredni)  
DEC - Industrijska elektroenergetika (32, diplomski, redovni)  
DKA - Komunikacijske tehnologije (38, diplomski, izvanredni)  
DKA - Komunikacijske tehnologije (33, diplomski, redovni)  
DKB - Mrežne tehnologije (39, diplomski, izvanredni)  
DKB - Mrežne tehnologije (34, diplomski, redovni) – sveučilišni diplomske studije  
DRA - Računalno inženjerstvo (42, diplomski, redovni)  
DRA - Računalno inženjerstvo (46, diplomski, izvanredni)  
DRB - Robotika i umjetna inteligencija (62, diplomski, redovni) – sveučilišni diplomske studije  
DRC - Programsко inženjerstvo (44, diplomski, redovni) – sveučilišni diplomske studije  
DRC - Programsko inženjerstvo (48, diplomski, izvanredni)  
DRD - Informacijske i podatkovne znanosti (49, diplomski, izvanredni)  
DRD - Informacijske i podatkovne znanosti (45, diplomski, redovni) – sveučilišni diplomske studije  
Elektrotehnika, smjer Elektroenergetika (17, diplomski, izvanredni)  
Elektrotehnika, smjer Elektroenergetika (5, diplomski, redovni)  
Elektrotehnika, smjer Komunikacije i informatika (4, diplomski, redovni)  
Elektrotehnika, smjer Komunikacije i informatika (16, diplomski, izvanredni)  
Računarstvo, smjer Procesno računarstvo (15, diplomski, izvanredni)  
Računarstvo, smjer Procesno računarstvo (6, diplomski, redovni)  
Elektrotehnika (74, prijediplomski, redovni)  
Elektrotehnika i informacijska tehnologija (14, prijediplomski, izvanredni)  
Elektrotehnika i informacijska tehnologija (1, prijediplomski, redovni) - sveučilišni prijediplomski studij, obuhvaća izborni blok Elektroenergetika i izborni blok Komunikacije i informatika  
Elektrotehnika, smjer Automatika (8, prijediplomski, redovni) - stručni prijediplomski studij  
Elektrotehnika, smjer Automatika (11, prijediplomski, izvanredni)  
Elektrotehnika, smjer Elektroenergetika (9, prijediplomski, redovni) - stručni prijediplomski studij  
Elektrotehnika, smjer Elektroenergetika (12, prijediplomski, izvanredni)  
Elektrotehnika, smjer Informatika (7, prijediplomski, redovni)  
Elektrotehnika, smjer Informatika (10, prijediplomski, izvanredni)  
Informacijske i komunikacijske tehnologije (75, prijediplomski, redovni)  
Programsko inženjerstvo (67, prijediplomski, redovni) – sveučilišni prijediplomski studij  
Računalno inženjerstvo (66, prijediplomski, redovni) - sveučilišni prijediplomski studij  
Računarstvo (13, prijediplomski, izvanredni)  
Računarstvo (72, prijediplomski, redovni) - stručni prijediplomski studij u Vinkovcima  
Računarstvo (2, prijediplomski, redovni)  
Računarstvo (61, prijediplomski, redovni) - stručni prijediplomski studij u Osijeku

Klikom na tipku **Potvrdi** završava se unos teme, slika 4.

Preddiplomski sveučilišni studij Računarstvo (13, preddiplomski, izvanredni)	<input type="checkbox"/>
Preddiplomski sveučilišni studij Računarstvo (2, preddiplomski, redovni)	<input type="checkbox"/>
Programsko inženjerstvo (67, preddiplomski, redovni)	<input type="checkbox"/>
Računalno inženjerstvo (66, preddiplomski, redovni)	<input type="checkbox"/>

**Potvrdi** **Odustani**

**Slika 4. Završetak unosa teme**

Obavezna polja pri unosu teme:

- Akademska godina
- Vrsta teme
- Datum odobrenja
- Naslov teme na hrvatskom jeziku
- Naslov teme na engleskom jeziku
- Opis teme, uz to da u njega treba staviti
  - podatke o tome je li tema već rezervirana
  - podatke o sumentorima.

### 3. Izmjena teme

Unesena se tema može i naknadno izmijeniti sve dok ju nije odabrao niti jedan student. U sučelju ISVU nastavničkog portala potrebno je odabrat Završetak studija -> Teme. Zatim se pojavljuje sučelje prikazano na slici 5. Sada se vide sve teme uz automatski ponuđenu zadnju akademsku godinu na kojoj postoje teme, a moguće je odabir i prethodnih akademskih godina. Za svaku se temu može vidjeti jesu li je odabrali studenti te je li mentor potvrdio izbor te teme. Pritisom na tipku Dohvati otvara se sučelje za izmjenu teme.

Teme							<a href="#">Upute za rad s trenutnom opcijom</a>		
							<a href="#">+ Nova tema</a>		
Akademска godina	2023./2024.								
Odabir teme završnog/diplomskog zadatka									
Rbr. teme	Naslov teme (hrvatski)	Vrsta teme	Smjerovi	Dodijeljena tema	Izabrana tema	Prvi izbor	Brisanje	Detalji	Studenti
74	Optimalno korištenje spremnika energije u sustavu s fotonaponskom elektranom i električnim vozilom	Znanstvenoistraživačka		0	0	0			

**Slika 5. Popis zadanih tema**

Za teme iz prethodnih ak. godina moguće je vidjeti jesu li studenti obranili diplomski rad na tu temu i datum obrane. Navedeno je moguće pritiskom na tipku Studenti. Ovo se vidi tek nakon procesa dodjele teme kada djelatnici Ureda za studente pridijele studenta mentoru.

Mogućnost izmjene teme također omogućuje da **mentor studentima ponude i teme od prošlih ak. godina koje studenti nisu bili odabrali**. U tom je slučaju potrebno izmijeniti **ak. godinu** u kojoj se tema nudi, **datum odobrenja i provjeriti smjerove** na kojima se tema nudi (svake se godine smjerovi mogu izmijeniti pa se može dogoditi da tema uopće nije ponuđena studentima). Ako je temu već odabrao student određenog studija/smjera, nije moguće isključiti taj studij/smjer na kojem se tema nudi.

#### 4. Dodjeljivanje tema studentima

U sučelju ISVU nastavničkog portala potrebno je odabrati Završetak studija -> Izbor teme. Time se dobiva popis tema za tekuću akademsku godinu. Pritisom na tipku Dohvat (prema slici 6.) dobiva se popis studenata koji su se prijavili na dohvaćenu temu.

Naslov teme	Vrsta teme	Smjerovi	Dodijeljena tema	Izabrana tema	Prvi izbor	Dohvat
Optimalno korištenje spremnika energije u sustavu s fotonaponskom elektranom i električnim vozilom	Znanstvenoistraživačka		0	0	0	?

#### 6. Popis unesenih tema i odabiri studenata

Uz popis studenata koji su odabrali i rangirali temu vidljivi su i ostali podaci:

- JMBAG studenta
- ime i prezime studenta
- pripadajući upisani smjer studenta
- redni broj izbora teme (student može temu rangirati po prioritetima kao prvi, drugi i treći izbor)
- prosjek ocjena studenta
- potvrda ili poništenje izbora teme studenta

Ako je tema studentu prvi izbor, tada mentor može potvrditi ili poništiti studentov odabir teme.

Ako je tema studentu drugi ili treći izbor, mentor neće moći potvrditi ili poništiti studentov odabir teme.

U periodu kada mentori mogu potvrđivati/odbijati studente na svojim temama studenti više nemaju pristup odabiru tema, nego samo mogu pratiti je li ih mentor prihvatio ili ne te na kojoj temi:

- ako mentor prihvati studenta kojemu je tema prvi izbor, odabir je gotov i student vidi da je prihvaćen,
- ako mentor odbije studenta kojemu je tema prvi izbor, tada se na temi koja je studentu drugi izbor otvara mogućnosti odabira ili poništenja teme.

Studentima je dozvoljeno biranje do 3 teme (koje rangira po prioritetu) i iznimno je važno da se mentori pridržavaju rokova za potvrđivanje/odbijanje studenata. **Ako mentor studenta želi odbiti na svojoj temi i to ne učini na vrijeme, studentov se drugi i treći izbor teme neće aktivirati!**

Također je poželjno i da mentori, kojima su se studenti javili i već unaprijed dogovorili mentorstvo, upute studente da odaberu dogovorenou temu kao prvi izbor čim je mentor postavi u sustavu ISVU. Mentor, također, tada treba odmah potvrditi odabir kako bi drugi studenti imali informaciju o tome koje su teme dostupne, a koje ne.

UPUTE ZA ODABIR TEME  
(POSTUPAK ZA STUDENTA)

*Upute sastavio Igor Sušenka, dipl.ing.el.  
ISVU Koordinator*

**Sadržaj:**

1. Prijava na Studomat .....	2
2. Odabir teme .....	2
3. Odobrenje teme od strane mentora .....	5

**VAŽNO:**

Teme mentori unose u sustav do 21. studenog 2023. i pridjeljuju ih pojedinim studijima i smjerovima.

**Studenti odabiru i rangiraju teme (ujedno i mentore) putem studomata u dva kruga:**

**23. studenog do 28. studenog 2023. (mentori potvrđuju teme od 29.11. do 1.12.)**

*Napomena: Razdoblje od 23.11. do 28.11. obuhvaća i navedene početne i krajnje datume (dakle i 23.11. i 28.11. cijeli dan, od 00-24h). Isto vrijedi i ostala navedena razdoblja.*

**5. prosinca do 10. prosinca 2023. (mentori potvrđuju teme 11.12. do 13.12.)**

*Napomena: Drugi je krug odabira i potvrđivanja tema namijenjen isključivo za studente koji nisu odabrali teme u prvom krugu ili su ih svi mentori odbili te su ostali bez teme.*

**Moguće je odabrati najviše 3 teme.**

Nakon završetka drugog kruga izradit će se popis studenata bez dodijeljene/potvrđene/odabrane teme te će Odbor za završne i diplomske rade dodijeliti mentora svakom studentu s tog popisa.

**Prve konzultacije sa studentima mentori trebaju obaviti do 1. veljače.**

**Prvu cjelovitu verziju završnog/diplomskog rada, izrađenu prema Uputama za izradu završnog/diplomskog rada, pristupnik treba predati mentoru najkasnije do 1. srpnja.**

## 1. Prijava na Studomat

Obaviti prijavu na studomat koji se nalazi na sljedećoj internetskoj adresi:

<http://www.isvu.hr/studomat>

## 2. Odabir teme

Slijede upute prema slici 1.:

- S desne strane odabratи opciju **ZAVRŠETAK STUDIJA**, a zatim opciju **IZBOR TEME**.
- Vidi se mogućnost 3 odabira i navedeno je „nije odabrano“ što znači da još nema rangiranih (biranih) tema.
- Potrebno je zatim odabratи **ODABERI** i tada će biti ponuđene sve teme ponuđene za upisani smjer studenta osim tema koje je student već odabrao u svojim višim prioritetima (npr. tema koju je student već odabrao pod rednim brojem 1 ne bi mu trebala više biti vidljiva na odabiru prioriteta broj 2, itd.).

**Obavezno pratiti prioritet teme / redoslijed od 1 do 3.**

**Prvo ispuniti redni broj 1 pa zatim 2 i na kraju 3 (ako su 2. i 3. prioriteti potrebni).**

Izbor teme

2018./2019.

