



Šola za hortikulturo in vizualne umetnosti Celje
Višja strokovna šola
Ljubljanska cesta 97
3000 Celje
www.hvu.si
referat@hvu.si

Smernice za izdelavo seminarske naloge z delovnega področja – PRI (hortikultura)

V okviru praktičnega izobraževanja mora študent Višje strokovne šole **izdelati seminarsko nalogo**, ki naj obsega **3500–4500 besed** (od 10 do 20 tipkanih strani, kjer se štetje strani začne s poglavjem Uvod, tabele in grafi predstavljajo tipkane strani, slike pa ne).

Seminarsko nalogo mora dati študent lektorirati (prof. slovenščine), oddati pa vezano s spiralo ali vloženo v mapo.

Temo seminarske naloge izbere študent glede na konkretno delovno področje v soglasju z mentorjem v podjetju in šoli.

Nalogo naj pregleda mentor v organizaciji, nato pa jo pregleda in oceni predavatelj višje strokovne šole.

1 Vsebinski del seminarske naloge

Vsebinski del seminarske naloge naj obsega eno od področij:

- reševanja praktičnih problemov v svojem delovnem okolju,
- uporabljanja informacijskega sistema,
- načrtovanja in organiziranja pridelave vrtnin, okrasnih zelnatih rastlin in drevnine,
- vključevanja sprememb in izboljšav pri načrtovanju, organizaciji, komunikaciji in nadziranju na delovnih ter tehnoloških področjih,
- organiziranja in izvajanja sodobnih tehnoloških postopkov razmnoževanja, pridelovanja, transporta, skladiščenja, embaliranja in etiketiranja vrtnarskih pridelkov in izdelkov,
- analize proizvodno tehnoloških parametrov in njihov vpliv na ceno, kakovost ...,
- analize celovite kakovosti proizvodnih procesov in proizvodov,
- vodenja proizvodno-tehnološke in nabavno-prodajne dokumentacije,
- podjetnega ravnanja, kreativnosti in fleksibilnosti ravnanja v različnih tržnih situacijah in okoljih,
- načrtovanja, priprave materiala, gradiv in delovnih sredstev za gradnjo grajenih prvin pri ureditvi prostora,
- organiziranja tehnoloških postopkov gradnje grajenih prvin po načrtu,
- načrtovanja in organiziranja zasaditev zelenih grajenih prvin v prostoru,
- vzdrževanja in oskrbovanja zelenih površin,
- sodelovanja v timih pri izdelavi operativnih projektnih nalog s področja vrtnarstva.

2 Sestavni deli seminarske naloge

Sestavni deli seminarske naloge so:

- Zunanja naslovna stran
- Notranja naslovna stran
- Prazen list
- Zahvala
- Izvleček in ključne besede
- Kazalo
- 1 Uvod
- 2 Teoretični del naloge (razdeljen na poglavja in podpoglavja)
- 3 Empirični del naloge (razdeljen na poglavja in podpoglavja):
 - 3.1 Namen in pomen naloge
 - 3.2 Cilji naloge
 - 3.3 Razčlenitev, podrobna opredelitev in omejitve problema
 - 3.4 Metodologija dela: hipoteze, vzorec, metode, tehnike, spremenljivke, instrumenti in postopki za zbiranje in pridobivanje podatkov
 - 3.5 Obdelava in interpretacija rezultatov
- 4 Sklepne misli in predlogi za prakso
- 5 Literatura
- 6 Priloge

Ilustracija 1: **Zgled naslovne strani**

ŠOLA ZA HORTIKULTURO IN VIZUALNE UMETNOSTI CELJE VIŠJA STROKOVNA ŠOLA HORTIKULTURA SEMINARSKA NALOGA Ime in priimek

Ilustracija 2: **Zgled (notranje) naslovne strani**

ŠOLA ZA HORTIKULTURO IN VIZUALNE UMETNOSTI CELJE VIŠJA STROKOVNA ŠOLA HORTIKULTURA NASLOV SEMINARSKE NALOGE
P. l. opravljal v: (organizacija) Mentor v del. organizaciji: Mentor v šoli: Lektoriral:
Ime in priimek študenta Kraj, mesec, leto

Ilustracija 3: Stran za zahvalo

Zahvala
.....
.....
.....
.....
.....
Ime in priimek študenta /imena in priimki študentov/

Zunanja naslovna stran

Zunanja naslovna stran vključuje naslednje:

- ime šole,
- naziv programa,
- seminarska naloga z delovnega področja,
- ime in priimek oziroma imena in priimki, če je avtorjev več.

