

NAVODILA

ZA PRIPRAVO IN IZDELAVO POROČILA

Ptuj, september 2019

1. ZGRADBA POROČILA

1.1 Naslovna stran

Naslovna stran vsebuje:

- zavod oz. ustanovo (znak – logotip šole, uradni naziv z velikimi tiskanimi črkami in kraj), navedeno na vrhu strani, poravnano na sredino;
- naslov naloge (s poudarjenimi velikimi tiskanimi črkami), navedeno v zgornji tretjini strani, poravnano na sredino;
- ime in priimek avtorja (-ev) po abecedi ter razred (letnik) na dnu strani, poravnano desno;
- vrsta programa in ime programa (pod avtorjem/i), šola;
- ime in priimek mentorja (učitelja) ter naziv na dnu strani, poravnano levo;
- kraj, mesec in leto oddaje naloge na dnu strani, poravnano na sredino.



Slika 1: Primer naslovne strani

1.2 Prazna stran

Za naslovno stranjo spustimo eno prazno stran.

1.3 Povzetek

Vsebovati mora **od 200 do 250 besed** v slovenskem jeziku in **200 do 250 besed** v ustreznem prevodu. Napišemo ga pred kazalom, za prazno stranjo. Pod njim navedemo ključne besede.

- Povzetek je **v slovenskem in tujem jeziku. Na koncu povzetka so dodane ključne besede, tudi v tujem jeziku.**
- V povzetku **opredelimo namen naloge in opis postopkov dela.**
- **Podrobno predstavimo problem in spodbude**, ki so nas privedle do odločitve za to nalogo.
- **Povzamemo bistvo dela s teoretičnim ozadjem.**
- Navedemo **cilj dela in uporabo izdelka ter ugotovitve oz. sklepe, do katerih smo prišli na osnovi vprašanj, ki smo si jih zastavili v uvodu.**
- Povzetek poda **skrajšano, natančno predstavljeno vsebino naloge**, brez razlage ali kritike.
- V povzetek ne sodijo podrobnosti, surovi rezultati, številke, formule, navedbe avtorjev in njihovih del, podnaslovi in naštevanja.
- Povzetek naj **povzame bistvo naloge.**

1.4 Kazalo

1.4.1 Kazalo vsebine

Besedilo poročila razdelimo na poglavja in podpoglavja ter ustrezne odstavke. Vsebinsko kazalo odraža zgradbo in vsebino poročila in tako bralcu omogoča, da hitro ugotovi, ali ga besedilo zanima. (Povzetek in ključne besede **ne sodijo v kazalo.**)

1 UVOD	2
2 RAČUNALNIŠTVO V OBLAKU	3
2.1 Opredelitev računalništva v oblaku.....	3
2.2 Aritektura računalništva v oblaku.....	5
3 KORISTI IN NEVARNOSTI RAČUNALNIŠTVA V OBLAKU	6
3.1 Koristi računalništva v oblaku.....	6
3.2 Nevarnosti računalništva v oblaku.	7
3.2.1 Zavedanje uporabnikov o nevarnostih računalništva v oblaku.....	8
3.2.2 Raziskave v Sloveniji in v tujini.....	9
4 OPIS POSTOPKA DELA	10
4.1 Postavitev lastnega računalniškega oblaka za potrebe naše šole.....	10
4.1.1 Fizični nivo.	11
4.1.2 Virtualni nivo.....	12
4.2 Analiza opravljenega dela.	13
5 ZAKLJUČEK	15
6 LITERATURA IN VIRI	16

Slika 2: Primer kazala vsebine

1.4.2 Kazalo slik, kazalo tabel, kazalo prilog

Takoj za kazalom vsebine sledijo še druga kazala, kot so: kazalo slik, kazalo tabel, kazalo prilog. Oblikujemo jih na enak način kot kazalo vsebine.

KAZALO SLIK

Slika 1: Tri plasti računalništva oblaku.....	4
Slika 2: Postavitev lastnega računalniškega oblaka za potrebe naše šole.....	10

KAZALO TABEL

Tabela 1: Tehnologija, ki jo podjetja uporabljajo pri računalništvu v oblaku.....	5
---	---

KAZALO PRILOG

Priloga 1: Popis razpoložljive strojne opreme.....	17
--	----

Slika 3: Primer kazal

1.5 Glavni del naloge

Glavni del naloge naj ima **1000 – 1500 besed** (cca.: uvod – 10 %, teoretični – 15 %, praktični del – 60 %, zaključek 15 %) in je sestavljen iz teorije in opisa praktičnega dela, ki ste ga opravili (izdelek, storitev).

