

**Bosna i Hercegovina
Federacija Bosne i Hercegovine
Kanton Sarajevo
JU Gimnazija Dobrinja**



Upute za pisanje maturalnog rada

Sarajevo, decembar 2020. godine

1. UVOD

Upute za pisanje maturalnog rada izdaju se kao pomoć učenicima pri izradi seminarskih radova i maturalnog rada. Prikazana su osnovna pravila pisanja ovih radova. Učenicima se detaljno ukazuje na bitnost preporučenog načina citiranja relevantne literature, što je potkrijepljeno konkretnim primjerima.

2. SVRHA PISANJA RADA

2.1. Svrha maturalnog rada

Maturalni rad predstavlja samostalnu stručnu obradu odabrane teme. Izradom maturalnog rada učenik pokazuje teorijsko i praktično znanje kao i korištenje aktualne domaće i literature stranih autora.

Ciljevi izrade maturalnog rada su:

- ✚ proširivanje i produbljivanje znanja iz sadržaja Nastavnog programa,
- ✚ stjecanje iskustva u pisanju stručnih radova.

Preporučljivi obim maturalnog rada je 15 do 30 stranica (bez naslovne stranice, sadržaja i popisa literature). Maturalni radovi imaju standardnu strukturu koja obuhvaća slijedeće dijelove: uvod, cilj, problem, rezultati, rasprava, zaključak i korištena literatura.

Napomena: APA stil primjenjiv je za sve predmete. Prilagodbu pojedinom predmetu izvršit ćete adekvatnim podnaslovima u okviru poglavlja PROBLEM i REZULTATI.

3. DOGOVOR O TEMI

Temu pismenog dijela maturalnog rada učenik bira iz odabranog predmeta utvrđenog Nastavnim planom i programom, uz konsultacije predmetnog nastavnika. Predmetni nastavnik će najkasnije do 20. novembra tekuće godine ponuditi spisak tema koje se mogu uzeti za izradu pismenih maturalnih radova. Učenik odabira temu iz jednog predmeta i prijavljuje je nastavniku najkasnije do 15. decembra. Nastavničko vijeće do kraja prvog polugodišta razmatra i usvaja predložene teme za izradu pismenih maturalnih radova

4. METODOLOGIJA IZRADE RADA

4.1. Naslovna stranica

Prvi kontakt s čitaocem rada autor uspostavlja upravo Naslovnom stranicom. Stoga, mora sadržavati osnovne podatke i biti odgovarajuće oblikovana. Naslovna je stranica prva stranica rada i ne označava se rednim brojem.

4.1.1. Naslovna stranica maturalnog rada

Naslovna stranica maturalnog rada treba sadržati slijedeće podatke: ime i prezime autora, naslov rada, naznaku "Maturalni rad" i naziv predmeta unutar kojeg je rađen, titulu, ime i prezime mentora, mjesto, mjesec i godinu predaje rada.

Izgled naslovne stranice i raspored podataka vidjeti u *Prilogu 1* ovih Uputa.

4.1.2. Vanjska ili omotna stranica i naslovna stranica maturalnog rada

Maturalni rad, osim naslovne stranice, može imati i vanjsku ili omotnu stranicu (koricu). Na koricama se nalaze slijedeći podaci: ime i prezime autora, naslov rada, naznaka "Maturalni rad", mjesto, mjesec i godina predaje rada.

4.2. Sadržaj

Sadržaj predstavlja tematski sažetak rada i daje uvid u stranice rada na kojima se nalaze naslovi glava, poglavlja, odjeljaka, tačaka i ulomaka. Naslov "Sadržaj" piše se velikim slovima (font 12, podebljano) centrirano na vrhu stranice.

4.3. Tekst

4.3.1. Uvod

Stranice uvoda najčešće se označavaju arapskim brojem 1. Uvod je izuzetno važan dio rada.