Notranja naslovna stran

Notranja naslovna stran s sestavinami:

- ime šole,
- naziv programa,
- naslov seminarske naloge,
- praktično izobraževanje opravljal v:
- mentor v organizaciji:
- mentor na Višji strokovni šoli:
- ime in priimek oziroma imena in priimki, če je avtorjev več,
- kraj, mesec, leto.

Za notranjo naslovno stranjo je prazen list.

Zahvala

Zahvalimo se mentorju, podjetju ali zavodu ter posameznikom, ki so kakor koli pomagali pri nastajanju naloge, svetovali, spremljali izpeljavo meritev za seminarsko nalogo in pomagali pri sklepnih dejavnostih (lektoriranje, pisanje, tiskanje, vezava, zagovor, predstavitev).

Izvleček

Izvleček je informativni povzetek naloge, ki navaja namen, cilje, metode in tehnike, rezultate ter sklepne ugotovitve. Napisan je v neosebno, brez odstavkov, obsega pa naj do 200 besed (1/3 strani).

Ključne besede

Ključne besede so tiste besede ali pojmi, s katerimi lahko najboljše opredelimo vsebino naloge. Ključnih besed naj ne bo preveč. Predlaga se 5 do 7 ključnih besed.

Izvleček in ključne besede napišemo v slovenskem in angleškem jeziku (abstract, key words)

Kazalo

Obvezno je kazalo vsebine. Vsebinsko kazalo vključuje konkretna imena poglavij in podpoglavij z navedbo strani. Priporoča se številčenje poglavij in podpoglavij z arabskimi številkami, ki so ločene s piko (na koncu pike ni). Če obstajajo v nalogi slike, tabele, grafi ali drugi objekti, morajo biti tudi kazala teh objektov. Običajen vrstni red je Kazalo vsebine, Kazalo slik, Kazalo tabel, Kazalo grafov, Kazalo ...

Uvod

V uvodu mora biti predstavljena struktura celotnega dela. Napišemo razloge izbire raziskovalnega problema; aktualnost, uporabnost njegove obravnave.

Teoretični del naloge

Pri nalogi, ki je zgolj teoretične oziroma študijsko-razvojne narave, predstavlja ta del središnji oziroma jedrni del. Lahko bi mu rekli tudi "naloga v ožjem pomenu besede". Poglavja in podpoglavja poimenujemo s konkretnimi imeni.

Podpoglavja je potrebno razumeti kot sredstvo, s katerim dosežemo večjo preglednost, jasnost in razpoznavnost strukture naloge. V teoretičnem delu naloge opredelimo pojme, strokovne izraze, podatke in teorije in to na sintetično-analitični način. V zaključnem delu izvedemo kritičen povzetek in predstavimo tudi svoj pogled in odnos do preučevanega problema.

Kako ustrezno citiramo in povzemamo vire

Kadar citiramo moramo biti zelo pazljivi in natančni.

Misli lahko povzemamo dobesedno, tedaj jih ustrezno označimo z narekovaji, ali pa misli parafraziramo. V obeh primerih moramo obvezno navesti avtorja ali avtorje. Citat se napiše dobesedno v premem govoru.

Primeri za citiranje in navajanje literature med tekstom:

- Če citiramo ali navajamo enega avtorja, zapišemo na koncu uporabljenega teksta (Cvetaš, 1995, str. 29).
- Če sta avtorja dva, pišemo (Isaković in Klopčar, 1987, str. 15).
- Če je avtorjev več, potem pišemo (Papotnik in sodelavci, 1995, str. 23).