1.5.1 Uvod

V njem opredelimo namen naloge in postopke dela. Predstavimo problem oz. vprašanja, na katera želimo z nalogo odgovoriti, ter spodbude, ki so nas privedle do odločitve za to nalogo. Na kratko opišemo okvir dela s teoretičnim ozadjem. Navedemo cilj dela in uporabo izdelka.

Uvod mora biti napisan tako, da spodbudi zanimanje bralca.

1.5.2 Tema naloge – naslov (teoretični del)

Teoretični del izhaja iz teme naloge (npr. Računalništvo v oblaku). Razdelimo ga na podteme, kar omogoča večjo preglednost.

Obsega izbor in opis metod, ki smo jih uporabili, na kratko predstavimo zgodovino in aktualnost proučevanega problema. V kratkem pregledu opišemo, kako je problem obdelan v literaturi, ki smo jo izbrali, in rezultate dosedanjih aktivnosti. Natančno podamo tudi teoretske osnove problema in jasno postavimo hipoteze. Opisujemo tudi metode, s katerimi smo rešili problem (po literaturi, z meritvami ...). Pri tem ne pozabimo na pravilno citiranje avtorjev.

Teoretični del lahko vsebuje tudi opis in utemeljitev uporabe delovnega oziroma tehnološkega postopka (izdelek ali storitev), različnih materialov, sredstev za delo (orodja, stroji, naprave), zaščitnih sredstev, navodil za varnost pri delu in varovanje okolja, različne dokumentacije, npr. delavniške risbe, idejne zasnove za oblikovanje, načrti ...

1.5.3 Opis postopka dela (*praktični del*)

Natančno opišemo potek dela in ustrezne metode. Navedemo delovni prostor in opremo, s katero smo delali. Prikažemo rezultate analize zbranih podatkov. Opišemo lastna spoznanja, do katerih smo prišli, ter ovrednotimo rezultate dejstev in podatkov, pri čemer dodamo tudi svoje komentarje (zamisli). Z ustreznimi podatki (kdo, čas, kraj, način izvajanja) lahko prikažemo tudi pomoč pri svojem delu.

1.5.4 Zaključek

Zaključek podaja analizo predstavljenih rezultatov, dela izdelka in meritev na izdelku ter njihove povezave z ugotovljenimi dejstvi. V zaključku povzamemo glavne dosežene rezultate in napišemo sklepe, ki predstavljajo bistvo poročila. Vse ugotovitve morajo biti kritično preverjene glede na literaturo in rezultate meritev. V zaključku navajamo odgovore na zastavljena vprašanja v uvodu, predstavimo svoje načrte, probleme, ki bi jih še rešili, spremenili ali izboljšali, in jih pri tem izdelku nismo uspeli.

1.6 Viri in literatura

Seznam uporabljene literature in drugih virov s predpisanimi bibliografskimi podatki je sestavni del poročila. Viri naj bodo navedeni na koncu po abecednem redu. Tipov navajanja virov in literature je več. Izberite poljubnega, vendar ga uporabite dosledno in za vso literaturo in vire poenoteno.

Viri se navajajo po ISO (<http://www2.arnes.si/~ljzotks2/gzm/dokumenti/literatura.html>).

1.6.1 Navajanje virov in plagiarizem

V času izobraževanja smo v stiku z različnimi idejami, zamislimi, zapisi ipd. drugih ljudi, bodisi, da jih slišimo po televiziji, radiju ali pa preberemo v časopisih, knjigah, na spletnih straneh, se o njih pogovarjamo in jih tako vključujemo v naše delo. Pri tem je pomembno, da priznamo, kdo je avtor zamisli, ki smo jo uporabili. Če tega jasno ne navedemo, imenujemo takšno dejanje plagiarizem, ki je kazniv.

Plagiarizmu se izognemo, če jasno navedemo vir informacije.