Uvod prvenstveno definira osnovne pojmove, odnosno *cilj i svrhu istraživanja*, tj. *pisanja rada*, objašnjava autorov pristup problemu i izlaže plan, tj. *kompoziciju rada*. Ovo je mjesto gdje autor piše zbog čega je odabrao određenu temu, šta je odranije poznato o temi i na što se tim radom ukazuje (*svrha rada*). Također je važno naznačiti kojom se naučnom metodom autor služio kako bi drugi autor mogao ponoviti njegove rezultate, ukoliko se služi istom metodom. Konačno, bitno je opisati i kompozicijsku podjelu rada, tj. opisati iz koliko se dijelova rad sastoji te ukratko opisati sadržaj pojedinog dijela rada. Uvod, dakle, sadrži osnovne naznake problema koji se obrađuje u radu (imenovanje problema i razlog izbora za predmet proučavanja), način obrade problema i strukturu rada. Naslov "Uvod" piše se velikim slovima (font 12, podebljano, lijevo poravnanje) i označava brojem 1.

4.3.2. Razrada teme

Cjelokupan sadržaj teksta koji se izlaže u radu treba biti smisleno organiziran. Svakom dijelu rada (glava, poglavlje...) određuje se naslov. Za svaku se glavu navode naslovi poglavlja s glavnim idejama, a svakome se dijelu određuje opseg. Prva verzija teksta počinje se pisati nakon što se pregledaju zabilješke, odnosno kada se rekapitulira provedeno istraživanje. Pravila odakle početi pisati zapravo nema. Ipak, preporučuje se početi pisati od glavnog djela rada slijedeći nacrt, odnosno, pisanje uvoda i zaključka ostavi se za sljedeći stadij pisanja. Ovisno o prikupljenoj građi moguć je i drugačiji redoslijed, ali prva verzija svakako treba biti zaokružena cjelina koja će sadržati sve argumente i postavljene teze rada. Naslov glave piše se velikim slovima, podebljano a s pisanjem se počinje na zasebnoj stranici. Glave se, prema potrebi, raščlanjuju na poglavlja, poglavlja na odjeljke, odjeljci na tačke, tačke na ulomke. Složenost strukture rada ovisi o vrsti i odrednicama sadržaja koji se obrađuje, no opća preporuka glasi: radi lakšega praćenja i preglednosti teksta, raščlanjivanje unutar jedne glave ne bi trebalo prelaziti četiri razine.

4.3.1.1. Načini navođenja izvora u tekstu

Kako se obrada bilo koje teme u okviru seminarskih i matorskih radova (ali i svih ostalih stručnih radova) zasniva na dotadašnjim spoznajama o temi i rezultatima istraživanja,

objavljenim u različitim udžbenicima, knjigama, stručnim časopisima i dr., svi izvori spoznaja ili rezultata koji se u radu navode, *moraju* biti adekvatno navedeni. Ovo pravilo ima dva osnovna cilja. Prvo, nenavođenje autora i izvora onoga što je preuzeto predstavlja „intelektualnu krađu“. S druge strane, na temelju izvora podataka korištenih u radu, moguće je donositi i određene zaključke o kvaliteti rada. Dakle, kada se u tekstu navode ili citiraju izjave, misli, rezultati, hipoteze, konstatacije ili tvrdnje drugih osoba, njihovi izvori moraju biti adekvatno navedeni. Načini navođenja izvora podataka u tekstu (kao i načini navođenja korištene literature na kraju teksta) prikazani u ovim Uputama, djelimično su zasnovani na Standardima za pisanje naučnih radova koje je objavila APA (*Publication Manual of the American Psychological Association, 2012*), budući da je to u svijetu najčešće korišten način citiranja i navođenja izvora, a koristi ga veliki broj međunarodnih naučnih časopisa i izdavačkih kuća u Evropi i Americi.

Kada se navode ili komentiraju podaci izneseni u nekom djelu potrebno je navesti o kojim se autorima radi i koje godine su podaci objavljeni.