SVEUČILIŠNI PREDDIPLOMSKI STUDIJ PREDDIPLOMSKI SVEUČILIŠNI STUDIJ  
ELEKTROTEHNIKA I INFORMACIJSKA TEHNOLOGIJA

1.	nije odabrano	Odaberi
2.	nije odabrano	Odaberi
3.	nije odabrano	Odaberi

Izbor teme

ISVU • srce

Slika 1.

**Prema slici 2. vidljiv je popis tema raspoloživih za odabir na upisanom smjeru studenta te uz svaku temu u zagradi i ime mentora, a pokraj svake teme se nalaze opcije „OPIS“ i „ODABERI“**

(Napomena: studenti će pri svom odabiru teme imati za mogući odabir prikazan značajno veći broj tema nego što je to prikazano na slici 2):

- Opcija „OPIS“ daje sažetak, odnosno detaljni opis teme koju zadaje nastavnik/mentor, a u zagradi na kraju opisa teme bi trebao biti naveden i sumentor ako postoji.

- Opcija „ODABERI“ služi za odabir navedene teme te će od tog trenutka mentor na Nastavničkom portalu vidjeti ime studenta kao jednog od zainteresiranih za navedenu temu. Za povratak na prethodni izbor OBAVEZNO koristiti male strelice ulijevo uokvirene plavo (nikako ne koristiti tipku za povratak u pregledniku). I ovdje je moguće vidjeti opis teme.

Izbor teme - lista

Naslov	Opis	Odaberi
prvi naslov (dr. sc. ...)		
drugi naslov (dr. sc. ...)	Opis	Odaberi
treća tema (dr. sc. ...)	Opis	Odaberi

← Natrag

← Natrag

ISVU • srce

2019.01  
Proba

Slika 2.

**Slika 3.** prikazuje odabranu temu (nakon klika na opciju „**ODABERI**“ opisano uz sliku 2). U ovom slučaju je postavljena tema na prvo mjesto i znači najveći prioritet studentu.

Prema slici je odabrana / rangirana samo jedna tema. Ako se želi odabrat više tema treba ponoviti postupak prema slici 2.

Osim vidljivog naziva sada već odabранe teme nalaze se i tri opcije:

- „**OPIS**“ omogućava još jednom vidjeti detaljniji opis navedene – sada već odabranе teme
- „**ODABERI**“ vodi na odabir druge teme ako se student predomislio umjesto već odabranе
- „**PONIŠTI**“ ako se želi odustati od navedene teme te odabrat neku drugu ponuđenu za ovaj smjer ili ostaviti prazno mjesto (pisat će „nije odabran“), ali se treba držati redoslijeda popunjavanja odabira tema (od 1 do 3). Npr., ako se student predomislio i ne želi imati treću temu na odabiru, klikom na „poništi“ će imati samo odabranе prve dvije rangirane teme.

Izbor teme

2018./2019.

SVEUČILIŠNI PREDDIPLOMSKI STUDIJ PREDDIPLOMSKI SVEUČILIŠNI STUDIJ  
ELEKTROTEHNIKA I INFORMACIJSKA TEHNOLOGIJA

1.	prvi naslov (dr.)	Opis	Odaberi	Poništi
2.	nije odabran		Odaberi	
3.	nije odabran		Odaberi	

ISVU • srce

Slika 3.

### 3. Odobrenje teme od strane mentora

Slikom 4. prikazan je izgled **odobrene** teme od strane mentora prema studentu te se može početi rad na željenoj temi (naravno uz osobno javljanje mentoru). Od tog trenutka student više nema vidljive opcije biranja tema.

Izbor teme

2018./2019.

SVEUČILIŠNI PREDDIPLOMSKI STUDIJ PREDDIPLOMSKI SVEUČILIŠNI STUDIJ  
ELEKTROTEHNIKA I INFORMACIJSKA TEHNOLOGIJA

ODOBRENA TEMA:

prvi naslov

TEMA ODOBRENA:

21.1.2019.

OPIS TEME:

Opis

POČETNA

ISPITI

KONTINUIRANO PRAĆENJE

PODACI O STUDENTU

PODACI O STUDIRANJU

POTVRDE

ZAVRŠETAK STUDIJA

Izbor teme

UPUTE

KRAJ RADA

Slika 4.

#### **VAŽNO:**

Kada proces odabira teme krene na studomatu, poželjno je da studenti koji su se unaprijed dogovorili s mentorom za temu, odaberu ranije dogovorenou temu na rang listi pod mjesto 1 te će mentor odmah i potvrditi odabir u periodu dodjele tema studentima.

Na kraju prosinca održat će se sjednica Odbora za završne i diplomske rade te se datum odbora uzima službeno za početak rada studenata na završnim/diplomskim radovima, a studentima bez teme/mentora Odbor će dodijeliti mentore te su im se studenti dužni javiti nakon dodjele. Studenti će biti pridruženi u sustav MAK koji se koristi za praćenje rada studenta tijekom procesa izrade završnog i diplomskog rada.

Time je proces odabira teme završnog/diplomskog rada gotov.

## UPUTE ZA PROMJENU MENTORA/TEME ZAVRŠNIH/DIPLOMSKIH RADOVA

1. Ako se mijenja mentor, pristupnik mora obavijestiti dosadašnjeg mentora da odustaje od teme i pronaći nastavnika koji želi pristupniku biti novi mentor.
2. Ako se mijenja tema, (novi) mentor mora dati pristupniku novu temu prema Uputama za imenovanje mentora i dodjelu teme.
3. Procedura (molba) za promjenu mentora i/ili teme

Student može započeti s procedurom promjene mentora/teme završnog/diplomskog rada tek kada su ispunjene stavke 1. i 2. ovih uputa:

- student je obavijestio dosadašnjeg mentora,
- student je pronašao nastavnika koji želi studentu biti mentor i dogovorio izmjenu s njim,
- student je dobio novu temu prema Uputama za imenovanje mentora i dodjelu teme.

Student pokreće proceduru pritiskom u glavnom sučelju Maka pritiskom na *tab* naziva „Promjena mentora i/ili teme“:



Nakon toga se otvara sučelje za promjenu mentora i/ili teme završnog ili diplomskog rada:

Promjena mentora i/ili teme

Vrsta rada (diplomski/završni)	Završni
Mjesto	Osijek
Datum	05 / 13 / 2020
Ime studenta	[redacted]
Prezime studenta	[redacted]
Studij i smjer	DKB - Mrežne tehnologije
Matični broj studenta	[redacted]
JMBAG studenta	[redacted]
Godina upisa	2017
Ime i prezime trenutnog mentora	[redacted]
Naziv trenutne teme	[redacted]
Datum dodjele teme	03.02.2018.
Obrazloženje promjene mentora i/ili teme	Unesite obrazloženje promjene... <span style="border: 1px solid red; padding: 5px;">1</span>
Odaberite mentora kod kojeg želite temu	<span style="border: 1px solid orange; border-radius: 50%; padding: 5px;">2</span>

Odustani
Pošaljite zahtjev
3

U navedenom sučelju pristupnik mora:

- navesti razlog promjene teme i/ili mentora (1)
- odabrati novog mentora u padajućem izborniku (u slučaju da se mijenja samo tema iz padajućeg izbornika odabrati istog mentora) (2)

Pritiskom na tipku „Pošalji zahtjev“ (3) šalje se obavijest sadašnjem mentoru, studentu, Uredu za studente i tajniku Odbora za diplomske i završne ispite. Sadašnji mentor mora unutar 15 dana odbiti ili prihvati zahtjev. Sadašnji mentor može odbiti zahtjev i vratiti ga na doradu.

- Ako sadašnji mentor prihvati zahtjev, zahtjev se šalje novom mentoru (ako se mijenja mentor) te novi mentor mora unijeti podatke o novoj temi i također potvrditi zahtjev (ili ga odbiti) unutar 15 dana.
- Ako novi mentor potvrди zahtjev, taj se zahtjev razmatra na sljedećoj sjednici Odbora za diplomske i završne ispite te, ukoliko bude odobren, tajnik Odbora potvrđuje promjenu. Nakon što tajnik Odbora potvrdi promjenu šalju se obavijesti mailom pristupniku, novom mentoru, Uredu za studente i tajniku Odbora o uspješnom završetku procedure.
- Ukoliko novi mentor odbije zahtjev (obavijest se Pristupniku šalje mailom), pristupnik mora ponovno odabrati (nekog drugog) novog mentora u sučelju za promjenu mentora i/ili teme diplomskog ili završnog rada.

Napomena: Mentor se ne može promijeniti (tj. molba za promjenu mentora i/ili teme završnog/diplomskog rada se ne može predati putem Maka) u razdoblju dok traje proces dodjele tema studentima nove generacije.

# UPUTE ZA IZRADU ZAVRŠNOG RADA

## 1. STRUKTURA ZAVRŠNOG RADA

Završni rad treba sadržavati:

- 1.1. **Naslovnicu** završnog rada uređenu prema predlošku navedenom na kraju Uputa.
- 1.2.1 **Kopiju obrasca Z1S/Z1P<sup>1</sup>** - Obrazac za ocjenu završnog rada na stručnom/sveučilišnom prijediplomskom studiju.
- 1.2.2 **Izjavu o izvornosti rada<sup>1,2</sup>**,
- 1.3. **Sadržaj** završnog rada s naslovima poglavlja i potpoglavlja, pri čemu su početne stranice poglavlja i potpoglavlja upisane uz desni rub stranice. Po potrebi, u sadržaju se mogu naznačiti i pojedini odjeljci u potpoglavljima.

### 1.4. **Uvod (PRVO POGLAVLJE)**

Poglavlje "1. Uvod" predstavlja uvod u završni rad. U njemu je potrebno opisati problem koji se u završnom radu rješava (detaljnije obrazložiti zadatak završnog rada), istaknuti važne teme obuhvaćene zadatkom završnog rada, te dati pregled rezultata u rješavanju ovog problema opisanih u citiranoj literaturi. Na kraju uvodnog poglavlja potrebno je naznačiti strukturu završnog rada i dati kratki opis pojedinih poglavlja.

#### 1.4.1 **Zadatak završnog rada (potrebno samo kod prijediplomskog studija)**

Potpoglavlje "1.1. Zadatak završnog rada" je zasebno potpoglavlje unutar uvida. U njemu je potrebno na temelju uvida sažeto navesti (u najviše tri rečenice) zadatak završnog rada.

---

<sup>1</sup> Obrazac Z1S/Z1P i Izjavu o izvornosti rada **ne stavljati** u prvu cjelovitu verziju [1/12] i cjelovitu verziju za ocjenu [3/12] koje student postavlja na sustav "Mak". Obrazac Z1S/Z1P i Izjavu o izvornosti rada generira sustav "Mak" te će se automatski umetnuti u konačnu verziju rada nakon što mentor potvrdi predaju konačne verzije [11/12].