2. TEHNIČNA OBLIKA POROČILA

2.1 Oblikovanje besedila

- Velikost lista je format A4, beli papir in črne črke.
- Širina robov: levi 3 cm, desni 2 cm, zgornji 2,5 cm, spodnji 2,5 cm, Poravnava robov je obojestranska.
- Poročilo je vpeto v mapo.
- Razmik med vrsticami je 1,5.
- Uporabite standardno tipografijo v celem besedilu (npr. Calibri, Verdana, Arial, Times New Roman).
- Uporabljajte slovenske znake, vključno s šumniki (č, š, ž) v slovenskem delu besedila.
- Oblika in velikost črk v glavnih naslovih je velika tiskana in 14 pt (lahko krepko).
- Oblika in velikost črk v vseh podnaslovih je mala tiskana 13 pt (lahko krepko, poševno).
- Oblika in velikost črk v samem besedilu je mala tiskana in 12 pt.
- Naslovi poglavij in podpoglavij so oštevilčeni.

2.2 Številčenje strani

Številčenje strani naj bo zaporedno na dnu strani, poravnano na sredino. Naslovno stran in kazalo številčimo z rimsko številko. Naslovna stran se šteje, vendar se je ne označuje. Z arabskimi številkami od 1 naprej pa nadaljujemo številčenje na strani, na kateri začnemo pisati uvod oz. vsebino naloge. Nad številčenjem naj bo črta po celotni širini. V glavi dokumenta navedimo svoje ime in priimek, poravnano na desno, pod njim pa je črta po celotni širini.

2.3 Opombe v nogi

Opombe pod črto so neke vrste pojasnilo posameznih besed, misli, imen, ene ali več povedi. Opombe označimo z zaporednimi in naraščajočimi številkami skozi vse besedilo. Opomb naj bo čim manj. Besedilo opomb pišemo z manjšimi črkami (priporočljiva velikost črk je 10) in z manjšim razmikom med vrsticami kot v glavnem besedilu. Vse opombe s tekoče strani se morajo končati na isti strani. Črta pod glavnim besedilom je vedno enako dolga in se začne ob levem robu tipkanega polja.

2.3.1 Enačbe in formule

Pisati jih začnemo 1,25 cm od notranjega roba in ob skrajnem desnem robu označimo z zaporedno številko v drugačnem oklepaju (lahko v oglatem), kot ga uporabljamo za opombe in vire.

$$R = \rho \cdot \frac{l}{A}$$

kjer je:

R (Ω) ... upornost vodnika pri 20 °C (sobna temperatura),

ρ (Ωm) ... specifična upornost vodnika pri 20 °C,

l (m) ... dolžina vodnika,

A (m²) ... prerez vodnika (pravokotno na smer električnega toka).

Slika 5: Primer zapisa enačbe

2.4 Tabele, slike, grafi

Tabele, slike in grafe postavimo v vrstico z besedilom, poravnano na sredino in jih oštevilčimo. Vsaka tabela, slika ali graf mora imeti naslov, ki na kratko označuje vsebino tabele, slike ali grafa. Če v tabelah ali grafih uporabljate kratice, morate pod tabelo ali grafom razložiti njihov pomen (legenda). Če slike, grafe ali podatke v tabelah povzimate po določenem viru, morate pod sliko, preglednico ali grafom navesti vir. Naslove slik pišemo **pod** njimi, naslove tabel pa **nad** njimi.



Slika 5: Mehatronika

Vir: http://www.peklaj.net/images/2dslike/mehatronika_knjige.jpg, april 2010

Tabela 1: Delež uporabnikov interneta po starosti (ZDA, 2010)

Starostna skupina	Delež uporabnikov interneta
18-33 let	95 %
34-45 let	86 %
46-55 let	81 %
56-64 let	76 %
65 -73 let	58 %
74 let ali več	30 %
Skupaj (18 let ali več)	79 %

Vir: <http://www.ris.org/index.php?fl=2&lact=1&bid=11899&db=22&parent=27>, oktober 2013

Slika 6: Primer vstavljanja slik in tabel

V besedilu se sklicujete na npr. tabele, slike (glej Slika 5), grafe, enačbe, naslove, citate, vire ipd.

2.5 Citati

Citat (citiranje) pomeni dobesedno navajanje (prepisovanje) besed ali stavkov iz drugega, že objavljenega pisnega dokumenta.

