

Zavod za gluhe in naglušne   
Ljubljana

**IZDELAVO SEMINARSKIH IN DRUGIH PISNIH NALOG**

Zbrala in uredila: **Romana KOLAR**

Ljubljana, junij 2016

# KAZALO

[KAZALO I](#_Toc452567342)

[1. Izdelava pisne naloge 3](#_Toc452567343)

[2. Vsebinski del pisne naloge 4](#_Toc452567344)

[3. Naslovna stran 5](#_Toc452567345)

[3.1. Primer naslovnice 6](#_Toc452567346)

[4. Zahvala 7](#_Toc452567347)

[5. Povzetek, ključne besede 8](#_Toc452567348)

[6. Kazala 9](#_Toc452567349)

[6.1. Kazalo vsebine 9](#_Toc452567350)

[6.2. Kazalo slik 9](#_Toc452567351)

[6.3. Kazalo tabel in grafikonov 9](#_Toc452567352)

[7. Uvod 10](#_Toc452567353)

[8. Jedro 11](#_Toc452567354)

[9. Zaključek ali sklepne ugotovitve 12](#_Toc452567355)

[10. Literatura 13](#_Toc452567356)

[11. Priloge 14](#_Toc452567357)

[12. Opombe 15](#_Toc452567358)

[13. Citiranje 16](#_Toc452567359)

[14. Enačbe in formule 17](#_Toc452567360)

[15. Jezik zaključnega dela 18](#_Toc452567361)

[16. Oblika seminarske naloge 19](#_Toc452567362)

[16.1. Pisava: 19](#_Toc452567363)

[16.2. Odstavki: 19](#_Toc452567364)

[16.3. Robovi: 19](#_Toc452567365)

[16.4. Glava in noga 19](#_Toc452567366)

[16.5. Številčenje strani 20](#_Toc452567367)

[16.6. Kazala 20](#_Toc452567368)

[16.7. Naslovi poglavij 20](#_Toc452567369)

[16.8. Tabele, slike, grafikoni 21](#_Toc452567370)

[16.9. Literatura 21](#_Toc452567371)

[16.10. Priloge 22](#_Toc452567372)

[18. Literatura 23](#_Toc452567373)

# Izdelava pisne naloge

Dijak temo izbere skupaj z učiteljem. V dogovoru s posameznim učiteljem, si lahko dijak temo izbere tudi sam.

Pri pisanju naloge mora dijak upoštevati pravopisna in slovnična pravila, slogovno ustreznost ter strokovno korektnost.

Tekst mora biti razumljiv, podatki resnični in preverljivi, predstavljeni morajo biti objektivno.

Besedilo mora biti računalniško primerno oblikovano.

# Vsebinski del pisne naloge

Priporočeni vsebinski sklopi seminarske naloge. Neobvezni so v oklepaju ():

* Naslovna stran
* (Zahvala)
* Povzetek (ključne besede)
* Kazala (vsebine, slik, tabel, grafov…)
* Uvod
* Jedro, ki ga predstavljajo poglavja, ki vsebinsko zaokrožajo seminarsko nalogo
* Zaključek ali sklepne ugotovitve
* Literatura
* (Priloge)

# Naslovna stran

Pisno nalogo začnemo z naslovno stranjo, na kateri so naslednji podatki:

* Primarni logotip ZGNL (barvni ali enobarvni),
* Uradni naziv šole in kraj (Arial, 18pt, sredinska poravnava)
* Naslov naloge (Arial, 22pt – 26pt, krepko, sredinska poravnava)
* Vrsta naloge, npr. referat, seminarska naloga (Arial 18pt, sredinska poravnava)
* Ime in priimek avtorja/avtorjev naloge (Arial 12pt, krepko, priimke zapišemo z velikimi črkami, leva poravnava)
* Razred (Arial 12pt, leva poravnava)
* Ime in priimek mentorja/mentorjev ter njegov naziv (Arial 12pt, krepko, priimke zapišemo z velikimi črkami, leva poravnava)
* Predmet, pri katerem je nastala naloga (Arial 12pt, leva poravnava)
* Kraj in datum naloge (Arial 12pt, sredinska poravnava) (tu ne pozabiti na vejico med krajem in datumom)

Posamezne elemente je potrebno primerno razporediti na eno stran.