Evo nekoliko primjera:

- Brandstädter (2002) navodi dvije strategije prilagodbe kojima je cilj smanjiti razliku između željenog i trenutnog smjera osobnog razvoja, a to su asimilacija i akomodacija.
- Heckhausen i Schultz (1995) u svojoj cjeloživotnoj teoriji kontrole, zastupaju ideju o postojanju četiri adaptivne kontrolne strategije: selektivna primarna kontrola, kompenzatorna primarna kontrola, selektivna sekundarna kontrola i kompenzatorna sekundarna kontrola.
- Mnogi savremeni modeli učenja čitanja (Kolić-Vehovec, 1994) pretpostavljaju postojanje dvaju, djelomično neovisnih, kognitivnih komponenti vještog čitanja, a to su jezična kompetentnost i dekodiranje
- Uz asimilaciju i akomodaciju, koje odgovaraju konceptu primarne i sekundarne kontrole, neki autori (npr. Lacković-Grgin, Grgin, Penezić i Sorić, 2001) predlažu i treću vrstu kontrole nad osobnim razvojem, a to je tercijarna kontrola.
- Jedan od najvažnijih faktora u očuvanju perceptivne konstantnosti veličina jest tačna percepcija dubine (Levine i Schefner, 1991).
- Kako je pokazano u većem broju istraživanja, izbor metode u ispitivanju osjetljivosti može biti od presudne važnosti za valjanost mjerenja (Gescheider, 1997, 1992; Ellermeier i Westphal, 1991).

Dakle, prezime(na) autora mogu se staviti na početak rečenice, u sredini ili na kraj, ovisno

o tome kako je onome ko piše tekst zgodnije sa stajališta stila izražavanja. Ukoliko se autor(i) stavljaju u sredini rečenice ili na kraj onda se prezime(na) i godina stavljaju u zagradu. Ukoliko autori imaju isto prezime, onda se dodaje i inicijal imena, npr. (Bujas, R. 1935, Bujas, Z. 1978)

Ukoliko se iz nekog objavljenog izvora doslovno prepisuje dio teksta (citira) onda taj citat treba staviti među znake navoda i naznačiti na kojoj se stranici izvornika nalazi, naprimjer:

"Činjenica da okolno svjetlo mijenja doživljenu svjetlinu nekog ciljnog objekta, sugerira da je na djelu neka vrsta prostorne interakcije" (Coren, Ward i Enns, 2003; str. 109).

Kada se navodi neko istraživanje ili podatak koji nije pronađen u originalu, već posredno iz neke druge publikacije, onda treba navesti ime autora koji je prvi naveo neke rezultate, a onda i autora u čijoj je publikaciji ta informacija pronađena, naprimjer:

- Frith (1985, prema Rayner i sar., 2001) smatra kako učenje čitanja prolazi kroz logografski, alfabetski i ortografski stadij.

U popisu referenci na kraju teksta za ovakav slučaj treba navesti posrednu publikaciju.

Ukoliko se u tekstu spominje istraživanje većeg broja autora (do 5) onda kod prvog navođenja treba napisati prezimena svih autora, a u sljedećim navođenima samo prvog autora te dodatak *is ar*. Ukoliko ima više od pet autora onda se i pri prvom, a i pri kasnijim navođenjima, navodi samo prezime prvog autora + sar, kao u primjeru:

- Fonemska svjesnost je samo jedan element šireg konstrukta vještina fonološkog procesiranja koji uključuje i fonološko pamćenje, te vještinu brzog imenovanja odnosno brzog dozivanja glasovnih reprezentacija iz dugoročnog pamćenja (Sodoro, Allinder, Rankin-Erickson, 2002).
- Neki autori (npr. Sodoro i sur., 2002) smatraju da je veza između znanja o fonološkoj strukturi i vještine čitanja recipročna.
- Istraživanje skupine autora iz 13 evropskih zemalja (Seymour i sur., 2003) je kao jedan od ciljeva imalo provjeriti eventualno postojanje razlika u učenju čitanja jezika različitih po slogovnoj i ortografskoj složenosti.

Pravilo je da svako spominjanje autora u tekstu mora biti praćeno i navođenjem u popisu referenci na kraju teksta, odnosno sve reference s popisa moraju biti spomenute i u tekstu!

4.3.2. Zaključak

Zaključak ima drugačiju svrhu od uvoda. Piše se u dva dijela. U prvome se ukazuje se na sličnost ili razlike s postojećim spoznajama i donosi se zaključak (ili zaključci) koji iz rada proizlazi. Ovdje je važno usporediti stavove na početku rada (cilj rada – opisan u uvodu) sa stavovima na kraju rada, tj. navesti da li je i kako ostvaren cilj. U drugom dijelu zaključka navodi se vlastiti sud o obrađenoj temi.