V besedilu moramo dobesedne navedbe – citate označiti z navednicami in s skrajšanim bibliografskim opisom avtorja citata (priimek avtorja, letnica izdaje dela, stran, s katere smo citirali) takoj za citatom. Npr. (Bajt, 1994, 12).

V nalogi mora biti jasno, kaj je citirano od drugod (označeno z narekovajema pred in za navedkom) in kaj je lastni prispevek avtorjev.

2.6 Jezikovna kultura

Jezik poročila, predstavitve in zagovora izdelka ali storitve naj bo pravilen knjižni. Neustrezen je, če vsebuje strokovno neustrezne izraze, slovnične in pravopisne napake, neustrezen stil. Vsebuje naj strokovno terminologijo, hkrati pa morate upoštevati tudi jasnost, jedrnatost in povezanost besedila.

Povedi naj bodo kratke in jedrnate. Preden poročilo oddate, jo naj prebere tretja oseba. Le-ta naj pove, ali poročilo razume, ali je razvidno, kaj ste želeli povedati ipd.

Pri pisanju in zagovoru uporabljajte 1. osebo ednine, vendar se izogibajte preveč pogosti uporabi osebnega zaimka »jaz«.

2.7 Uporabne povezave

Navodila za navajanje literature po ISO

<http://www2.arnes.si/~ljzotks2/gzm/dokumenti/literatura.html>

Terminološki slovar informatike

http://www.islovar.org/iskanje_enostavno.asp

Slovar s področja elektrotehnike

http://www.sist.si/index.php?option=com_content&view=article&id=265&Itemid=192&lang=sl

<http://www.maximintegrated.com/glossary/>

Revija Uporabna informatika

<http://www.uporabna-informatika.si/navodilaavtorjem.aspx>

Slovenski pravopis, slovarji

<http://evroterm.gov.si/slovar/>

Forum o elektrotehniki in računalništvu

<http://www.elektronik.si/phpBB2/portal.php>

Specialna knjižnica za elektrotehniko

<http://www.eimv.si/knjiznica-viri.html>

3. KONZULTACIJE Z MENTORJEM, JEZIKOVNI PREGLED IN VREDNOTENJE

Ko dijak izbere temo in mentorja, steče postopek izdelave izdelka oz. storitve v skladu s postopkom izvedbe 4. izpitne enote poklicne mature v tekočem šolskem letu in z navodili za kandidate in mentorje, ki so objavljeni na spletni strani šole. Dijak se mora redno udeleževati konzultacij z mentorjem po dogovoru (osebno, pisno, preko elektronske pošte, Moodle ipd.). Dijak in mentor sta odgovorna za kakovostno izdelavo izdelka oz. storitve, poročila in predstavitev/demonstracije le-tega.

Povzeto iz navodil za kandidate in mentorje:

1. Vsak mentor lahko razpiše najmanj 10 tem. Le-te morajo biti razpisane do 4. petka v septembru tekočega leta in objavljene na oglasni deski. Mentor lahko sprejme največ 10 vlog.

2. Kandidat si izbere temo in se prijavi na 4. izpitno enoto z obrazcem »Vloga za odobritev teme in mentorja četrtega predmeta poklicne mature za šolsko leto ...«, ki ga dobi v tajništvu šole. Kandidat in mentor skupaj oblikujeta vsebino in cilje, nato kandidat odda izpolnjeno in s strani mentorja podpisano vlogo tajnici ŠMK ga. Nini Kokol.

Rok prijave je 2. petek v oktobru.

3. Na osnovi vloge izda tajnica ŠMK »Sklep o odobritvi teme in mentorja četrtega predmeta poklicne mature za šolsko leto ...«, iz katerega so razvidni naslov teme in mentor. S podpisom kandidat potrди prejem sklepa. Sklep se izda v dveh izvodih.

4. Z izdanim sklepom kandidat prejme tudi obrazec »Navodila za izvedbo izpita iz četrtega predmeta poklicne mature«, ki ga skupaj z mentorjem izpolnita v roku 14 dni od izdaje sklepa. Navodila se izdajo v treh izvodih, en izvod obrazca obdrži kandidat, en izvod pa mentor, tretji izvod pa mentor odda tajnici ŠMK za arhiv. V navodilih mentor kandidatu za vsak mesec določi do katere faze mora izdelati izdelek.