- Če citiramo in navajamo več objavljenih del istega avtorja v istem letu, potem posamezno del označimo še s črkami a, b, c po navedbi letnice (Cvetaš, 1993a, str. 2).

Primer uporabe citata in parafraziranja:

Citat:«Danes so moderni tudi strešni vrtovi, zlasti tam, kjer so strehe vodoravne; na njih uporabljamo predvsem nizke alpske rastline» (Vardjan, 2000, 14).

Parafraziranje: Kot piše Vardjan (2000), so danes moderni strešni tudi vrtovi, zlasti, kjer so strehe vodoravne; na njih uporabljamo predvsem nizke alpske rastline.

V končnem seznamu literature bo bralec našel popolni bibliografski zapis citiranega dela:

Vardjan, F. (2000). Posodovke. Ljubljana: ČZP Kmečki glas, str. 9-16.

Empirični del

Namen in pomen naloge

V tem poglavju na kratko opredelimo namen naloge in nanizamo pričakovane rezultate, ki dajejo tudi predstav o pomenu naloge.

Cilji naloge

S cilji, ki se nanašajo na naše načrtovane namere, označimo vsa tista področja dejavnosti, s katerimi bomo realizirali postavljene cilje. Cilji so naše namere, s katerimi označimo naše postopke pri nastajanju naloge (načrtovanje dejavnosti, postopki pri izdelavi in preizkušanju izdelkov, načini in sredstva za pridobivanje in interpretacijo rezultatov) in pri uporabi naloge v praksi.

Razčlenitev, podrobna opredelitev in omejitev raziskovalnega problema

V tem delu naloge se razčlenijo aktivnosti, ki so vezane na opredelitev in omejitev konkretnega problema.

V podpoglavju **Podrobna opredelitev raziskovalnega problema** se problem prikaže z vidika včlenjenosti v širše snovno oziroma strokovno področje z uporabo in interpretacijo dosegljive literature, ki obravnava to širše snovno področje.

V podpoglavju: **Omejitev strokovnega problema** se aktivnosti omejijo na prikazovanje, preučevanje in analizo problema konkretne seminarske naloge.

Metodologija dela

Metode:

- deskriptivna (opisna) metoda za korektno uporabo, študij in interpretacijo knjig, leksikonov, učbenikov, priročnikov, revij, publikacij itd.;
- neeksperimentalna metoda za pridobivanje, analizo in interpretacijo podatkov in izsledkov z uporabo anketnega vprašalnika, intervjuja, reševanja nalog objektivnega tipa, ocenjevalnih lestvic, lestvic stališč itd.;

- eksperimentalna metoda za pridobivanje podatkov, izsledkov in rezultatov iz eksperimentalne situacije (npr. opazovanje, preizkušanje, testiranje fizičnega učila v realni ali simulirani situaciji).

Tehnike:

V fazi zbiranja in pridobivanja podatkov lahko uporabimo:

- anketno tehniko
- sistematično opazovanje
- intervjuvanje
- testiranje
- analizo besedil

Instrumenti in postopki za zbiranje in pridobivanje podatkov:

- Anketni vprašalnik za pridobitev določenih podatkov in izsledkov.
- Intervju (individualni in skupinski) za ugotovitev določenih mnenj in pogledov o preučevanem problemu.
- Lestvice stališč o določenem stanju oziroma namembnosti in uporabi projekta.
- Protokoli za izvajanje eksperimenta in vpisovanje dobljenih podatkov in izsledkov.
- Opazovalni (ocenjevalni listi) za vpisovanje in registriranje vnaprej določenih postopkov in aktivnosti, kjer se po ocenjevalnem listu vpisujejo dobljeni rezultati.
- Delovne podlage (tehniška in tehnološka dokumentacija) za grafično komunikacijo, registriranje in opisovanje izgleda, delovanja in uporabe izdelka ali določenega sistema.

Spremenljivke

Spremenljivke so lastnosti pojava, ki je predmet obravnave.