<sup>2</sup> Nakon što mentor ocijeni završni rad (korak 4/12) generirat će se Izjava o izvornosti rada te ona postaje dostupna studentu u koraku [5/12]. Student treba potvrditi Izjavu o izvornosti rada u sustavu "Mak", preuzeti je, ispisati i potpisati. Student sveučilišnog prijediplomskog studija dostavlja tiskanu i potpisuverziju Izjave o izvornosti rada u Ured za studente do datuma roka za Završni rad u sustavu ISVU na kojem je student prijavio završni rad. Student stručnog prijediplomskog studija dostavlja tiskanu i potpisuverziju Izjave o izvornosti rada Povjerenstvu za obranu završnog rada na javnoj obrani završnog rada.

## **1.5. Glavni dio rada**

### **1.5.1. Pregled područja teme (DRUGO POGLAVLJE)**

Poglavlje može imati proizvoljan naziv (ali se mora uklapati u strukturu i nazivlje samog rada). U navedenom poglavlju student mora opisati aktualne znanstvene i/ili praktične dosege u području rada koji se obrađuje (engl. State of the Art) i potkrijepiti ga referencama (preporuča se 5 ili više). Primjerice, ako student koristi određenu metodu/metode, opisati što se inače koristi u svrhu(e) u koju se koristi i za studentov rad. Ako takve metode ne postoje, pregledom literature obrazložiti i potkrijepiti studentove tvrdnje i navesti i obrazložiti koje su najsličnije metode/postupci rješavanja problema koji se rješava u radu. U slučaju da se radi o, primjerice, računalnoj aplikaciji, tada usporediti s aplikacijama iste ili slične svrhe, a ne pisati o dosezima tehnologija za izradu te aplikacije.

### **1.5.2. Ostatak glavnog dijela rada**

Glavni dio rada preporuča se podijeliti u više poglavlja (najviše četiri) i potpoglavlja, tako da se zasebno mogu opisati: važne teorijske podloge, analiza sustava (uz npr. matematički i simulacijski model sustava), izvod rješenja problema (npr. algoritma upravljanja), programska podrška ili sklopolje za realizaciju rješenja problema (npr. upravljanja, nadzora i zaštite), postignuti rezultati, i slično.

Pri navođenju formula, shema, slika i podataka preuzetih iz literature neophodno je citirati korištenu literaturu. Pri opisu rješenja problema potrebno je u potpunosti opisati izvod formula s međurezultatima, a ne samo navesti konačne rezultate. Slike koje prikazuju rezultate simulacije i eksperimenta neophodno je komentirati. Opis rada sklopolja treba biti cjelovit i detaljan.

Pri izradi odgovarajućih računalnih programa (npr. program za simulaciju, program za upravljanje i sl.), dijagrame toka treba opisati detaljno i povezati ih s ispisom programa (koji se najčešće stavlja u privitak završnom radu). Glavni dio rada najčešće se podijeli u 3 poglavlja: poglavlje uvoda u materiju koja se obrađuje u radu s pripadnom teorijskom podlogom (2. poglavlje), središnje poglavlje gdje se iznosi rješenje zadatka završnog rada (3. poglavlje), te rezimirajuće poglavlje gdje se prikazuju postignuti rezultati, daje opis rezultata te odgovarajuća rasprava (4. poglavlje).

## **1.6. Zaključak (ZADNJE POGLAVLJE)**

Ovo je rezimirajuće poglavlje u kojem se daje osvrt na ciljeve postavljene u zadatu završnog rada i postignute rezultate. Preporuča se, držeći se sadržaja završnog rada, opisati najznačajnije ostvarene rezultate (po poglavljima, bez navođenja broja i naslova poglavlja). Pri tome je dobro navesti pogodnosti, ograničenja i područja moguće primjene dobivenih rezultata.

Dobro je predložiti mogućnosti i postupke rješavanja uočenih problema za ono što je u radu ostalo neriješeno ili za predloženo rješenje ako nije dalo zadovoljavajuće rezultate, čime se daju smjernice za daljnji rad na ovom području.

- 1.7. **Literaturu** - popis upotrijebljene literature.
- 1.8. Popis i opis upotrijebljenih oznaka (u slučaju korištenja većeg broja oznaka).
- 1.9. Popis i opis upotrijebljenih kratica (u slučaju korištenja većeg broja kratica).
- 1.10. **Sažetak** s ključnim riječima na hrvatskom jeziku (do 5, poredanih abecedno). Potrebno je opisati glavni problem, naznačiti smjernice kako je rješavan te naznačiti postignute rezultate završnog rada.
- 1.11. **Naslov i sažetak** s ključnim riječima na engleskom jeziku. Sažeci trebaju sadržavati 10 do 15 redaka teksta (do pola stranice).
- 1.12. **Životopis (nije obavezno)**

U pravilu, životopis se piše u trećem licu jednine. Uz biografske podatke navesti i sudjelovanje na natjecanjima te osvojene nagrade.

- 1.13. **Priloge**

U prilog završnom radu poželjno je staviti materijale koji nisu neophodni za temeljito praćenje materije u završnom radu i rješenja zadatka završnog rada. Najčešće su to ispisi programa, tehničke specifikacije pojedinih podsustava, detaljne sheme sklopova i uređaja, fotografije realiziranog sustava i slično.

- 1.14. **Elektroničku verziju završnog rada**

Elektronička verzija završnog rada koja se predaje kao konačna verzija u sustav „Mak“ treba biti u PDF<sup>3</sup> obliku. Elektronička verzija mora sadržavati sve dijelove navedene pod točkama 1.1 do 1.13, osim obrasca Z1S/Z1P i Izjave o izvornosti rada koje će sustav „Mak“ automatski umetnuti u konačnu verziju rada.

**Napomena:** Preporuča se tekst diplomskog rada uređivati po poglavljima te tijekom izrade jedan po jedan dio davati mentoru na uvid.

---

<sup>3</sup> PDF oblik dokumenta mora biti nezaštićen, tj. s mogućnošću kopiranja teksta iz njega, jer se time olakšava unošenje podataka u Dabar i automatsko umetanje obrasca ZS1/Z1P i Izjave o izvornosti rada.

## 2. OBRADA TEKSTA

- 2.1. Format rada je A4 (210 x 297 mm).
- 2.2. Stranice treba numerirati uz desnu marginu (prvo poglavlje započinje sa str. 1.).
- 2.3. Sadržaj rada navesti iza obrasca za prijavu teme i imenovanje mentora završnog rada.
- 2.4. Tekst napisati nekim od programa za obradu teksta na računalu (preporuča se MS Word) uz prored od 1,5. Pri obradi teksta potrebno je koristiti font Times Roman 12 pt (ili 10opi). Ukoliko font Times Roman nije raspoloživ, moguće je upotrijebiti font najsličniji traženom fontu, iste veličine. Margine teksta trebaju biti: lijeva 25 mm, desna 20 mm, gornja i donja 25 mm.
- 2.5. U čitavom radu potrebno je upotrebljavati iste oznake za iste veličine, a njihovo objašnjenje dati nakon prve pojave u formuli, a po potrebi i u popisu na kraju rada iza literature (kada se koristi velik broj oznaka).
- 2.6. Poglavlja, potpoglavlja, odjeljke (točke), slike, tablice i formule treba numerirati. Nova poglavlja treba započeti na novoj stranici. Način numeriranja je sljedeći:
  - Naslovi poglavlja pišu se velikim slovima (14 pt, bold, razmak 12 do 16 pt) i numeriraju arapskim rednim brojevima (s točkom), počevši brojem 1 za uvod, a posljednjim brojem zaključak.
  - Potpoglavlja se pišu malim slovima (14 pt, bold, razmak 8 do 12 pt) i numeriraju tako da prvi broj sadrži broj poglavlja, drugi broj potpoglavlja. Npr. prvo potpoglavlje u drugom poglavlju imat će oznaku 2.1. Broj razina (odjeljaka, točaka) potpoglavlja nije ograničen, ali je uobičajeno da ih ne bude više od tri. Naslovi odjeljaka se pišu malim slovima (12 pt, bold, razmaci 6 do 9 pt).
  - Slike i tablice se numeriraju, također s dva broja, od kojih prvi broj sadrži broj poglavlja, a drugi broj slike (odnosno tablice) unutar poglavlja. Npr. treća slika u četvrtom poglavlju imat će oznaku Sl. 4.3., odnosno Tab. 4.3., kada je riječ o tablici (ili Slika 4.3. i Tablica 4.3.). Iza numeričke oznake slike (tablice) slijedi njen opis (kao i vrijednosti parametara uz koje je slika snimljena). U opisu slike, do najviše 2 retka, mogu se koristiti kosa slova (italic), uz prored 1. Iza naslova slike potrebno je staviti jedan prazan red. Oznaka slike (Sl. ili Slika) i broj slike mogu biti masno pisani (bold). Numerička oznaka i opis slike pišu se neposredno ispod slike, a numerička oznaka i opis tablice iznad tablice (na kraju je uobičajeno staviti točku).
  - Formule se numeriraju također s dva broja, od kojih je prvi broj poglavlja, a drugi broj formule unutar poglavlja. Oznaka se stavlja u visini formule uz desni rub stranice, zatvorena je u okrugle zagrade, a brojevi su odvojeni crticom. Npr. prva formula u drugom poglavlju imala bi oznaku (2-1).
- 2.7. Obavezna je uporaba jedinica međunarodnog sustava SI i onih koje su u Hrvatskoj **zakonite** (Zakon o mjernim jedinicama, NN br. 58 iz 1993., str. 1469).

2.8. Slike i tablice treba u tekst postaviti najbliže mjestu gdje se na njih poziva (ukoliko nisu veće od A4 formata). Slike uže od širine stranice mogu se pozicionirati na sredini stranice ili desno na stranici, dok se one veličine A4 ili veće mogu dati u prilogu. Slike i tablice veće od A4 potrebno je složiti na format A4. Prilog se uvezuje na kraju rada ili se slaže u posebni džep na koricama rada. U prilogu se osim slika i tablica daju dijagrami tokova programa i ispisi programa. Priloge treba označiti slovom P i brojem poglavlja te brojem priloga u poglavlju, kao npr. P.2.1.

2.9. Literaturu treba svrstati redom kojim se pojavljuje u radu i napisati na sljedeći način:

- *Primjer za članak iz časopisa:*

[1] Inicijali imena, prezime autora, naslov rada, naziv časopisa, broj časopisa (br./No.), broj sveska (sv./Vol.), str. (pp.) od – do, mjesec i godina izdanja.<sup>4</sup>

V. Tanov, Data – Centric Optimization Approach for Small, Imbalanced Datasets, Journal of Information and Organizational Science, vol. 47, No.1, str. (167-177), lipanj 2023.

- *Primjer za referat objavljen u zborniku konferencije:*

[2] Inicijali imena, prezime autora, naslov referata, naziv konferencije, sv. (broj sveska), str. (stranice) od – do, mjesto, godina izdanja.

J. Kljunić, D. Plantak Vukovac, A Survey on Usage of Mobile Devices for Learning among Tertiary Students in Croatia, Proceedings of the 26th Central European Conference on Information and Intelligent Systems, str. (97-104), Varaždin, 2015.

- *Primjer za knjigu:*

[3] Inicijali imena, prezime autora, naslov knjige, izdavač, mjesto, godina izdanja.