5. Kandidat se mora ravnati po navodilih mentorja/somentorja in pravočasno ter v celoti izvesti vse dogovorjene naloge. Mentor/somentor mora spremljati delo kandidata od začetka do konca naloge in v dogovorjenem časovnem okvirju. Mentor/somentor kandidata spodbuja, mu svetuje in skupaj razrešuje morebitne težave v času izdelave izdelka/storitve in poročila.

Do konca novembra tekočega leta mora kandidat zaključiti fazo načrtovanja, ki jo mentor oceni z 0-10 točkami. Ta ocena je dokončna.

6. Kandidat mora izdelati izdelek/storitev in na osnovi le-tega napisati poročilo v skladu z navodili za pripravo in izdelavo poročila, ki so objavljena na spletni strani šole.

Kandidat odda končni izdelek/storitev in nelektorirano poročilo do 2. petka v marcu svojemu mentorju.

7. Mentor izdelek/storitev in poročilo pregleda in po potrebi zahteva dopolnitve. Ko je poročilo vsebinsko primerno, mora kandidat dati poročilo še v jezikovni pregled (v lastni režiji) in lektorirano poročilo oddati mentorju, ki oceni izdelek in poročilo v skladu s točkovnikom. Pregledano in ocenjeno (s podpisom mentorja) poročilo mentor, skupaj z ocenjevalnim obrazcem v pisni obliki, odda tajnici ŠMK ga. Nini Kokol do 3. petka v aprilu. Tajnica ŠMK mu izda potrdilo o sprejemanju poročila.

8. Kandidati, ki poročila do navedenega roka ne bodo oddali oziroma poročilo ne bo napisano v skladu z »Navodili za pripravo in izdelavo poročila«, ne bodo mogli pristopiti k opravljanju zagovora izdelka/storitve v spomladanskem izpitnem roku in bodo pri četrtem predmetu poklicne mature neocenjeni.

9. Zadnji rok za oddajo poročila o izvedbi četrtega predmeta poklicne mature v jesenskem in zimskem roku poklicne mature je 7 dni pred začetkom posameznega roka. Upoštevajo se navodila, ki veljajo za kandidate za spomladanski rok, vendar z drugimi datumi.

TOČKOVNIK: Izpit je vreden 100 točk, razdeljen je na:

izdelek /storitev in poročilo so vredni 80 točk, in sicer:

o načrtovanje (oceni mentor): 10 točk

o izvedba (oceni mentor): 55 točk

o dokumentacija (oceni mentor): 9 točk

o jezikovno ovrednotenje (oceni jezikoslovec): 6 točk

zagovor je vreden 20 točk.

4. VIRI IN LITERATURA

- Bajt, D. *Pišem, torej sem : priročnik za pisanje*. 1. nat. Maribor: Obzorja, 1993. Str. 48-53. ISBN 86-377-0669-X.
- Hladnik, M. *Praktični spisovnik ali šola strokovnega ubesedovanja*. 4., dopolnjena, izd. Ljubljana: samozaložba. 1994. ISBN 961-90085-0-2.
- Sipoš, J. *Navodila za pripravo poročila 4. izpitne enote*, ŠC Ptuj, ERŠ 2008
- Mlinar, K. *Hirkani*. 2006. Dostopno na internetu na naslovu: <http://www.zibelka.si/blog/?p=516>
- Navodila za pripravo izpitnih gradiv za 4. predmet poklicne mature, CPI 2004. Dostopno na internetu na naslovu: <http://www.cpi.si/razvojno-in-raziskovalno-delo/zakljucevanje/poklicna-matura.aspx>
- Navodila za pripravo diplomske naloge in njenega zagovora DOBA, VŠS, 2011 Dostopno na internetu na naslovu: <http://www.visja.doba.si/assets/Dokumenti/Interni-akti/Navodila-za-pripravo-diplomske-naloge-in-njenega-zagovora.pdf>
- Navodila za navajanje literature po ISO, Zveza za tehnično kulturo Slovenije, 2011. Dostopno na internetu na naslovu: <http://www2.arnes.si/~ljzotks2/gzm/dokumenti/literatura.html>