Naslovnica je prva stran. Od ostalih strani se loči po tem, da nima sprotnega naslova, je brez glave in ni oštevilčena.

## Primer naslovnice



Zavod za gluhe in naglušne   
Ljubljana

**PRIMER NASLOVNE STRANI**

Seminarska naloga

Ime in priimek avtorja: **Miha KOS**

Razred: 4.Br

Ime in priimek mentorja: **Jože KOS**

Predmet: VPB

Ljubljana, junij 2016

# Zahvala

Zahvalo lahko napišemo mentorju, somentorju ali drugim osebam, ki so nam kakorkoli pomagale pri izdelavi pisne naloge.

Zahvala je zapisana na posebni strani. Besedilo je ležeče ter v desnem spodnjem kotu.

# Povzetek, ključne besede

Povzetek je kratko besedilo (največ pol strani), iz katerega so razvidna dejstva, ideja ter kratka obnova zapisanega.

Povzetek je zapisan v slovenskem jeziku, lahko pa ga zapišemo tudi v angleškem jeziku.

Povzetek je zapisan na posebni strani in ni številčen.

Pod povzetkom lahko zapišemo strokovne ključne besede, ki so nas spremljale skozi nalogo.

Besedno zvezo »ključne besede« zapišemo krepko, nato pa naštejemo besede (največ 8).

# Kazala

Naloga mora vsebovati kazalo vsebine. Po potrebi pa še kazalo slik ter kazalo tabel in grafikonov.

Vsako kazalo mora biti na svoji strani.

## Kazalo vsebine

V kazalu vsebine so zajeti naslovi in podnaslovi poglavij v nalogi.

V kazalu nista zajeta zahvala in povzetek.

## Kazalo slik

Naloga mora vsebovati kazalo slik, če so slike v nalogi.

## Kazalo tabel in grafikonov

Naloga mora vsebovati kazalo tabel in grafikonov, če so le-ti v nalogi. Tabele in grafikoni so lahko na skupnem kazalu.

# Uvod

Pisno nalogo začnemo z uvodom. V njem na kratko predstavimo temo naloge, zakaj smo se odločili za izbrano temo, kaj ste o temi že vedeli, kaj vas je zanimalo…

Uvod je napisan na največ eni strani.

# Jedro

Jedro je glavni del naloge in je sestavljen iz več poglavij s smiselno izbranimi naslovi.

V njem storimo naslednje:

* Podrobneje opišemo obravnavani problem ter predstavimo, kako se bomo lotili dela (način rešitve problema) in
* Podrobno opišemo reševanje problema in rezultate (s pomočjo modelov, formul, algoritmov, programov, slik, …).

V jedru opišemo tudi, kako je problem predstavljen v literaturi ter predstavimo rezultate dosedanjih raziskav.

Opis rezultatov je bistveni del pisnega dela. Prikažemo samo glavne, neizpodbitne rezultate, brez ponavljanja.

Pišemo v preteklem času, jasno in natančno, po logičnem zaporedju.

Opis rezultatov naj spremlja ali pa mu sledi diskusija (slike in opisi del). V njej opišemo pomen posameznih rezultatov.

# Zaključek ali sklepne ugotovitve

Sklep ali zaključek je zadnje poglavje pisnega dela.

V njem podamo objektivno oceno rezultatov in jih povežemo s problemom, zastavljenim v uvodu. Nakažemo morebitne težave in opažanja, ki so se nam pojavila med delom, ter podamo napotke za nadaljnje delo.

# Literatura

Literatura je za bralca pomemben del zaključnega dela, zato naj bodo v seznamu navedeni popolnointočno. V seznamu navedemo natanko tisto literaturo, na katero smo se v besedilu sklicevali ali iz nje črpali gradivo. Pomanjkljivosti pri navajanju virov zmanjšujejo vrednost zaključnega dela.

Potrebno je navesti avtorje ter polne naslove gradiv, ne glede na to ali smo uporabili pisno delo, slike, grafe…

V kolikor se ugotovi, da je v nalogi uporabljeno gradivo, ki ni navedeno v literaturi, lahko **mentor nalogo zvrne**.

# Priloge

So neobvezen del naloge. V priloge dodamo različne izpise, grafične dokaze in druge elemente, ki so nastali med izdelavo naloge, vendar jih v polnem obsegu nismo navedli v jedru naloge.

Posamezne priloge številčimo.