L. Józsa, K. Fekete, H. Glavaš, Kratki spojevi u elektroenergetskim mrežama, Graphis, Zagreb, 2020.

- *Primjer za web-stranicu:*

[4] Inicijali imena, prezime autora, naslov: podnaslov [online], nakladnik (nakladnik u tradicionalnom smislu ili organizacija odgovorna za održavanje stranice na internetu), mjesto izdavanja, godina izdavanja, dostupno na: URL [datum zadnje posjete stranici]

1. Autor dokumenta ili informacije – može biti osoba ili organizacija/institucija.

2. Naslov dokumenta ili web stranice– za specifične vrste informacija iza naslova dokumenta može se navesti format dokumenta u uglatim zagradama, npr. Naslov dokumenta [Moodle].

---

<sup>4</sup> Ukoliko se radi o online bazi podataka poslije mjeseca i godine izdavanja dodati: dostupno na: URL [datum zadnje posjete stranici].

Hrvatska elektroprivreda, Zimsko računanje vremena [online], Hrvatska elektroprivreda, Zagreb, 2023, dostupno na: <https://www.hep.hr/zimsko-racunanje-vremena-3753/3753> [15.11.2023.]

### **Elektronička enciklopedija**

Naslov natuknice, naziv stranice(izvor), dostupno na: URL [datum zadnje posjete stranici]

Gitara, u Hrvatska enciklopedija, dostupno na:

<https://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=22100> [15.11.2023.]

### **Softver**

Nakladnik (godina proizvodnje), naziv softvera (verzija softvera), dostupno na: URL [datum zadnje posjete stranici]

IBM Corporation (2016). IBM SPSS Statistics (Verzija 24.0), dostupno na:

<https://www.ibm.com/ analytics/us/en/technology/spss/> [15.11.2023.]

### **Standard**

International Organization for Standardization [ISO]. (2010) ISO/IEC 25010:2011 - Systems and Software Engineering -- Systems and Software Quality Requirements and Evaluation (SQuaRE) -- System and Software Quality Models, dostupno na: <https://www.iso.org/ standard/35733.html> [15.11.2023.]

- 2.10. Na slike se u tekstu poziva na sljedeći način: ... prema slici 2.3. (ukoliko je poziv na sliku 2.3. dio rečenice), a (Slika 2.3.) kada se želi u zagradi naznačiti slika na koju se prethodni tekst odnosio. Na jednadžbu (3-4) poziva se: prema (3-4) ili prema izrazu (3-4). Na literaturu broj 2 poziva se: prema [2]. Ukoliko se poziva na više referenci literature, moguće je više oznaka odvojenih zarezom staviti u zajedničke uglate zagrade. Pri pozivanju na knjigu korisno je uz broj literature u zagradi označiti i broj stranice knjige na kojoj se nalazi podatak, formula ili slika, kao npr. [4, str.132], što znači da je informacija uzeta iz knjige pod rednim brojem četiri u popisu literature, sa stranice 132.

### 3. DOPUNSKE UPUTE

#### Čitljivost i slovni simboli

1. Sloveni simboli na slikama, u tablicama i u tekstu moraju biti istovjetni (i veličinom). Slike i tablice moraju biti istolike, tj. sve crtane i pisane jednakim načinom, istovjetnim normiranim grafičkim simbolima i označene rednim brojem.
2. U hrvatskom tekstu ne smiju se pojavljivati engleske ili neke druge strane riječi. Izuzeci su slučajevi kad za navedeni pojam nema hrvatske riječi, pa se tada može napisati (stručnjacima prepoznatljiv) strani naziv, ali tada obavezno kosim pismom (kurziv, italic). Strana riječ se piše kosim pismom i u slučaju kada se uz pojam u zagradi navodi i naziv na stranom jeziku, kao npr. (engl. *device*).
3. U formulama (jednako kad su one u tekstu ili kad se pišu u posebne retke) treba paziti na uporabu velikih i malih slova, te uspravnih i kosih slova. Opće je pravilo da se za obilježavanje fizikalnih veličina rabe međusobno prihvaćene oznake (npr. *l* za duljinu, *m* za masu, *t* za vrijeme, *T* za termodinamičku temperaturu, *U* za napon, *I* za jakost električne struje, *R* za otpor, *P* za snagu itd.). Uz veličinske jednadžbe za iskazivanje fizikalnih pojava i zakonitosti koje vladaju među pojedinim veličinama, dopuštena je uporaba i tzv. brojčanih i jediničnih relacija. Slijedi primjer ispravno napisane dvoredne veličinske jednadžbe, s obaveznim opisom uporabljenih oznaka odmah potom:

$$y = y_0 + ax = y_0 + \frac{a}{N} \sum_{i=1}^n x_i = y_0 + \frac{a}{N} (x_1 + x_2 + x_3 + \dots + x_n) \quad (4-13)$$

gdje je:  $y$  – vertikalni pomak podizača, linearno ovisan o srednjoj vrijednosti horizontalnog položaja  $x$ , određen postavljenim parametrom regulacijskog kruga  $a = 5 \mu\text{m}/\text{cm}$ , dobiven iz  $n = 10$  ponovljenih namještanja  $x_i$  ( $i = 1, 2, 3, \dots, n$ ).

Moguće je i svaku od veličina u izrazu opisati jednu ispod druge, kao na primjer:

$$y = y_0 + ax = y_0 + \frac{a}{N} \sum_{i=1}^n x_i = y_0 + \frac{a}{N} (x_1 + x_2 + x_3 + \dots + x_n) \quad (4-13)$$

gdje je:

- $y$  – vertikalni pomak podizača,
- $x$  – horizontalni položaj,

- a – parametar, ...
4. Fizikalne i druge veličine pišu se kosim slovima. Brojke, konstante i mjerne jedinice pišu se uspravno, a također, u načelu, i svi eksponenti i indeksi. Iznimka su indeksi (gornji i donji) koji predstavljaju neku veličinu (npr. brojila pri sumiranju po veličinama ili indeksima označenim s  $i, j, \dots$ ), a koji se tada pišu kosim slovima.
  5. Vektori i matrice označavaju se uspravnim, masnim slovom, pri čemu se za vektor koristi malo slovo, a za matricu veliko slovo.
  6. Matematički simboli, funkcije i operatori ( $+, =, \neq, \geq$ , suma  $\Sigma$ ,  $\int$ , lim, diferencijal d ili  $\partial$ , element  $\in$ , log, baza prirodnog logaritma e, ln, div, grad,  $\nabla$ , sin, tan, i drugi) pišu se uspravno.

### **Pravopis i jednoznačnost ispisa**

Kako bi se otklonile dvojbenosti u čitanju teksta, valja se držati sljedećih pravila pisanja:

- a)  $U$  veličinskim jednadžbama propisano je pisanje produkta brojčane vrijednosti i pripadajuće jedinice (oboje uspravno) s 0,7 do 1 standardnog razmaka (npr.  $U = 9\text{ V}$ ,  $m = 2,4\text{ kg}$ ,  $\Delta R/R = 0,02\%$ ,  $v = 22,3\text{ }^{\circ}\text{C}$ ). Ne preporuča se razdvajanje tog produkta na kraju retka (tj. možemo reći da je na kraju retka ispis 9 V nerastavlјiv!). Dekadski se množitelji (prefiksi) uz jedinicu pišu sastavljeno ( $\text{kg} = \text{kilogram}$ ,  $\mu\text{m} = \text{mikrometar}$ ,  $\text{MW} = \text{megavat}$ ,  $\text{dag} = \text{dekagram}$ , i slično), dok se za pisanje produkta dviju jedinica propisuje znak množenja s poluizdignutom točkom ili tzv. čvrsti jedinični razmak (umjesto znaka množenja; oboje je na kraju retka **nerastavlјivo!**). Dopušten je i znak množenja "x". Ispravno je pisati:  $\text{W}/(\text{K}\cdot\text{m}^2) = \text{vat}$  po kelvinu i četvornom metru, ili  $\text{kg m/s}^2 = \text{kilogrammetar}$  po sekundi na kvadrat, ali također i  $\text{Vxs} = \text{voltsekunda}$ , no tada bi trebalo rabiti male razmake (oko 0,2 standardnoga), što je u pravilu nepraktično.
- b) Uočite da je u tekstu bolje napisati: tlak se mjeri u milibarima, a ne u mbar, kamatna stopa iskazana je u postotcima, a ne u %, i slično. Nadnevak se prema međunarodnim propisima piše: 2004.01.25. ... (u nastavku mogu slijediti sat, minuta, sekunda), a prema hrvatskome pravopisu: 25. siječnja 2004. ili 25.1.2004. (bez suvišnih nula).
- c) Formule, osobito one u tekstu, dobro je pisati jednoredno, gdje se umjesto razlomačke crte rabi kosa crta "/". Pritom valja oprezno postupati da izraz ne postane dvo-ili-višečlan, tj. da u jednadžbi prestane važiti znak jednakosti (npr. nije dopuštena upotreba "kratkog" računalnog znaka za korjenovanje, ne smiju se izostaviti neke

važne zagrade, decimalna točka nije europski propisani znak, i sl.). Slijede primjeri ispravnog i neispravnog pisanja matematičke relacije  $a = \frac{1}{\sqrt{3b}}$ :

ISPRAVNO

$$a = \frac{1}{\sqrt{3b}}$$

$$\begin{aligned}a &= 1/\sqrt{3b} \\a &= (\sqrt{3b})^{-1}\end{aligned}$$

$$a = 1/(3b)^{1/2}$$

$$a = (3b)^{-1/2}$$

NEISPRAVNO

$$a = \sqrt{3b}^{-1}$$

$$\begin{aligned}a &= \sqrt{(3b)^{-1}} \\a &= 1/3^{1/2}b^{1/2}\end{aligned}$$

$$a = 3b^{-1/2}$$

$$a = \sqrt{3^{-1}b^{-1}}$$

25 mm

---

**SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU**  
**FAKULTET ELEKTROTEHNIKE, RAČUNARSTVA I INFORMACIJSKIH**  
**TEHNOLOGIJA OSIJEK**

(Times New Roman, 14 pt, bold, centrirano)

**Sveučilišni prijediplomski studij Elektrotehnika i informacijska tehnologija /**  
**Računarstvo**

**Stručni prijediplomski studij Računarstvo / Elektrotehnika**

(Times New Roman, 14 pt, bold, centrirano)

**NASLOV ZAVRŠNOG RADA**

25mm

20mm

(Times New Roman, 18 pt, bold, centrirano)

**Završni rad**

(Times New Roman, 14 pt, bold, centrirano)

**Ime i prezime**

(Times New Roman, 16 pt, bold, centrirano)

**Osijek, godina.**

(Times New Roman, 14 pt, bold, centrirano)

25 mm

Sl. 3.1. Predložak za naslovnicu završnog rada

# UPUTE ZA IZRADU DIPLOMSKOG RADA

## 1. STRUKTURA DIPLOMSKOG RADA

Diplomski rad treba sadržavati:

- 1.1. **Naslovnicu** diplomskog rada uređenu prema predlošku navedenom na kraju Uputa.
- 1.2.1 **Kopiju obrasca D1<sup>5</sup>** - Obrazac za ocjenu diplomskog rada na sveučilišnom diplomskom studiju.
- 1.2.2 **Izjavu o izvornosti rada<sup>5,6</sup>**.
- 1.3. **Sadržaj** diplomskog rada s naslovima poglavlja i potpoglavlja, pri čemu su početne stranice poglavlja i potpoglavlja upisane uz desni rub stranice. Po potrebi, u sadržaju se mogu naznačiti i pojedini odjeljci u potpoglavljima.
- 1.4. **Uvod (PRVO POGLAVLJE)**

Ovo poglavlje predstavlja uvod u diplomski rad. U njemu je po

trebno opisati problem koji se u diplomskom radu rješava (detaljnije obrazložiti zadatak diplomskog rada), istaknuti važne teme obuhvaćene zadatkom diplomskog rada, te dati pregled rezultata u rješavanju ovog problema opisanih u citiranoj literaturi. Na kraju uvodnog poglavlja potrebno je naznačiti strukturu diplomskog rada i dati kratki opis pojedinih poglavlja.