4.3.3. Način označavanja dijelova rada

Najpregledniji način označavanja dijelova rada predstavlja način korišten u ovom tekstu. Dakle, svaka se glava označava arapskim brojem. Prvi broj svakoga poglavlja podudara se s brojem glave kojoj poglavlje pripada dok drugi broj označava redni broj navedenoga poglavlja. Isti postupak slijedi za označavanje odjeljaka i tačaka.

4.4. Literatura

Popis korištene literature navodi se na stranici iza zaključka (a prije popisa tablica, popisa ilustracija i priloga, ako postoje). Naslov "Literatura" piše se velikim slovima (font 12, podebljano) centrirano na vrhu stranice. Redoslijed referenci treba pisati abecednim redom bez rednih brojeva, prema prezimenu prvog autora. Ukoliko isti autor ima više referenci, prvo se pišu one novijeg datuma. Ako se isti autor pojavljuje prvi put samostalno, drugi put kao prvi autor rada sa dva ili više autora, prvo se navode njegovi samostalni radovi, zatim (uređeno po abecedi prezimena drugoga, trećeg ...) autorski radovi. Ovisno o vrsti izvora, struktura pisanja pojedine reference ponešto je drugačija. Dolje su navedeni primjeri iz najčešće upotrebljivanih kategorija referenci. Isticanje nekih informacija treba činiti *italic stilom* (kosa slova). U donjim primjerima to je već učinjeno gdje treba, ovi primjeri mogu poslužiti kao ogled kako valja isticati pojedine vrste informacija.

✚ Izvorni naučni članci u časopisu

Ellermeier, W., & Westphal, W. (1991). On the «absoluteness» of category and magnitude scales of pain. *Perception & Psychophysics*, 49(2), 159-166.

Seymour, P. H., Aro M., Erskine J. M. (2003). Foundation literacy acquisition in european orthographies. *British Journal of Psychology*, 94, 143–174.

Dakle, piše se: Prezime autora, inicijal imena, u zagradi godina izdavanja. Naslov rada. *Naslov časopisa, volumen časopisa (broj), stranice.*

✚ Knjige

Bujas, Z. (1981). *Uvod u metode eksperimentalne psihologije*. Zagreb: Školska knjiga. Pinel, J. (2001). *Biološka psihologija*. Jastrebarsko: Naklada Slap.

Dakle, piše se:

Prezime(na) autora, inicijal imena, u zagradi godina izdavanja. *Naslov knjige*. Grad izdavanja: Ime izdavača.

Ako knjiga ima urednika (editor):

Desforges, C. (Ed). (2001). *Uspješno učenje i poučavanje*. Zagreb: Educa

✚ Doktorske disertacije, magisteriji, diplomski radovi

Ljubin, T. (2002). *Povezanost osobina ličnosti i nekih biokemijskih parametara*. Neobjavljena doktorska disertacija. Zagreb: Odsjek za psihologiju Filozofskog fakulteta u Zagrebu.

Dakle, piše se:

Prezime autora, inicijal imena, u zagradi godina odbrane. *Naslov rada*. Mjesto i institucija odbrane. Ukoliko rad nije objavljen, potrebno je napisati i: Neobjavljeni doktorski/magistarski/diplomski rad.

✚ Radovi u zbornicima, uređivanim knjigama

Brandtstadter, J. (2002). Searching for paths to successful development and aging: integrating developmental and action-theoretical perspectives. In: Pulkkinen, L. & Caspi, A. (eds.), *Paths to Successful Development: Personality in Life Course* (pp. 380-408). Cambridge: Cambridge University Press.

Kolić-Vehovec, S. (1992). Fonemska svjesnost i čitanje. *Godišnjak Zavoda za psihologiju*, Rijeka, 83-86.

Dakle, piše se:

Prezime autora, inicijal imena, u zagradi godina izdavanja. Naslov članka ili poglavlja u knjizi. Urednik/ci, ukoliko postoje (Ed. za jednog ili Eds. za više urednika), *naslov knjige ili zbornika*, stranice teksta koji se citira. Grad izdavanja: izdavač.