# Opombe

Opombe uporabljamo za vsebinska pojasnila, če le-ta ne sodijo v osnovni tekst, so pa z vidika celote pomembne. Opombe služijo za dodatne utemeljitve, osvetlitve problema.

Na opombo opozorimo s potenčno postavljeno številko, ki stoji (brez predhodno postavljenega presledka) takoj za besedo oziroma za zadnjim ločilom dela besedila, ki ga želimo natančneje pojasniti.

Številčenje opomb teče skozi celotno besedilo.

Opombe pišemo pod črto.

Priporočljiva je manjša pisava (10 pt) in manjši razmik (enojen) med vrsticami kot v glavnem besedilu. Vse opombe s tekoče strani se morajo končati na isti strani.

# Citiranje

Vso besedilo, ugotovitve, teze razmišljanja, do katerih kot avtorji nismo prišli sami, je potrebno citirati. Pri citiranju moramo upoštevati pravila citiranja:

Začetek in konec dobesednega citata naj bosta označena z narekovaji.

Na koncu citata mora biti naveden vir v oklepaju, ki mora obsegati: priimek avtorja, letnico izdaje in številko strani, na kateri se nahaja citirana ugotovitev.

Primer:

"……citirano besedilo……" (Koren, 2015, str. 2)

# Enačbe in formule

Matematične izraze in enačbe pišemo z urejevalnikom enačb.

Enačbe in formule pišemo zamaknjeno za 1 cm.

Ob skrajnem desnem robu jih označimo z zaporedno številko v okroglem oklepaju.

V tekstu se sklicujemo nanje z npr.: enačba(1).

Primer:

Splošni člen aritmetičnega zaporedja je:

an = a1 + (n – 1)d (1)

# Jezik zaključnega dela

Zaključno delo naj bo napisano v slovenskem jeziku, v skladu s pravopisnimi pravili knjižnega jezika. Napisano naj bo v prvi osebi množine in v preteklem času.

Mentor ima od kandidata pravico zahtevati, da popravi besedilo, ki ni pravopisno sprejemljivo.

# Oblika seminarske naloge

Naloga mora biti napisana z računalnikom, na belem listu papirja. Tiskana je lahko enostransko ali dvostransko. Naloga naj bo speta ali vezana. Skozi celotno nalogo se uporablja pisava Arial.

## Pisava:

Velikost pisave 12 pt, razen v primeru, kjer navodila to zahtevajo drugače.

Vso besedilo, vključno z naslovi je črne barve. Odvisno od potreb, se lahko uporablja krepka, poševna ali podčrtana pisava.

## Odstavki:

Celotno besedilo je levo poravnano, brez zamikov. Razen v primeru, kjer navodila to zahtevajo drugače.

Razmik med vrsticami je 1,5 vrstice. Razmik pred besedilom odstavka je 0 pt, za besedilom pa 6 pt.

## Robovi:

Za nalogo uporabljamo A4 velikost papirja, usmerjenega pokončno, razen na delih, kjer je zaradi boljše preglednosti primernejša ležeča usmerjenost.

Robovi skozi nalogo so naslednji:

* Zgornji rob: 30 mm,
* Spodnji rob: 20 mm,
* Levi rob: 20 mm,
* Desni rob: 20 mm,
* Rob za vezavo: 10 mm.

## Glava in noga

Naloga mora imeti glavo in nogo. V glavi je na levi strani zapisan naslov naloge, na desni pa pomanjšan primarni logotip ZGNL (kot je na vzorcu). Pod glavo je lahko črtna črta.

V nogi je na levi strani zapisan ime in priimek avtorja. Avtorjev priimek je zapisan z velikimi tiskanimi črkami.

Na desni strani pa ustrezna številka strani.

Nad nogo je lahko črna črta (kot je na vzorcu).

Besedilo v nogi in glavi je zapisano v velikosti 10 pt.

## Številčenje strani

Naslovna stran in splošne strani do kazala niso številčene. Prav tako niso številčene priloge.

Strani s kazali številčimo z rimskimi številkami (začnemo z I).

Uvod začnemo številčiti z arabskimi številkami (začnemo z 1).

## Kazala

Naslov kazal je levo poravnan in ni številčen. Oblikovan je skladno z naslovi poglavij.