- 1.6. **Glavni dio rada**
  - 1.6.1. **Pregled područja teme (DRUGO POGLAVLJE)**  
Poglavlje može imati proizvoljan naziv (ali se mora uklapati u strukturu i nazivlje samog rada). U navedenom poglavlju student mora opisati aktualne znanstvene i/ili praktične dosege u području rada koji se obrađuje (engl. State of the Art) i potkrijepiti ga referencama (preporuča se 5 ili više). Primjerice, ako student koristi određenu

---

<sup>5</sup> Obrazac D1 i Izjavu o izvornosti rada **ne stavljati** u prvu cijelovitu verziju [1/12] i cijelovitu verziju za ocjenu [3/12] koje student postavlja na sustav "Mak". Obrazac D1 i Izjavu o izvornosti rada generira sustav "Mak" te će se automatski umetnuti u konačnu verziju rada nakon što mentor potvrdi predaju konačne verzije [11/12].

<sup>6</sup> Nakon što mentor ocijeni diplomski rad (korak 4/12) generirat će se Izjava o izvornosti rada te ona postaje dostupna studentu u koraku [5/12]. Student treba potvrditi Izjavu o izvornosti rada u sustavu "Mak", preuzeti je, ispisati i potpisati. Student dostavlja tiskanu i potpisuverziju Izjave o izvornosti rada Povjerenstvu za obranu diplomskog rada na javnoj obrani diplomskog rada.

metodu/metode, opisati što se inače koristi u svrhu(e) u koju se koristi i za studentov rad. Ako takve metode ne postoje, pregledom literature obrazložiti i potkrijepiti studentove tvrdnje i navesti i obrazložiti koje su najsličnije metode/postupci rješavanja problema koji se rješava u radu. U slučaju da se radi o, primjerice, računalnoj aplikaciji, tada usporediti s aplikacijama iste ili slične svrhe, a ne pisati o dosezima tehnologija za izradu te aplikacije.

#### 1.6.2. **Ostatak glavnog dijela rada**

Glavni dio rada preporuča se podijeliti u više poglavlja (najviše četiri) i potpoglavlja, tako da se zasebno mogu opisati: važne teorijske podloge, analiza sustava (uz npr. matematički i simulacijski model sustava), izvod rješenja problema (npr. algoritma upravljanja), programska podrška ili sklopolje za realizaciju rješenja problema (npr. upravljanja, nadzora i zaštite), postignuti rezultati, i slično.

Pri navođenju formula, shema, slika i podataka preuzetih iz literature neophodno je citirati korištenu literaturu. Pri opisu rješenja problema potrebno je u potpunosti opisati izvod formula s među rezultatima, a ne samo navesti konačne rezultate. Slike koje prikazuju rezultate simulacije i eksperimenta neophodno je komentirati. Opis rada sklopolja treba biti cjelovit i detaljan.

Pri izradi odgovarajućih računalnih programa (npr. program za simulaciju, program za upravljanje i sl.), dijagrame toka treba opisati detaljno i povezati ih s ispisom programa (koji se najčešće stavlja u privitak diplomskom radu). Glavni dio rada najčešće se podijeli u 3 poglavlja: poglavlje uvoda u materiju koja se obrađuje u radu s pripadnom teorijskom podlogom (2. poglavlje), središnje poglavlje gdje se iznosi rješenje zadatka diplomskog rada (3. poglavlje), te rezimirajuće poglavlje gdje se prikazuju postignuti rezultati, daje opis rezultata te odgovarajuća rasprava (4. poglavlje).

#### 1.6. **Zaključak (ZADNJE POGLAVLJE)**

Ovo je rezimirajuće poglavlje u kojem se daje osvrt na ciljeve postavljene u zadatku diplomskog rada i postignute rezultate. Preporuča se, držeći se sadržaja diplomskog rada, opisati najznačajnije ostvarene rezultate (po poglavljima, bez navođenja broja i naslova poglavlja). Pri tome je dobro navesti pogodnosti, ograničenja i područja moguće primjene dobivenih rezultata.

Dobro je predložiti mogućnosti i postupke rješavanja uočenih problema, za ono što je u radu ostalo neriješeno ili za predloženo rješenje ako nije dalo zadovoljavajuće rezultate, čime se daju smjernice za daljnji rad na ovom području.

#### 1.7. **Literaturu** - popis upotrijebljene literature.

#### 1.8. **Popis i opis upotrijebljenih oznaka** (u slučaju korištenja većeg broja oznaka).

#### 1.9. **Popis i opis upotrijebljenih kratica** (u slučaju korištenja većeg broja kratica).

1.10. **Sažetak** s ključnim riječima na hrvatskom jeziku (do 5, poredanih abecedno). Potrebno je opisati glavni problem, naznačiti smjernice kako je rješavan te naznačiti postignute rezultate završnog rada.

1.11. **Naslov i sažetak** s ključnim riječima na engleskom jeziku.

Opisati glavni problem, naznačiti smjernice kako je rješavan te naznačiti postignute rezultate diplomskog rada. Sažeci trebaju sadržavati 10 do 15 redaka teksta (do pola stranice).

1.12. **Životopis (nije obavezno)**

U pravilu, životopis se piše u trećem licu jednine. Uz biografske podatke navesti i sudjelovanje na natjecanjima te osvojene nagrade.

1.13. **Priloge**

U prilog diplomskom radu poželjno je staviti materijale koji nisu neophodni za temeljito praćenje materije u diplomskom radu i rješenja zadatka diplomskog rada. Najčešće su to ispisi programa, tehničke specifikacije pojedinih podsustava, detaljne sheme sklopova i uređaja, fotografije realiziranog sustava i slično.

1.14. **Elektroničku verziju diplomskog rada**

Elektronička verzija diplomskog rada koja se predaje putem sustava „Mak“ mora biti u PDF<sup>7</sup> obliku. Elektronička verzija mora sadržavati sve dijelove navedene pod točkama 1.1 do 1.13, osim obrasca D1 i Izjave o izvornosti rada koje će sustav „Mak“ automatski umetnuti u konačnu verziju rada.

***Napomena:*** Preporuča se tekst diplomskog rada uređivati po poglavljima te tijekom izrade jedan po jedan dio davati mentoru na uvid.

---

<sup>7</sup> PDF oblik dokumenta mora biti nezaštićen, tj. s mogućnošću kopiranja teksta iz njega, jer se time olakšava unošenje podataka u Dabar i automatsko umetanje obrasca D1 i Izjave o izvornosti rada.

## 2. OBRADA TEKSTA

- 2.1. Format rada je A4 (210 x 297 mm).
- 2.2. Stranice treba numerirati uz desnu marginu (prvo poglavlje započinje sa str. 1.).
- 2.3. Sadržaj rada navesti iza obrasca za prijavu teme i imenovanje mentora diplomskog rada.
- 2.4. Tekst napisati nekim od programa za obradu teksta na računalu (preporuča se MS Word) uz prored od 1,5. Pri obradi teksta potrebno je koristiti font Times Roman 12 pt (ili 10op). Ukoliko font Times Roman nije raspoloživ, moguće je upotrijebiti font najsličniji traženom fontu, iste veličine. Margine teksta trebaju biti: lijeva 25 mm, desna 20 mm, gornja i donja 25 mm.
- 2.5. U čitavom radu potrebno je upotrebljavati iste oznake za iste veličine, a njihovo objašnjenje dati nakon prve pojave u formuli, a po potrebi i u popisu na kraju rada iza literature (kada se koristi velik broj oznaka).
- 2.6. Poglavlja, potpoglavlja, odjeljke (točke), slike, tablice i formule treba numerirati. Nova poglavlja treba započeti na novoj stranici. Način numeriranja je sljedeći:
  - Naslovi poglavlja pišu se velikim slovima (14 pt, bold, razmak 12 do 16 pt) i numeriraju arapskim rednim brojevima (s točkom), počevši brojem 1 za uvod, a posljednjim brojem zaključak.
  - Potpoglavlja se pišu malim slovima (14 pt, bold, razmak 8 do 12 pt) i numeriraju tako da prvi broj sadrži broj poglavlja, drugi broj potpoglavlja. Npr. prvo potpoglavlje u drugom poglavlju imat će oznaku 2.1. Broj razina (odjeljaka, točaka) potpoglavlja nije ograničen, ali je uobičajeno da ih ne bude više od tri. Naslovi odjeljaka se pišu malim slovima (12 pt, bold, razmaci 6 do 9 pt).
  - Slike i tablice se numeriraju, također, s dva broja, od kojih prvi broj sadrži broj poglavlja, a drugi broj slike (odnosno tablice) unutar poglavlja. Npr. treća slika u četvrtom poglavlju imati će oznaku Sl. 4.3., odnosno Tab. 4.3., kada je riječ o tablici (ili Slika 4.3. i Tablica 4.3.). Iza numeričke oznake slike (tablice) slijedi njen opis (kao i vrijednosti parametara uz koje je slika snimljena). U opisu slike, do najviše 2 retka, mogu se koristiti kosa slova (italic), uz prored 1. Iza naslova slike potrebno je staviti jedan prazan red. Oznaka slike (Sl. ili Slika) i broj slike mogu biti masno pisani (bold). Numerička oznaka i opis slike pišu se neposredno ispod slike, a numerička oznaka i opis tablice iznad tablice (na kraju je uobičajeno staviti točku).
  - Formule se numeriraju također s dva broja, od kojih je prvi broj poglavlja a drugi broj formule unutar poglavlja. Oznaka se stavlja u visini formule uz desni rub stranice, zatvorena je u okrugle zagrade, a brojevi su odvojeni crticom. Npr. prva formula u drugom poglavlju imala bi oznaku (2-1).
- 2.7. Obavezna je uporaba jedinica međunarodnog sustava SI i onih koje su u Hrvatskoj **zakonite** (Zakon o mjernim jedinicama, NN br. 58 iz 1993., str. 1469).

2.8. Slike i tablice treba u tekst postaviti najbliže mjestu gdje se na njih poziva (ukoliko nisu veće od A4 formata). Slike uže od širine stranice mogu se pozicionirati na sredini stranice ili desno na stranici, dok se one veličine A4 ili veće mogu dati u prilogu. Slike i tablice veće od A4 potrebno je složiti na format A4. Prilog se uvezuje na kraju rada ili se slaže u posebni džep na koricama rada. U prilogu se osim slika i tablica daju dijagrami tokova programa i ispisi programa. Priloge treba označiti slovom P i brojem poglavlja te brojem priloga u poglavlju, kao npr. P.2.1.