✚ Tekst na Web stranicama

U novije vrijeme sve je češći slučaj navođenja podataka koji se nalaze ili se mogu naći putem Interneta. Pri takvom navođenju potrebno je dati što precizniju informaciju kako o samom tekstu tako i o adresi na kojoj se može naći, kao u primjeru:

Degelman, D, i Harris, M.L. (2000). *APA Style Essentials*. Vanguard University, Department of Psychology Web site:
http://www.vanguard.edu/faculty/ddegelman/index.aspx?doc_id=796

Dakle, piše se:

Prezime autora (ovdje urednika), inicijal imena, u zagradi godina izdavanja. *Naslov teksta*. Internetska adresa na kojoj se tekst može pronaći (što preciznija). Ukoliko se neki tekst ne veže uz autora, potrebno je navesti što precizniju adresu.

✚ Izgled popisa referenci

Ukoliko je referenca duža od jednog reda, tekst u ostalim redovima se uvlači za 1 cm. Prored unutar pojedine reference je 1, a između referenci treba ostaviti razmak. Primjer izgleda popisa korištene literature može se vidjeti u Prilogu 4.

4.5. Popis tablica

Popis tablica slijedi nakon stranice s literaturom. Popis sadrži redni broj i naziv svih tablica navedenih prema redosljedu (broj stranice) pojavljivanja u radu. Naslov "Popis tablica", napisan velikim slovima (font 12, podebljano) centrirano.

4.6. Popis ilustracija

Popis ilustracija dolazi iza stranice s popisom tablica. Ilustracije obuhvataju grafikone, crteže i slike. Pojavljuje li se u radu više od jedne vrste ilustracija, preporučljivo je popis grafikona, crteža i slika načiniti odvojeno. Izrada stranice s popisom ilustracija istovjetna je tehnici izrade stranice s popisom tablica.

5. TEHNIČKE UPUTE ZA IZRADU RADA

Tehničkom oblikovanju stručnoga pisanoga rada potrebno je posvetiti adekvatnu pažnju. Uredno i pregledno pripremljen rad olakšava čitanje te daje uvid u sistematičnost izlaganja i odbrane izabranoga predmeta rada.

Uz zadovoljavajući vanjski izgled i primjerenu sadržajnu strukturu, rad mora biti korektan u gramatičkom, pravopisnom i stilskom smislu. Učenik mora savjesno kontrolirati i urediti tekst, jer za ispravnost odgovara isključivo autor. Prekucava li rad neko drugi, npr. daktilograf, za sve moguće pogreške u prijepisu odgovornost također snosi autor.

5.1. Izgled rada

Kako bi rad bio pregledan i prikladno oblikovan, treba poštovati sljedeće:

- ✚ font: veličina 12, Times New Roman,
- ✚ prored: 1,5,
- ✚ za bilješke ("fusnote") odabrati veličinu slova 10, komentare ili opaske vezane za dio teksta u radu (ako ih ima) staviti u fusnote na način da se stavi određeni broj zvijezdica (npr. **) pored dijela teksta koji ćete komentirati, a u fusnotu staviti isti broj zvijezdica (**) koji ste stavili u glavni tekst i dati komentar ili opasku, a za nazive tablica i grafičkih prikaza font 11,
- ✚ koristiti standardne margine – margine dolje, gore, lijevo i desno po 2,5 cm (1 inch),
- ✚ pisati u odlomcima – između odlomaka prazan red,
- ✚ svako novo poglavlje treba započeti na zasebnoj stranici,
- ✚ stranice moraju biti označene rednim brojem, po sredini stranice,
- ✚ tekst s obostranim poravnanjem,
- ✚ glavne naslove treba pisati velikim i podebljanim slovima (**bold**), a podnaslove malim slovima podebljano. Veličina slova je uvijek 12,
- ✚ sve dijelove teksta koji se žele istaknuti valja pisati *italikom* (kurzivom) (ne **bold** ili potcrtano).