Kazala si sledijo v naslednjem vrstnem redu:

* Kazalo vsebine
* Kazalo slik
* Kazalo tabel in grafikonov

Kazala morajo biti izdelana z ustreznimi orodji za izdelavo kazal.

Oblika kazal ni predpisana, morajo pa biti v pisavi Arial, primernih velikosti.

## Naslovi poglavij

Naslovi glavnih poglavij so zapisani v velikosti 16 pt, krepko. Podnaslovi so v velikosti 14 pt, krepko. Za nižje ravni naslovov uporabljamo sorazmerno manjšo pisavo, po potrebi brez krepkega zapisa in podčrtane.

Vsi naslovi in podnaslovi morajo biti ustrezno oštevilčeni z arabskimi številkami ter piko za številko.

Vsi naslovi so levo poravnani.

Glavni naslovi se začnejo na svoji strani.

Za naslovom je razmik 18 pt. Pred naslovom je razmik 12 pt. Med naslovom in tekstom ne sme biti praznih vrstic.

Primer:

1. Glavni naslov 1

1.1. Podnaslov 1

1.2. Podnaslov 2

2. Glavni naslov 2

## Tabele, slike, grafikoni

Tabele, slike in grafikoni naj bodo uvrščeni na ustreznem mestu v nalogi. Najbolje na strani, kjer so omenjene. Tabele, slike in grafikoni naj ne segajo čez dve strani, razen če so daljše od 1 strani.

Vsaka tabela, slika ali grafikon mora imeti zaporedno številko ter besedo, ki jo označuje.

Primer:

Slika 1: Ime slike

Graf 1: Ime grafa

## Literatura

Seznam literature naj bo urejen po abecednem redu avtorjev in oštevilčen z zaporednimi številkami, navedenimi v oglatih oklepajih ([ ]). Če pri viru niso navedeni avtorji, pri urejanju po abecedi upoštevamo naslov vira, če je za vir navedeno samo, na katerem spletnem naslovu se nahaja, pa le-tega.

### Tiskana literatura

V bibliografskem opisu moramo navesti: priimek in ime avtorja, naslov dela, kraj in letnico izida, založbo (lahko navedemo tudi strani).

Na koncu zapisa je pika.

Ves čas se moramo dosledno držati enega načina opisa.

Primer:

[1] Daalder, Ivo in James M. Lindsay. 2003. American Empire, Not 'If'' but 'What Kind'. The New York Times, B9 (10. maj).

[2] Darinka AMBROŽ et. al., 2001: Branja 1: Berilo in učbenik za 1. letnik gimnazij ter štiriletnih strokovnih šol. Ljubljana: DZS.

[3] Slovar slovenskega knjižnega jezika IV. 2000. Ljubljana: Državna založba Slovenije.

### Internetni (spletni) virov

Pri navedbi knjig, člankov in prispevkov ter drugih virov, ki so namesto v tiskani obliki na voljo na internetu (spletu), veljajo enaka pravila kot pri navajanju tiskanih virov, le da na koncu obvezno dodamo podatek o dostopnosti http://.... in [datum dostopa/uporabe vira].

Za spletne vire, ki jih ne moremo uvrstiti v nobeno od teh kategorij, pa je treba navesti čim popolnejše podatke, kot so avtorji, naslov besedila na spletni strani, najmanj pa podatek o dostopnosti http://.... in [datum dostopa/uporabe vira].

Primer:

Dogša, T. CAE/CAD. Simulacija in modeliranje analognih vezij. Maribor: Fakulteta za elektrotehniko, računalništvo in informatiko, 2010. Dostopno na: <http://dkum.uni-mb.si/Dokument.php?id=15598> [1. 12. 2011].

## Priloge

Priloge številčimo z velikimi tiskanimi črkami A, B, C, D … Priporočljivo jih je vključiti tudi v kazalo vsebine.

Strani prilog ne številčimo.

# Literatura

[1] **Oblikovna** in tehnična navodila za izdelavo seminarske naloge (2011). GRM Novo Mesto – center biotehnike in turizma, Višja strokovna šola.

[2] **Priporočila** za izdelavo seminarske naloge (2011). Ljubljana: Elektrotehniško-računalniška strokovna šola in gimnazija Ljubljana.

[3] **Vzorec** seminarske naloge z navodili (2009). Interno gradivo. Nova Gorica: Poslovno-tehniška fakulteta, Univerza v Novi Gorici.