Poznamo neodvisne (npr. spol, starost, razred, učni uspeh itd.) in odvisne (npr. kakovost izdelave, namen izdelka, motiviranost za delo, natančnost, pridobljena znanja, pridobljene nove spretnosti itd.).

Obdelava in interpretacija rezultatov

Do rezultatov lahko pridemo s kvalitativno ali s kvantitativno obdelavo podatkov. Prikažemo jih lahko besedno, številčno, v preglednicah (tabelarično) in grafično.

Gradivo, ki ni nujno za potrjevanje hipotez in le osvetljuje besedilo, vključimo v poglavje PRILOGE. Posebno poudarimo rezultate, ki potrjujejo ali zavračajo vnaprej postavljene hipoteze. To napravimo za vsako hipotezo posebej.

Interpretacija vključuje podrobno analizo podatkov, njihovo primerjanje in povezovanje. Rezultate kritično vrednotimo in pojasnimo na primeru.

Vse preglednice, slike, sheme morajo biti oštevilčene z arabskimi številkami in kratko natančno poimenovane (preglednice zgoraj, slike spodaj).

Sklepne misli in predlogi za prakso

Sklepne misli predstavljajo sintezo in delno ovrednotenje celotne naloge. Pomenijo pa vsekakor povzetek najpomembnejših spoznanj, izsledkov in rezultatov.

Predlogi za prakso se zapišejo v obliki seznama tehtnih predlogov za možne uporabnike te seminarske naloge, z navedbo dobrih in slabih strani, ki jih vsebuje ta preučevani oziroma raziskovalni problem.

Sklepne misli in predlogi za prakso predstavljajo pomembni del seminarske naloge, od katere je v veliki meri odvisna ocena naloge.

Literatura

Je seznam literature in virov, ki smo jih uporabili pri delu. Seznam je urejen po abecednem seznamu avtorjev.

Npr.:

1. Zorman, M. in S. (1996). Računalnik za vsak dom. Vrba: Prešernova družba d.o.o.
2. Kobal, D. (2000). Temeljni vidiki samopodobe. Ljubljana: Pedagoški inštitut

Članki v reviji in časopisu:

Bukovnik, U. (21.9.2005). Pomen zdravja balkonskih rastlin. Ljubljana: Kmečki glas, 38, str.10.

Internetni vir:

Bukovnik, U. (2004). Bolezni in škodljivci balkonskih rastlin. Pridobljeno 20. 9. 2005, iz http://www.arboretum-vp.si/aktualno/brosura_balkonske_rastline.htm

(Priimek, začetnica imena. (leto). Naslov. Pridobljeno dan, mesec, leto, iz http naslov. Lahko tudi brez podatka o avtorju in datuma, če nista znana.)

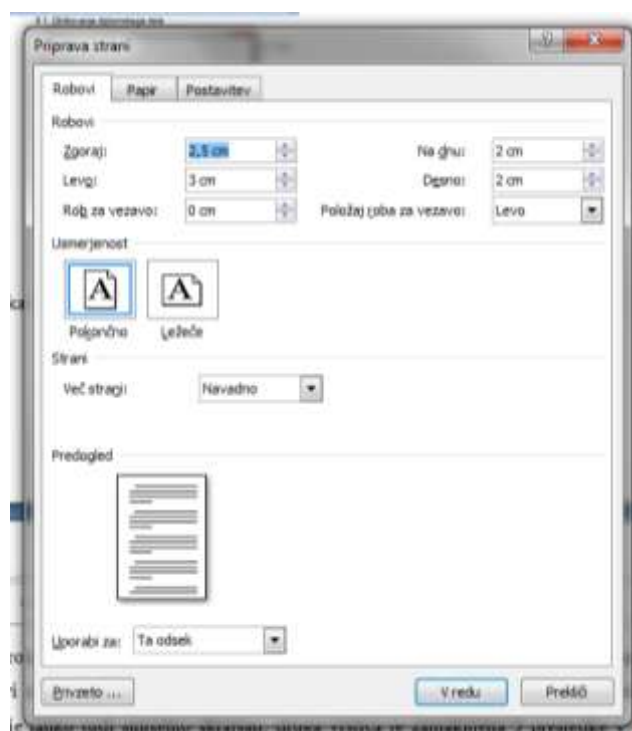
Priloge

Med priloge uvrstimo vse, kar ni nujno potrebno za razumevanje besedila in bi ga le preobremenilo. Sem spadajo instrumenti za zbiranje in pridobivanje podatkov (npr. anketni vprašalniki, različna slikovna gradiva, grafi, načrti itd).