5.2. Dodatne upute za pisanje rada

Pri pisanju rada treba znati sljedeće:

- ✚ iza svake riječi nalazi se jedan razmak,
- ✚ pravopisni znaci, kao što su tačka, upitnik, uskličnik, zarez, dvotačka (:), tačka zarez (;), zatvorena zagrada, navodnici na kraju navoda, pišu se zajedno s riječju iza koje slijede (izmjeđu tih znakova i riječi ne stavlja se razmak),
- ✚ znakovi kao što navodnici na početku navoda i otvorena zagrada, pišu se zajedno s riječju ispred koje se nalaze (između tih znakova i riječi također se ne ostavlja razmak),
- ✚ ako iza neke riječi dolazi navod tekst u zagradi, između te riječi i početka zagrade piše se razmak,
- ✚ znak i (&) piše se odvojeno od riječi između kojih stoji,
- ✚ tri tačke (...) pišu se zajedno s riječju kojoj prethode, a odvojeno od riječi ispred koje se nalaze.

5.3. Tablice, grafikoni, crteži i slike

Tablice, grafikoni, crteži i slike ne predstavljaju samo dodatak tekstu. Oni su, baš kao i tekst, važan dio rada. Osnovni im je zadatak omogućiti jasno, sažeto i jednostavno predstavljanje materijala u radu. Stoga je njihovoj pripremi i izradi potrebno posvetiti posebnu pažnju. Međutim, nema previše smisla prikazivati iste podatke i tablično i grafički.

5.3.1. Tablice

- ✚ Svaka tablica mora imati redni broj i naslov. Naslov mora biti kratak i jasan. Vrlo su česti naslovi iz kojih se ne može shvatiti koji se podaci u tablici nalaze. Ne može se očekivati da će čitalac to saznati iz teksta.
- ✚ Naslov tablice nalazi se iznad tablice, centriran. Tekst Tablica s brojem u *italic* stilu, centrirano u zasebnom redu. Iza broja tablice ne dolazi tačka (vidi primjer ispod). Naslov tablice piše se neobilježeno, ne u italiku. Prored teksta u naslovu tablice je 1 (ne 1,5 kao u ostalom tekstu). Veličina slova je 11 (ne 12 kao u ostalom tekstu).

- ✚ Treba izbjegavati okomite crte u tablicama, a vodoravnim treba odvajati tek zaglavlje tablice od ostalog dijela ili pak neke cjeline tablice međusobno
- ✚ Vrijednosti u redovima ili pak stupcima treba logički poredati
- ✚ Ukoliko se neki podatak iz tablice želi istaknuti, to se može učiniti zvjezdicom (*npr. statistička značajnost*)
- ✚ Navođenje tablice u tekstu radi se preko rednog broja (*npr. vidi tablicu 3; ili u tablici nalaze se rezultati...*)
- ✚ Tablica treba biti centrirana na stranici

Tablica 3

Aritmetičke sredine i standardne devijacije rezultata na tri različite skale straha od uspjeha kod studenata i studentica I. i IV. godine psihologije, te značajnost razlike između studenata I. i IV. godine (muških i ženskih zajedno) po pojedinoj skali.

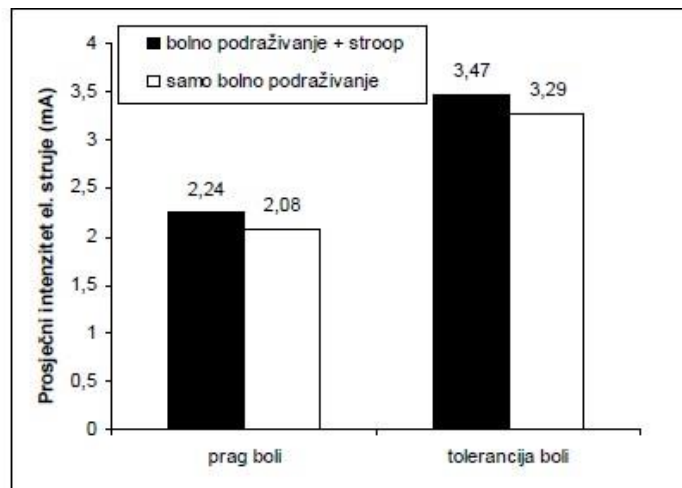
Skale	Spol ispitanika	studenti I. godine		studenti IV. godine		<i>t</i> -test I-IV god.	<i>p</i>
		<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>		
Pappoina	m	76.5	14.44	81.4	16.45	1.23	0.34
	ž	84.3	14.85	82.1	16.77		
	svi	83.1	15.22	81.9	16.77		
Goodova	m	61.7	12.96	65.3	15.57	1.13	0.42
	ž	64.7	12.91	62.1	14.11		
	svi	64.3	19.96	63.0	14.61		
Cohenina	m	86.6	15.17	90.3	15.36	2.87	0.03*
	ž	96.7	16.19	90.2	16.04		
	svi	95.1	16.44	90.2	16.44		