2.9. Literaturu treba svrstati redom kojim se pojavljuje u radu i napisati na sljedeći način:

- *Primjer za članak iz časopisa:*

[1] Inicijali imena, prezime autora, naslov rada, naziv časopisa, broj časopisa (br./No.), broj sveska (sv./Vol.), str. (pp.) od – do, mjesec i godina izdanja.<sup>8</sup>

V. Tanov, Data – Centric Optimization Approach for Small, Imbalanced Datasets, Journal of Information and Organizational Science, vol. 47, No.1, str. (167-177), lipanj 2023.

- *Primjer za referat objavljen u zborniku konferencije:*

[2] Inicijali imena, prezime autora, naslov referata, naziv konferencije, sv. (broj sveska), str. (stranice) od – do, mjesto, godina izdanja.

J. Kljunić, D. Plantak Vukovac, A Survey on Usage of Mobile Devices for Learning among Tertiary Students in Croatia, Proceedings of the 26th Central European Conference on Information and Intelligent Systems, str. (97-104), Varaždin, 2015.

- *Primjer za knjigu:*

[3] Inicijali imena, prezime autora, naslov knjige, izdavač, mjesto, godina izdanja.

L. Józsa, K. Fekete, H. Glavaš, Kratki spojevi u elektroenergetskim mrežama, Graphis, Zagreb, 2020.

- *Primjer za web-stranicu:*

[4] Inicijali imena, prezime autora, naslov: podnaslov [online], nakladnik (nakladnik u tradicionalnom smislu ili organizacija odgovorna za održavanje stranice na internetu), mjesto izdavanja, godina izdavanja, dostupno na: URL [datum zadnje posjete stranici]

1. Autor dokumenta ili informacije – može biti osoba ili organizacija/institucija.

2. Naslov dokumenta ili web stranice– za specifične vrste informacija iza naslova dokumenta može se navesti format dokumenta u uglatim zagradama, npr. Naslov dokumenta [Moodle].

---

<sup>8</sup> Ukoliko se radi o online bazi podataka poslije mjeseca i godine izdavanja dodati: dostupno na: URL [datum zadnje posjete stranici].

Hrvatska elektroprivreda, Zimsko računanje vremena [online], Hrvatska elektroprivreda, Zagreb, 2023, dostupno na: <https://www.hep.hr/zimsko-racunanje-vremena-3753/3753> [15.11.2023.]

### **Elektronička enciklopedija**

Naslov natuknice, naziv stranice(izvor), dostupno na: URL [datum zadnje posjete stranici]

Gitara, u Hrvatska enciklopedija, dostupno na:

<https://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=22100> [15.11.2023.]

### **Softver**

Nakladnik (godina proizvodnje), naziv softvera (verzija softvera), dostupno na: URL [datum zadnje posjete stranici]

IBM Corporation (2016). IBM SPSS Statistics (Verzija 24.0), dostupno na:

<https://www.ibm.com/ analytics/us/en/technology/spss/> [15.11.2023.]

### **Standard**

International Organization for Standardization [ISO]. (2010) ISO/IEC 25010:2011 - Systems and Software Engineering -- Systems and Software Quality Requirements and Evaluation (SQuaRE) -- System and Software Quality Models, dostupno na: <https://www.iso.org/ standard/35733.html> [15.11.2023.]

- 2.10. Na slike se u tekstu poziva na sljedeći način: ... prema slici 2.3. (ukoliko je poziv na sliku 2.3. dio rečenice), a (Slika 2.3.) kada se želi u zagradi naznačiti slika na koju se prethodni tekst odnosi. Na jednadžbu (3-4) poziva se: prema (3-4) ili prema izrazu (3-4). Na literaturu broj 2 poziva se: prema [2]. Ukoliko se poziva na više referenci literature, moguće je više oznaka odvojenih zarezom staviti u zajedničke uglate zgrade. Pri pozivanju na knjigu korisno je uz broj literature u zagradi označiti i broj stranice knjige na kojoj se nalazi podatak, formula ili slika, kao npr. [4, str.132], što znači da je informacija uzeta iz knjige pod rednim brojem četiri u popisu literature, sa stranice 132.

### 3. DOPUNSKE UPUTE

#### Čitljivost i slovni simboli

1. Sloveni simboli na slikama, u tablicama i u tekstu moraju biti istovjetni (i veličinom). Slike i tablice moraju biti istolike, tj. sve crtane i pisane jednakim načinom, istovjetnim normiranim grafičkim simbolima i označene rednim brojem.
2. U hrvatskom tekstu ne smiju se pojavljivati engleske ili neke druge strane riječi. Izuzeci su slučajevi kad za navedeni pojam nema hrvatske riječi, pa se tada može napisati (stručnjacima prepoznatljiv) strani naziv, ali tada obavezno kosim pismom (kurziv, italic). Strana riječ se piše kosim pismom i u slučaju kada se uz pojam u zagradi navodi i naziv na stranom jeziku, kao npr. (engl. *device*).
3. U formulama (jednako kad su one u tekstu ili kad se pišu u posebne retke) treba paziti na uporabu velikih i mali h slova, te uspravnih i kosih slova. Opće je pravilo da se za obilježavanje fizikalnih veličina rabe međusobno prihvaćene oznake (npr. *l* za duljinu, *m* za masu, *t* za vrijeme, *T* za termodinamičku temperaturu, *U* za napon, *I* za jakost električne struje, *R* za otpor, *P* za snagu itd.). Uz veličinske jednadžbe za iskazivanje fizikalnih pojava i zakonitosti koje vladaju među pojedinim veličinama, dopuštena je uporaba i tzv. brojčanih i jediničnih relacija. Slijedi primjer ispravno napisane dvoredne veličinske jednadžbe, s obaveznim opisom uporabljenih oznaka odmah potom:

$$y = y_0 + ax = y_0 + \frac{a}{N} \sum_{i=1}^n x_i = y_0 + \frac{a}{N} (x_1 + x_2 + x_3 + \dots + x_n) \quad (4-13)$$

gdje je:  $y$  – vertikalni pomak podizača, linearno ovisan o srednjoj vrijednosti horizontalnog položaja  $x$ , određen postavljenim parametrom regulacijskog kruga  $a = 5 \mu\text{m}/\text{cm}$ , dobiven iz  $n = 10$  ponovljenih namještanja  $x_i$  ( $i = 1, 2, 3, \dots, n$ ).

Moguće je i svaku od veličina u izrazu opisati jednu ispod druge, kao na primjer:

$$y = y_0 + ax = y_0 + \frac{a}{N} \sum_{i=1}^n x_i = y_0 + \frac{a}{N} (x_1 + x_2 + x_3 + \dots + x_n) \quad (4-13)$$

gdje je:

- $y$  – vertikalni pomak podizača,

- $x$  – horizontalni položaj,
  - a – parametar, ...
4. Fizikalne i druge veličine pišu se kosim slovima. Brojke, konstante i mjerne jedinice pišu se uspravno, a također, u načelu, i svi eksponenti i indeksi. Iznimka su indeksi (gornji i donji) koji predstavljaju neku veličinu (npr. brojila pri sumiranju po veličinama ili indeksima označenim s  $i, j, \dots$ ), a koji se tada pišu kosim slovima.
  5. Vektori i matrice označavaju se uspravnim, masnim slovom, pri čemu se za vektor koristi malo slovo, a za matricu veliko slovo.
  6. Matematički simboli, funkcije i operatori ( $+, =, \neq, \geq$ , suma  $\Sigma$ ,  $\int$ , lim, diferencijal d ili  $\partial$ , element  $\in$ , log, baza prirodnog logaritma e, ln, div, grad,  $\nabla$ , sin, tan, i drugi) pišu se uspravno.

### **Pravopis i jednoznačnost ispisa**

Kako bi se otklonile dvojbenosti u čitanju teksta, valja se držati sljedećih pravila pisanja:

- a) *U veličinskim jednadžbama* propisano je pisanje produkta brojčane vrijednosti i pripadajuće jedinice (oboje uspravno) s 0,7 do 1 standardnog razmaka (npr.  $U = 9\text{ V}$ ,  $m = 2,4\text{ kg}$ ,  $\Delta R/R = 0,02\%$ ,  $v = 22,3\text{ }^{\circ}\text{C}$ ). Ne preporuča se razdvajanje tog produkta na kraju retka (tj. možemo reći da je na kraju retka ispis **9 V nerastavlјiv!**). Dekadski se množitelji (prefiksi) uz jedinicu pišu sastavljeni (kg = kilogram,  $\mu\text{m}$  = mikrometar, MW = megavat, dag = dekagram, i slično), dok se za pisanje produkta dviju jedinica propisuje znak množenja s poluizdignutom točkom ili tzv. čvrsti jedinični razmak (umjesto znaka množenja; oboje je na kraju retka **nerastavlјivo!**). Dopushten je i znak množenja "x". Ispravno je pisati:  $\text{W}/(\text{K} \cdot \text{m}^2)$  = vat po kelvinu i četvornom metru, ili  $\text{kg m/s}^2$  = kilogrammetar po sekundi na kvadrat, ali također i  $\text{Vxs}$  = voltsekunda, no tada bi trebalo rabiti male razmake (oko 0,2 standardnoga), što je u pravilu nepraktično.
- b) *Uočite* da je u tekstu bolje napisati: tlak se mjeri u milibarima, a ne u mbar, kamatna stopa iskazana je u postotcima, a ne u %, i slično. Nadnevak se prema međunarodnim propisima piše: 2004.01.25. ... (u nastavku mogu slijediti sat, minuta, sekunda), a prema hrvatskome pravopisu: 25. siječnja 2004. ili 25.1.2004. (bez suvišnih nula).
- c) *Formule*, osobito one u tekstu, dobro je pisati jednoredno, gdje se umjesto razlomačke crte rabi kosa crta "/". Pritom valja oprezno postupati da izraz ne postane dvo-ili-višečlan, tj. da u jednadžbi prestane važiti znak jednakosti (npr. nije dopuštena upotreba "kratkog" računalnog znaka za korjenovanje, ne smiju se izostaviti neke

važne zagrade, decimalna točka nije europski propisani znak, i sl.). Slijedi primjer ispravnog i neispravnog pisanja matematičke relacije  $a = \frac{1}{\sqrt{3b}}$ :

ISPRAVNO                  NEISPRAVNO

$$a = \frac{1}{\sqrt{3b}} \quad a = \sqrt{3}b^{-1}$$

$$a = 1/\sqrt{3b} \quad a = \sqrt{(3b)^{-1}}$$
$$a = (\sqrt{3b})^{-1} \quad a = 1/3^{1/2}b^{1/2}$$

$$a = 1/(3b)^{1/2} \quad a = 3b^{-1/2}$$

$$a = (3b)^{-1/2} \quad a = \sqrt{3^{-1}b^{-1}}$$

25 mm

---

**SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU**  
**FAKULTET ELEKTROTEHNIKE, RAČUNARSTVA I INFORMACIJSKIH**  
**TEHNOLOGIJA OSIJEK**

(Times New Roman, 14 pt, bold, centrirano)

**Sveučilišni diplomski studij Elektrotehnika/Računarstvo/ Automobilsko  
računarstvo i komunikacije**

(Times New Roman, 14 pt, bold, centrirano)

**NASLOV DIPLOMSKOG RADA**

25mm

(Times New Roman, 18 pt, bold, centrirano)

20mm

**Diplomski rad**

(Times New Roman, 14 pt, bold, centrirano)

**Ime i prezime**

(Times New Roman, 16 pt, bold, centrirano)

**Osijek, godina.**

(Times New Roman, 14 pt, bold, centrirano)

25 mm

Sl. 3.1. Predložak za naslovnicu diplomskog rada



**FERIT**

FAKULTET ELEKTROTEHNIKE, RAČUNARSTVA  
I INFORMACIJSKIH TEHNOLOGIJA **OSIJEK**

## **IZJAVA O IZVORNOSTI RADA**

Osijek,

**Ime i prezime Pristupnika:**

**Studij:**

**Mat. br. Pustupnika, godina  
upisa:**

**Turnitin podudaranje [%]:**

Ovom izjavom izjavljujem da je rad pod nazivom:

izrađen pod vodstvom mentora

i sumentora

moj vlastiti rad i prema mom najboljem znanju ne sadrži prethodno objavljene ili neobjavljene pisane materijale drugih osoba, osim onih koji su izričito priznati navođenjem literature i drugih izvora informacija.

