



Magistrski študijski program: **Proizvodno strojništvo**

Predmet: **PAMETNE TOVARNE** - zimski semester, šolsko leto 2026/27

Predavatelj: **prof. dr. Niko Herakovič, izr. prof. dr. Marko Šimic**

NAVODILA za TIMSKO DELO

Pri predmetu Pametne tovarne bomo izvajali tudi Timsko delo. Timsko delo bodo v enem timu opravljala dva študenta ali trije študenti. Vsak tim bo od predavatelja (prof. dr. Herakovič, izr. prof. dr. Šimic) dobil definirano tematiko in za to tematiko bo vsak študent v timu našel dva znanstvena članka (torej skupaj 4 članki oziroma 6 člankov na tematiko oziroma tim). Te članke bo treba prebrati, analizirati ter napisati poročilo, ki bo osnova za predstavitev na predavanjih.

Timsko delo naj obsega min 6, maks 10 strani (stil in velikost pisave: Times New Roman 12, razmik med vrsticami 1,2). Urejena mora biti po pravilih za zaključna dela, ki veljajo na UL FS, ki so dostopna na spletnih straneh UL FS.

Struktura poročila Timskega dela

Kazalo

Uvod

- (1) Kratek opis problematike, obravnavane v Timskem delu;*
- 2) Opredelitev namena Timskega dela - ZAKAJ;*
- 3) Opredelitev ciljev Timskega dela – KAJ: analiza in vrednotenje članka;*
- 4) Opredelitev metode - KAKO;*
- 5) Opis strukture seminarske naloge po poglavjih*

1 Kratek povzetek prebranega članka (do max. 250 besed)

2 Analiza članka

- 2.1 Predstavitev avtorjev in revije *(na kratko)*
- 2.2 Tema, glavno raziskovalno vprašanje, namen članka *(ZAKAJ je potrebno to preučevati, komu koristi in kako)* in cilji članka *(KAJ je narejeno, prikazano, ugotovljeno)*
- 2.3 Opis znanstvenega/strokovnega področja *(širše teoretično ozadje)*

- 2.4 Opredelitev glavnih pojmov, konstruktov oz. spremenljivk ter opis predvidene povezave med pojmi (*hipoteze*)
- 2.5 Predstavitev metode/načina podajanja (*raziskava*)
- 2.6 Predstavitev rezultatov (*podrobnejša predstavitev vsebine/glavnih ugotovitev*)
- 2.7 Prispevki članka (*teoretični, praktični*)

3 Vrednotenje članka

- 3.1 Kritična ocena članka in lastno mnenje (*pohvala in kritika*)
- 3.2 Razširitve in poglobitve članka (*primerjava s sorodnimi znanstvenimi članki*)
- 3.3 Praktična uporabnost članka (*prikaz teme na primeru enega ali več podjetij*)
- 3.4 Novosti, ki jih članek prinaša (*kaj smo se iz tega naučili in kako naprej*)

Sklep (*povzetek glavnih ugotovitev po posameznih poglavjih*)

Literatura in viri

Priloge

Pri pripravi poročila Timskega dela se dosledno držite zgoraj navedene strukture poročila (Naslovnica, Uvod, Povzetek, Analiza članka, Vrednotenje članka, Sklep, Priloge). Poglavji Analiza in Vrednotenje strukturirajte po podpoglavjih. Prav tako morate problematiko prikazati na primeru podjetja (enega ali več). Najpomembnejše besede ali besedne zveze po posameznih sklopih/odstavkih zapišite krepko ter dosledno upoštevajte tehnična navodila in pravila slovenske slovnice.

Potek predstavitev

V enem timu sta dva študenta ali trije študenti. Na 9 do 10 predavanjih bosta/boste v obliki PPT predstavitev na predavanju predstavljeno eno poročilo timskega dela. Vsaka predstavitev traja 15 do 20 min (vsak član tima cca pol ali tretjino predstavitev), nato vsaj 15 min debate za vsako PPT predstavitev. Debato bodo vodili člani Timov, ki bodo predstavljali svoje delo na naslednjem predavanju (primer: na predavanju 21.10. predstavlja en tim (prvi tim) – 2 študenta. Istočasno bodo člani tima, ki bodo predstavljali poročilo timskega dela 04.11., pripravili vsak 2-3 vprašanja iz tematike, ki jo predstavlja prvi tim dne 21.10.). Prvi tim bo predstavil svoje delo torej na predavanju 21.10. nato sledijo predstavitve po en tim na predavanje, naslednjih 8 predavanj po konceptu, ki je predpisan zgoraj.

Predlagano število PPT prosojnic je največ 15. Zaželeno je, da že med samo predstavitvijo uspete angažirati publiko in vzbudite zanimanje za temo. Po vaši predstavitvi bo vodenje diskusije prevzel tim, ki bo svoje timsko delo predstavil na naslednjem predavanju – člani tima vam bodo postavili vprašanja, ki jih bodo pripravili vnaprej in sicer tako, da bodo prebrali članke, ki jim jih boste poslali vi vnaprej po emailu (ali kako drugače) in iz tematike zastavili vsak član timov

2 do 3 vprašanja. Nato se bodo v diskusijo vključili diskutanti (ostali študentje in predavatelj) in vam postavili eventuelno dodatno vprašanje.

KONKRETNI PRIMER

IZHODIŠČE:

Na predavanju 21.10. predstavlja poročilo svojega timskega dela tima **1**. Na predavanju 04.11. predstavlja poročilo svojega timskega dela tim **2**. Nato sledijo timi **3** (11.11.), **4** (18.11.) itd.

POSTOPEK:

1. Na predavanju 21.10. bo predstavil poročilo timskega dela prvi tim – tim **1**. V svojem delu bo vsak tim (konkretno tim **1**) obravnaval vsaj 3 znanstvene članke. 1 članek bo tim **1** dobil od predavatelja, ostala dva (ali poljubno več) bo moral tim **1** najti sam (preko spleta: Elsevier, ...)
2. Tim **1** pošlje po emailu (ali kako drugače) vse članke, ki jih bo obdelal v svojem timskem delu članoma tima **2** (**in predavatelju**). Članki morajo biti poslani **najkasneje 4 dni pred predavanjem**, na katerem bo poročilo tima **1** predstavljeno (v konkretnem primeru najkasneje do 14.10. do 22:00).
3. Člani tima **2** (3 znanstvene članke), si med seboj razdelijo članke in preberejo vsak po 1 članek. Na osnovi tega vsak član tima **2** pripravi 2 do 3 vprašanja (iz tematike člankov, ki jih je dobil od timov **1**), ki jih v debati, ki jo vodita člana tima **2**, zastavita članom tima **1** po predstavitvi timskega dela (v konkretnem primeru na predavanju 21.10.).
4. Na predavanju 04.11. bo predstavil poročilo timskega dela tim **2**. V svojem delu bo vsak tim (tim **2**) obravnaval vsaj 3 znanstvene članke. Vsak član tima bo moral najti sam po članek (preko spleta: Elsevier, ...)
5. Tim **2** pošlje po emailu (ali kako drugače) vse članke, ki jih bo obdelal v svojem timskem delu članom tima **3** (**in predavatelju**). Članki morajo biti poslani **najkasneje 4 dni pred predavanjem**, na katerem bo poročilo tima **2** predstavljeno (v konkretnem primeru najkasneje do 28.10. do 22:00).
6.

Prof. dr. Niko Herakovič

Izr. prof. dr. Marko Šimic