3 Oblikovanje seminarske naloge

Seminarsko nalogo oblikujemo s pomočjo urejevalnika besedil (Ms Worda), pri čemer upoštevamo naslednja določila in priporočila (manjša odstopanja so dovoljena).

Vsebina je obojestransko poravnana. Presledek med vrsticami naj bo 1. Širina robov (slika 1): levi 2,5 cm, desni 2,5 cm, zgornji 2,5 cm in spodnji 2,5 cm. Na levem robu je dodan še 1 cm za vezavo.



Slika 1: Priprava strani, robovi

Sprotni naslov (pagina viva) glava je na zgornjem robu lista, cca 1,5 cm. Zajema dve vrstici; v prvi zapišemo priimek in začetnico imena avtorja, sledi leto nastanka dokumenta, nato naslov, ki je lahko tudi smiselno skrajšan, sledi oblika tipa dokumenta (Seminarska naloga), kraj izdaje, ustanova (s polnim imenom), kjer je delo nastalo. Velikost pisave je 10, navadno. Sprotni naslov je od ostalega besedila ločen z neprekinjeno strnjeno črto (spodnja obroba).

Primer:

Novak B. 2015. Vpliv vrste embalaže pri trženju zelenjave. Seminarska naloga pri PRI. Šola za hortikulturo in vizualne umetnosti Celje, Višja strokovna šola.

Številčenje strani

Številke strani pišemo na sredini noge dokumenta. Začetne (splošne) strani od kazala naprej številčimo z rimskimi številkami. Predhodne strani štejemo, jih pa ne številčimo. Strani začnemo šteti z notranjo naslovno stranjo. Uvod je prva oštevilčena stran z arabskimi številkami in se začne z 1.

Zaporedno številčenje z arabskimi številkami začnemo s prvim poglavjem, to je Uvod. Ta ima zaporedno številko 1. Zadnja oštevilčena stran v tem sklopu je poglavje Priloge s seznamom prilog. Priloge se ponovno začnejo številčiti od 1 naprej.

Tip pisave, velikost črk, slog

Uporabljamo črke kot v strokovnih knjigah. Določen tip pisave je »Times New Roman« velikost črk je 12 pik (razen: napis pod sliko, nad tabelo, v pagini viva in sprotne opombe). Pisava samega besedila je vedno v običajnem slogu (normal), črke so črne barve. Poravnava besedila je obojestranska.

Vse naslove pišemo s pisavo Arial:

- nivo (zahvala, povzetek, kazalo vsebin, slik...) – kot v stavku, krepko, brez številčenja velikost 16 pik.
- 1. nivo – kot v stavku, krepko, velikost 16 pik.
- 2. nivo – kot v stavku, navadno, velikost 14 pik, poševno
- 3. nivo – kot v stavku, krepko, velikost 13 pik
- 4. nivo – kot v stavku, krepko, velikost 12 pik, poševno

Primer:

Naslov (zahvala, povzetek, kazalo vsebin, slik...) – 16 pt, krepko

1 Naslov 1 – 16 pt, krepko

1.1 Naslov 2 – 14 pt, krepko, ležeče

1.1.1 Naslov 3 – 13 točk, krepko

1.1.1.1 Naslov 4 – 12 točk, krepko, ležeče,

Vsi razmiki med odstavki so enotni, velikosti besedila (12 pik)

Velikost naslovov **tabel, slik, grafov** je 10 pt krepko. Latinska znanstvena imena pišemo ležeče. Sorto posamezne rastline pišemo v enojnem narekovaju z veliko začetnico v enojnem narekovaju. O natančnejšem zapisu botaničnih imen se posvetujemo z mentorjem.