Izjavljujem da je intelektualni sadržaj navedenog rada proizvod mog vlastitog rada, osim u onom dijelu za koji mi je bila potrebna pomoć mentora, sumentora i drugih osoba, a što je izričito navedeno u radu.

Potpis pristupnika:

# Kriteriji za ocjenjivanje završnog i diplomskog rada

## A) Kriteriji za mentore

Mentor treba pri pregledavanju završnog/diplomskog rada:

- dodijeliti i zbrojiti bodove prema tablici 1, i to od 0 do 3 boda za svaki od kriterija. Ako mentor za bilo koji od triju kriterija navedenih u tablici 1 dodijeli nula bodova, završni/diplomski rad dobiva ocjenu nedovoljan, bez obzira na bodove za ostale kriterije
- odrediti razinu samostalnosti studenta prema tablici 2 (I., II. ili III. razina)
- odrediti ocjenu završnog rada na prijediplomskom studiju, odnosno pismenog dijela diplomskog rada i završnog rada na stručnom studiju kao što je navedeno u tablici 3, tj. prema zbroju bodova iz tablice 1 (od 3 do 9 bodova) i prema razini samostalnosti studenta (I., II. ili III. razina)

Tablica 1: Kriteriji i njihov opis

Broj bodova	Opis kriterija
<b>a) Primjena znanja stečenih na fakultetu</b>	
<b>0</b>	Student za rješavanje postavljenog zadatka nije primjenjivao niti osnovna znanja <sup>9</sup>
<b>1</b>	Student je za rješavanje postavljenog zadatka primjenjivao osnovna znanja iz manjeg broja predmeta
<b>2</b>	Student je za rješavanje postavljenog zadatka primjenjivao osnovna znanja iz većeg broja predmeta
<b>3</b>	Student je za rješavanje postavljenog zadatka uz osnovna znanja iz većeg broja predmeta primjenjivao i dodatna znanja <sup>10</sup>
<b>b) Postignuti rezultati u odnosu na zadatak</b>	
<b>0</b>	Student nije riješio postavljeni zadatak.
<b>1</b>	Zadatak je riješen, ali se ne može procijeniti je li rješenje zadovoljavajuće zbog nedovoljno dobro provedene evaluacije rješenja.
<b>2</b>	Zadatak je riješen, te je evaluacija rješenja zadovoljavajuće provedena.
<b>3</b>	Zadatak je riješen, te je evaluacija rješenja provedena vrlo detaljno i precizno.
<b>c) Jasnoća pismenog izražavanja</b>	
<b>0</b>	Pismeni dio rada nije razumljiv zbog nejasnog stila pisanja, gramatičkih i pravopisnih grešaka, i nepridržavanja Uputa za izradu završnog/diplomskog rada.
<b>1</b>	Pismeni dio rada je uglavnom razumljiv, ali na nekim je dijelovima razumijevanje rada otežano zbog nejasnog stila pisanja, gramatičkih i pravopisnih grešaka ili tekst značajno odstupa od Uputa za izradu završnog/diplomskog rada.
<b>2</b>	Pismeni dio rada je razumljiv, ali sadrži manji broj gramatičkih i pravopisnih grešaka ili se student nije u potpunosti pridržavao Uputa za izradu završnog/diplomskog rada.
<b>3</b>	Pismeni dio rada je u potpunosti jasan. Nema gramatičkih i pravopisnih grešaka, student se u potpunosti pridržavao Uputa za izradu završnog/diplomskog rada.

<sup>9</sup> Pod „osnovnim znanjima“ smatraju se znanja, vještine i kompetencije koja je student morao steći tijekom studija s obzirom na dotični studijski program.

<sup>10</sup> Pod „dodatnim znanjima“ smatraju se znanja, vještine i kompetencije koja student nije morao steći tijekom studija s obzirom na dotični studijski program.

Tablica 2: Razina samostalnosti studenta<sup>11</sup>

Razina samostalnosti	Opis razine samostalnosti
I.	Student je trebao pomoć mentora za primjenu osnovnih znanja.
II.	Student nije trebao pomoć mentora za primjenu osnovnih znanja. Pritom student nije primjenjivao i dodatna znanja ili je pri njihovoj primjeni trebao značajnu pomoć mentora.
III.	Student nije trebao pomoć mentora za primjenu osnovnih znanja. Student je primjenjivao i dodatna znanja, te pri njihovoj primjeni nije trebao pomoć mentora ili je trebao pomoć u manjoj mjeri.

Tablica 3: Definiranje ocjene završnog/diplomskog rada predložene od strane mentora

Zbroj bodova prema tablici 1	Razina samostalnosti studenta prema tablici 2		
	I.	II.	III.
3	dovoljan (2)	dobar (3)	dobar (3)
4	dovoljan (2)	dobar (3)	vrlo dobar (4)
5	dovoljan (2)	dobar (3)	vrlo dobar (4)
6	dobar (3)	vrlo dobar (4)	vrlo dobar (4)
7	dobar (3)	vrlo dobar (4)	izvrstan (5)
8	vrlo dobar (4)	izvrstan (5)	izvrstan (5)
9	vrlo dobar (4)	izvrstan (5)	izvrstan (5)

<sup>11</sup> Student potpisanim Izjavom o izvornosti rada potvrđuje da je ostvario najmanje I. razinu samostalnosti te da je samostalno riješio zadatak na temelju uputa dobivenih od mentora.

**B) Kriteriji za ocjenjivače rada (samo za završni rad na sveučilišnom prijediplomskom studiju)**

Ocenjivač rada treba pri pregledavanju završnog rada:

- dodijeliti i zbrojiti bodove prema tablici 1, i to od 0 do 3 boda za svaki od kriterija. Ako ocjenjivač za bilo koji od triju kriterija navedenih u tablici 1 dodijeli nula bodova, za završni su rad potrebne veće izmjene, bez obzira na bodove za ostale kriterije i na predloženu ocjenu mentora.
- prema zbroju bodova koje je dodijelio prema tablici 1 (3 do 9 bodova; žute ćelije u Tablici 4) i prema ocjeni koju je predložio mentor (dovoljan do izvrstan; zelene ćelije u Tablici 4) odrediti razinu izmjena (manje ili nikakve, veće; plave ćelije u Tablici 4) kao što je navedeno u tablici 4
- u slučaju da prema Tablici 4 konačna odluka Odbora treba biti da su potrebne manje ili nikakve izmjene, Odbor može u iznimnim slučajevima tražiti i veće izmjene ako su one jasno argumentirane na sjednici Odbora

Tablica 4: Određivanje konačne odluke

Ocjena koju je predložio mentor	Zbroj bodova koje je dao ocjenjivač prema tablici 1	Konačna odluka Odbora
dovoljan (2)	3 do 9	Odbor na prijedlog člana Odbora sa zavoda mentora odlučuje jesu li potrebne manje ili nikakve izmjene.
dobar (3)	3 do 9	Odbor na prijedlog člana Odbora sa zavoda mentora odlučuje jesu li potrebne manje ili nikakve izmjene.
vrlo dobar (4)	3	Potrebne veće izmjene
	4 do 9	Odbor na prijedlog člana Odbora sa zavoda mentora odlučuje jesu li potrebne manje ili nikakve izmjene.
izvrstan (5)	3 do 5	Potrebne veće izmjene
	6 do 9	Odbor na prijedlog člana Odbora sa zavoda mentora odlučuje jesu li potrebne manje ili nikakve izmjene.

**FERIT**FAKULTET ELEKTROTEHNIKE, RAČUNARSTVA  
I INFORMACIJSKIH TEHNOLOGIJA **OSIJEK****Obrazac Z1P: Obrazac za ocjenu završnog rada na sveučilišnom prijediplomskom studiju****Ocjena završnog rada na sveučilišnom prijediplomskom studiju**

Ime i prezime pristupnika:	
Studij, smjer:	
Mat. br. pristupnika, god. upisa:	
JMBAG:	
Mentor:	
Sumentor:	
Sumentor iz tvrtke:	
Naslov završnog rada:	
Znanstvena grana završnog rada:	
Zadatak završnog rada:	
Datum prijedloga ocjene završnog rada od strane mentora:	
Prijedlog ocjene završnog rada od strane mentora:	
Datum potvrde ocjene završnog rada od strane Odbora:	
Ocjena završnog rada nakon obrane:	
<b>Datum potvrde mentora o predaji konačne verzije završnog rada čime je pristupnik završio sveučilišni prijediplomski studij:</b>	

**FERIT**FAKULTET ELEKTROTEHNIKE, RAČUNARSTVA  
I INFORMACIJSKIH TEHNOLOGIJA OSIJEK**Obrazac Z2P: Zapisnik s obrane završnog rada na sveučilišnom prijediplomskom studiju****Ured za studente****Zapisnik s obrane završnog rada na sveučilišnom prijediplomskom studiju**

Ime i prezime pristupnika:	
Studij, smjer:	
Mat. br. pristupnika, god. upisa:	
JMBAG:	
Mentor:	
Sumentor:	
Sumentor iz tvrtke:	
Ocjjenivač završnog rada:	
Naslov završnog rada:	
Kratko obrazloženje ocjene mentora prema Kriterijima za ocjenjivanje završnih i diplomske radova:	
Mišljenje mentora o završnom radu:	
Kratko obrazloženje ocjene ocjenjivača prema Kriterijima za ocjenjivanje završnih i diplomske radova:	
Mišljenje ocjenjivača o završnom radu:	
Datum prijedloga ocjene završnog rada od strane mentora:	
Prijedlog ocjene završnog rada od strane mentora:	
Datum potvrde ocjene završnog rada od strane Odbora:	
Ukupna ocjena završnog rada nakon obrane:	
<b>Uspješnom obranom završnog rada pristupnik stječe akademski naziv:</b>	

**FERIT**FAKULTET ELEKTROTEHNIKE, RAČUNARSTVA  
I INFORMACIJSKIH TEHNOLOGIJA **OSIJEK****Obrazac Z1S: Obrazac za ocjenu završnog rada na stručnom prijediplomskom studiju****Ocjena završnog rada na stručnom prijediplomskom studiju**