Primjer tablice organizirane prema gornjim smjernicama

5.3.2. Grafički prikazi

- ✚ Svaki grafički prikaz (svaka ilustracija koja nije tablica) mora imati redni broj i naslov, po potrebi i legendu. Svaki grafički prikaz mora biti sam za sebe jasan. Naziv grafičkog prikaza je slika.
- ✚ Redni broj i naslov grafičkog prikaza (slike) nalazi se ispod grafičkog prikaza.
- ✚ Navođenje grafičkog prikaza u tekstu čini se preko rednog broja slike (npr. vidi sliku 1. ili slika 1. prikazuje...)
- ✚ Tekst *Slika i pripadajući redni broj* treba biti u *italic* stilu. Nakon rednog broja dolazi tačka. Sadržajni dio opisa slike ne pisati u *italic* stilu. Veličina slova i pored naslova grafičkog prikaza isti je kao i kod tablica (pored 1, veličina slova 11). Vidi primjer dolje.
- ✚ Grafički prikaz treba biti centriran na stranici

Primjer grafičkog prikaza



Slika 1. Prosječne vrijednosti intenziteta el. struje za doživljaj praga i razinu tolerancije boli u dvije situacije bolnog podraživanja – kada je el. (bolno) podraživanje bilo istovremeno s rješavanjem Stroop zadatka i kada je podraživanje bilo bez pridodanog zadatka.

6. PREDAJA I ODBRANA RADA

6.1. Predaja i odbrana maturalskog rada

Učenik dogovara rok predaje s predmetnim nastavnikom.

Učenik predaje tri primjerka uvezanoga rada u dogovorenomu roku. Rad najprije ocjenjuje nastavnik – mentor a zaključnu ocjenu nakon usmenog dijela utvrđuje komisija.

Postupak odbrane maturalskog rada najčešće se odvija ovim slijedom:

- ✚ Mentor ili predsjednik komisije otvara postupak odbrane,
- ✚ Kandidat petnaestak minuta izlaže temeljnu problematiku rada,
- ✚ Članovi komisije postavljaju pitanja kandidatu; pojedini član komisije može, u pravilu, postaviti najviše tri pitanja,
- ✚ Kandidat nakon promišljanja i pripreme ponudi odgovore,
- ✚ Kada kandidat odgovori na sva postavljena pitanja i nakon moguće rasprave, članovi komisije se povlače; u odsutnosti kandidata razmatra se kvaliteta rada, usmeno izlaganje kandidata o radu, uspješnost odgovaranja na postavljena pitanja, te odlučuje o konačnoj ocjeni rada.



MATURSKI RAD

Predmet: Matematika

Tema: Burnsideova lema matematika i muzika

Mentor

mr.sc. Amra Alikadić Fazlić

Učenik

Zerina Tanović

Juni, 2021. godine

Prilog 2. Izgled posljednje stranice

Ispitivač: _____

Ocjena: _____

Komisija:

- | | |
|-----------------|---------------------------|
| 1. _____ | <i>Predsjednik</i> |
| 2. _____ | <i>Ispitivač</i> |
| 3. _____ | <i>Član</i> |

Sarajevo, _____ ***2021. godine***

Broj konsultacija	DATUM KONSULTACIJA	PRISUSTVO UČENIKA
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		
11.		
12.		
13.		
14.		
15.		
16.		
17.		
Ukupan broj održanih konsultacija:		(upisati broj)
Učenik je prisustvovao:		(upisati broj)