Primer:

Helleborus niger

Juniperus horizontalis 'Icee blue'

Poglavja

Številka pred vsebino naslova **nima pike**. Obsežnejša poglavja so bolj čitljiva in preglednejša, če jih razčlenimo na podpoglavja. Podpoglavij (1.1, 1.2, 1.3 ...) ne začenjamo na novi strani. Pri oblikovanju naslovov poglavij uporabimo možnosti urejevalnika besedila za oblikovanje slogov, kar je pogoj za vstavljanje avtomatskega kazala vsebine. Presledki med poglavji so navedeni v naslednjem primeru (presledek je vedno ena prazna vrstica »Times New Roman« 12 pik).

Primer:

Naslov (zahvala, povzetek, kazalo slik...)

1 Naslov 1

1.1 Naslov 2

1.1.1 Naslov 3

1.1.1.1 Naslov 4

Kazalo vsebine

Kazalo vsebine lahko obsega več stani, vsebuje naslove vseh poglavij v dokumentu. Kazalu vsebine sledijo še kazalo preglednic, slik in grafov. Kazalo lahko naredimo z avtomatsko funkcijo v urejevalniku besedila (Wordu) ali s pomočjo tabulatorjev. Za avtomatsko kazalo je potrebno oblikovati sloge poglavij. Kazalo je v pisavi Times New Roman, velikost 12 pt, z vodilnimi pikami. V kazalu morajo biti zavedena tudi kazala vsebine, kazala slik...

Razmik med vrsticami v kazalu je 1,15 vrstice, za kar je potrebno urediti sloge, ki oblikujejo kazalo.

Kazalo vsebine naj ima največ štiri nivoje (1, 1.1, 1.1.1, 1.1.1.1 ...), potrebno pa je urediti sloge, ki tvorijo kazalo tako, da bo pisava Times New Roman, velikost 12, ter razmik med vrsticami 1,15.

Tabele, slike, grafi in enačbe

Tabele, slike in grafi naj sledijo tekstu, ki jih opisuje. Pred in pod vsako sliko, tabelo ali grafom je ena prazna vrstica. Vsaka slika, tabela ali graf morajo biti v tekstu navedeni (npr: kot je prikazano na grafu 12...). Kazalu vsebine dodamo tudi kazalo tabel, slik in grafov. Vsaka tabela, slika ali graf mora imeti zaporedno številko, naslov in vir. Tabele, slike in grafi naj bodo sredinsko poravnani.

Če so naslovi tabel, slik ali grafov daljši kot je ena vrstica, je tekst smiselno poravnan na širino objekta.

Tabele

Tabele morajo biti uvrščene na ustrezno mesto v besedilu in sredinsko poravnane. Napisane morajo biti na eni strani, razen v primeru, da so daljše od ene strani. V tabelah je pisava enaka kot v besedilu (Times New Roman, 12 pik). Če so tabele v čistopisu na posebnem listu, se v besedilu nanje sklicujemo takole: (gl. tabelo 1, 20).

Naslove tabel pišemo **nad tabelo**, vir podatkov pa navajamo pod tabelo na enak način, kot navajamo vire med tekstom, npr.:

Tabela 1: Prirast potaknjenca glede na oroševanje (primer)

Oroševanje /prirast	Prir. 0 (%)	Prir. 1 (%)	Prir. 2 (%)
Oroševanje folija	10,9	6,9	65,6
Brez	8,2	11,9	80