Ime i prezime pristupnika:	
Studij, smjer:	
Mat. br. pristupnika, god. upisa:	
JMBAG:	
Mentor:	
Sumentor:	
Sumentor iz tvrtke:	
Predsjednik Povjerenstva:	
Član Povjerenstva 1:	
Član Povjerenstva 2:	
Naslov završnog rada:	
Znanstvena grana završnog rada:	
Zadatak završnog rada:	
Datum ocjene pismenog dijela završnog rada od strane mentora:	
Ocjena pismenog dijela završnog rada od strane mentora:	
Datum obrane završnog rada:	
Ocjena usmenog dijela završnog rada (obrane):	
Ukupna ocjena završnog rada:	
Datum potvrde mentora o predaji konačne verzije završnog rada čime je pristupnik završio stručni prijediplomski studij:	

**FERIT**FAKULTET ELEKTROTEHNIKE, RAČUNARSTVA  
I INFORMACIJSKIH TEHNOLOGIJA OSJEK**Obrazac Z2S: Zapisnik s obrane završnog rada na stručnom prijediplomskom studiju****Uredu za studente****Zapisnik s obrane završnog rada na stručnom prijediplomskom studiju**

Ime i prezime pristupnika:	
Studij, smjer:	
Mat. br. pristupnika, godina upisa:	
JMBAG:	
Mentor:	
Sumentor:	
Sumentor iz tvrtke:	
Predsjednik Povjerenstva:	
Član Povjerenstva 1:	
Član Povjerenstva 2:	
Naslov završnog rada:	
Kratko obrazloženje ocjene mentora prema Kriterijima za ocjenjivanje završnih i diplomskih radova:	
Mišljenje mentora o završnom radu:	
<i>Obrana završnog rada održana je na Fakultetu elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek dana _____ u _____ sati.</i>	
Pitanja članova Povjerenstva:	
Mišljenje Povjerenstva o tijeku obrane završnog rada:	
Ocjena pismenog dijela završnog rada:	
Ocjena usmenog dijela završnog rada:	
Ukupna ocjena završnog rada:	
Predsjednik Povjerenstva:	
Član 1:	
Član 2:	
Zapisničar:	
Pristupnik:	
<b>Uspješnom obranom završnog rada pristupnik stječe stručni naziv:</b>	



**FERIT**

FAKULTET ELEKTROTEHNIKE, RAČUNARSTVA  
I INFORMACIJSKIH TEHNOLOGIJA OSIJEK

## PROTOKOL OBRANE ZAVRŠNOG RADA NA STRUČNOM PRIJEDIPLOMSKOM STUDIJU

„Molim sve nazočne da ustanu te utišaju svoje mobilne uređaje.

Otvaram postupak obrane završnog rada. Pristupnik/ca \_\_\_\_\_ branit će završni rad pred povjerenstvom u sastavu:

Predsjednik: \_\_\_\_\_

Član 1: \_\_\_\_\_ (mentor ili sumentor)

Član 2: \_\_\_\_\_

Pristupnik/ca \_\_\_\_\_ prezentirat će i braniti završni rad pod nazivom \_\_\_\_\_.

**Pozivam prisutne da sjednu.“ Ako je životopis priložen u radu, Predsjednik čita životopis.**

„Molim pristupnika/cu da u trajanju od 10 do 15 minuta prezentira ostvarene rezultate završnog rada. Izvolite!“

Kada je pristupnik/ca završio/la izlaganje, predsjednik se obraća članu povjerenstva (mentoru ili sumentoru):

„ \_\_\_\_\_, molim Vas da Vi kao mentor/sumentor prvi postavite pitanja.“

Zatim predsjednik poziva drugog člana Povjerenstva da postavi pitanja te na kraju i sâm postavlja pitanja pristupniku/ci.

Nakon što je pristupnik/ca odgovorio/la na sva pitanja, predsjednik se obraća auditoriju:

„Želi li netko od nazočnih postaviti pitanje vezano za završni rad?“

„Ako nitko više nema što pitati ili dodati, pozivam Povjerenstvo na vijećanje kako bismo donijeli odluku.“

Dvoranu napuštaju pristupnik/ca i auditorij ili Povjerenstvo.

Nakon donošenja odluke Povjerenstvo poziva pristupnika/cu.

„Nakon vijećanja, Povjerenstvo je donijelo sljedeću odluku. Pristupnik/ca \_\_\_\_\_ obranio/la je završni rad pod nazivom:

\_\_\_\_\_ i ostvario/la ocjenu pismenog dijela završnog rada: \_\_\_\_\_, ocjenu usmenog dijela završnog rada: \_\_\_\_\_, te je ukupna ocjena završnog rada: \_\_\_\_\_.“

*U slučaju da Povjerenstvo nema primjedbi na pismeni dio rada čita se dio protokola označen slovom A. Ukoliko Povjerenstvo ima primjedbi na pismeni dio rada, čita se dio označen slovom B:*

A:	„Ovime je pristupnik/ca _____ stekao/la stručni naziv _____, smjer _____.“
B:	„Nakon što pristupnik/ca _____ provede tražene manje izmjene u završnom radu, pristupnik/ca _____ steći će stručni naziv _____, smjer _____.“

Molim pristupnika/cu da potpiše zapisnik s obrane završnog rada ako se slaže s odlukom Povjerenstva.“

Pristupnik/ca i članovi Povjerenstva potpisuju zapisnik.

„Čestitamo pristupniku/ci na uspjehu sa željom da nastavi vrijedno raditi u praksi i da ime Fakulteta elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek dostoјno promiče svojim znanjem i zalaganjem.“

"Ovime je postupak javne obrane završnog rada završen." Povjerenstvo, pristupnik/ca i auditorij napuštaju dvoranu.

**FERIT**FAKULTET ELEKTROTEHNIKE, RAČUNARSTVA  
I INFORMACIJSKIH TEHNOLOGIJA **OSIJEK****Obrazac D1: Obrazac za ocjenu diplomskog rada na sveučilišnom diplomskom studiju****Ocjena diplomskog rada na sveučilišnom diplomskom studiju**

Ime i prezime pristupnika:	
Studij, smjer:	
Mat. br. pristupnika, god. upisa:	
JMBAG:	
Mentor:	
Sumentor:	
Sumentor iz tvrtke:	
Predsjednik Povjerenstva:	
Član Povjerenstva 1:	
Član Povjerenstva 2:	
Naslov diplomskog rada:	
Znanstvena grana diplomskog rada:	
Zadatak diplomskog rada:	
Datum ocjene pismenog dijela diplomskog rada od strane mentora:	
Ocjena pismenog dijela diplomskog rada od strane mentora:	
Datum obrane diplomskog rada:	
Ocjena usmenog dijela diplomskog rada (obrane):	
Ukupna ocjena diplomskog rada:	
Datum potvrde mentora o predaji konačne verzije diplomskog rada čime je pristupnik završio sveučilišni diplomski studij:	

**FERIT**FAKULTET ELEKTROTEHNIKE, RAČUNARSTVA  
I INFORMACIJSKIH TEHNOLOGIJA OSJEK**Obrazac D2: Zapisnik s obrane diplomskog rada na sveučilišnom diplomskom studiju****Uredu za studente****Zapisnik s obrane diplomskog rada na sveučilišnom diplomskom studiju**

Ime i prezime pristupnika:	
Studij, smjer:	
Mat. br. pristupnika, god. upisa:	
JMBAG:	
Mentor:	
Sumentor:	
Sumentor iz tvrtke:	
Predsjednik Povjerenstva:	
Član Povjerenstva 1:	
Član Povjerenstva 2:	
Naslov diplomskog rada:	
Kratko obrazloženje ocjene mentora prema Kriterijima za ocjenjivanje završnih i diplomskih radova:	
Mišljenje mentora o diplomskom radu:	
<i>Obrana diplomskog rada održana je na Fakultetu elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek dana _____ u _____ sati.</i>	
Pitanja članova Povjerenstva:	
Mišljenje Povjerenstva o tijeku obrane diplomskog rada:	
Ocjena pismenog dijela diplomskog rada:	
Ocjena usmenog dijela diplomskog rada:	
Ukupna ocjena diplomskog rada:	
Predsjednik Povjerenstva:	
Član 1:	
Član 2:	
Zapisničar:	
Pristupnik:	
<b>Uspješnom obranom diplomskog rada pristupnik stječe akademski naziv:</b>	

## PROTOKOL OBRANE DIPLOMSKOG RADA NA SVEUČILIŠNOM DIPLOMSKOM STUDIJU

„Molim sve nazočne da ustanu te utišaju svoje mobilne uređaje.

Otvaram postupak obrane diplomskog rada. Pristupnik/ca \_\_\_\_\_ branit će diplomski rad pred povjerenstvom u sastavu:

Predsjednik: \_\_\_\_\_

Član 1: \_\_\_\_\_ (**mentor ili sumentor**)

Član 2: \_\_\_\_\_

Pristupnik/ca \_\_\_\_\_ prezentirat će i braniti diplomski rad pod nazivom \_\_\_\_\_.

**Pozivam prisutne da sjednu.“ Ako je životopis priložen u radu, Predsjednik čita životopis.**

„Molim pristupnika/cu da u trajanju od 10 do 15 minuta prezentira ostvarene rezultate diplomskog rada. Izvolite!“

Kada je pristupnik/ca završio/la izlaganje, predsjednik se obraća članu povjerenstva (mentoru ili sumentoru):

„ \_\_\_\_\_, molim Vas da Vi kao mentor/sumentor prvi postavite pitanja.“

Zatim predsjednik poziva drugog člana Povjerenstva da postavi pitanja te na kraju i sâm postavlja pitanja pristupniku/ci.

Nakon što je pristupnik/ca odgovorio/la na sva pitanja, predsjednik se obraća auditoriju:

„Želi li netko od nazočnih postaviti pitanje vezano za diplomski rad?“

„Ako nitko više nema što pitati ili dodati, pozivam Povjerenstvo na vijećanje kako bismo donijeli odluku.“

Dvoranu napuštaju pristupnik/ca i auditorij ili Povjerenstvo.

Nakon donošenja odluke Povjerenstvo poziva pristupnika/cu.

„Nakon vijećanja, Povjerenstvo je donijelo sljedeću odluku. Pristupnik/ca \_\_\_\_\_ obranio/la je diplomski rad pod nazivom:

i ostvario/la ocjenu pismenog dijela diplomskog rada: \_\_\_\_\_,  
ocjenu usmenog dijela diplomskog rada: \_\_\_\_\_,  
te je ukupna ocjena diplomskog rada: \_\_\_\_\_.“

U slučaju da Povjerenstvo nema primjedbi na pismeni dio rada čita se dio protokola označen slovom A. Ukoliko Povjerenstvo ima primjedbi na pismeni dio rada, čita se dio označen slovom B:

A:	„Ovime je pristupnik/ca _____ stekao/la akademski naziv _____, smjer _____.“
B:	„Nakon što pristupnik/ca _____ provede tražene manje izmjene u diplomskom radu, pristupnik/ca _____ steći će akademski naziv _____, smjer _____.“

Molim pristupnika/cu da potpiše zapisnik s obrane diplomskog rada ako se slaže s odlukom Povjerenstva.“

Pristupnik/ca i članovi Povjerenstva potpisuju zapisnik.

„Čestitamo pristupniku/ci na uspjehu sa željom da nastavi vrijedno raditi u praksi i da ime Fakulteta elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek dostojno promiče svojim znanjem i zalaganjem.“

"Ovime je postupak javne obrane diplomskog rada završen." Povjerenstvo, pristupnik/ca i auditorij napuštaju dvoranu.