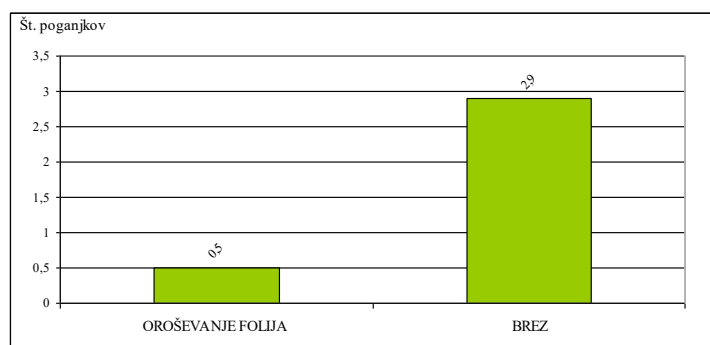
Vir: Cvetko 2005, 33

Razmak med tekstom in naslovom tabele je en presledek (ena prazna vrstica). Med naslovom tabele in tabelo ni presledka. Teksti v tabelah so v velikosti 12 in so sredinsko poravnani. Tabela naj bo čim bolj enostavna in kot element v dokumentu sredinsko poravnana. Če se tabela nadaljuje na drugo stran, moramo to ustrezno označiti (npr.: se nadaljuje, oz. nadaljevanje).

Če tabele povzemamo po drugih virih, moramo le-te navesti takoj pod tabelo (10 pt, navadno). Če pri povzemanju uporabimo en sam podatek (t.j. neposredno povzamemo oz. prepisemo), moramo pri citiranju obvezno navesti tudi stran, kot je v tabeli 1. Če so podatki v tabeli rezultati lastne raziskave, napišemo kot vir »lastna raziskava«.

Grafi

Grafični prikazi so pomembni za nazornejšo predstavitev naloge. Narisani naj bodo v skladu s pravili za risanje grafov, oštevilčeni in naslovljeni **pod grafom**. Razmak med tekstom in grafom je en presledek. Med grafom in naslovom grafa ni presledka. Smiselno je vstavljanje Excelovega polja/tabele, v kateri predstavimo podatke s tabelo, in iz njih ustvarimo graf. V tem primeru je zaželeno, da so mrežne črte skrite, da se objekt čim bolj zlije v urejevalniku



Graf 1: Število stranskih poganjkov glede na oroševanje pod folijo (primer)

Vir: Cvetko 2005, 35

Slike in fotografije

Naslove slik pišemo pod sliko, npr:



Slika 2: Postavitev poskusa pod folijo (primer)

Vir: Cvetko 2005, 20

Enačbe

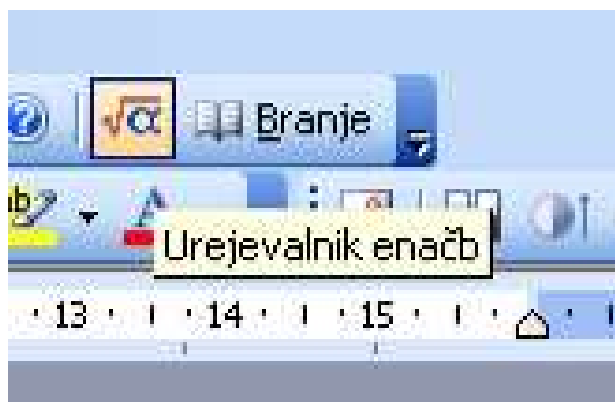
Enačbe naj bodo narejene z Wordovim urejevalnikom enačb (slika 4). Poravnava je sredinska, napis spodaj kot kaže primer.

Primer:

$$k_e = \frac{r_1 + s / 2}{r_2 + s / 2} = \frac{\alpha_1}{\alpha_2}$$

Enačba 1: Velikost kota elastičnega izravnavevanja K_e

α_1 - kot upogiba med obremenitvijo
 r_1 - polmer upogiba med obremenitvijo
 r_2 - polmer upogiba po obremenitvi
 α_2 - kot upogiba po obremenitvi
 s - debelina materiala



Slika 3: Ikona za urejevalnik enačb

Smernice pripravili:
Nada Reberšek Natek, ravnateljica
VSŠ
Rafael Hrustel, koordinator PRI
Matej Zdovc, predavatelj SIS
Veronika Cvetko, strokovni sodelavec

Celje, januar 2015