

# MOJSTRSKI IZPIT

## IZPITNI KATALOG

za pridobitev naziva

## ZIDARSKI MOJSTER / ZIDARSKA MOJSTRICA

Izpitni katalog za mojstrski izpit je na osnovi 26. člena Zakona o organizaciji in financiranju vzgoje in izobraževanja (Ur. l. RS, št. 16/2007-UPB5) sprejel Strokovni svet Republike Slovenije za poklicno izobraževanje na svoji 198. seji, dne 16. 12. 2022.

Izpitni katalog je pripravljen na podlagi poklicnega standarda *Zidarski mojster/zidarska mojstrica*, ki ga je sprejel Strokovni svet RS za poklicno in strokovno izobraževanje na 164. seji, dne 22. 12. 2017 in je objavljen v bazi NRP – številka sklepa ministra 604-8/2012/76.

## KAZALO

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1. OSNOVNI PODATKI</b> .....  | <b>4</b>  |
| <b>1.1 Uvod</b> .....  | <b>4</b>  |
| <b>1.2 Kompetence, ki se ocenjujejo na izpitu za pridobitev mojstrskega naziva</b> .....     | <b>4</b>  |
| <b>1.3 Zgradba mojstrskega izpita</b> .....  | <b>5</b>  |
| <b>1.4 Pridobitev stopnje izobrazbe in naziva</b> .....                                      | <b>6</b>  |
| <b>1.5 Priznavanje predhodno pridobljenega znanja in kompetenc</b> .....                     | <b>6</b>  |
| <b>1.6 Izvajanje izpitov</b> .....   | <b>6</b>  |
| <b>2. ZGRADBA IN NAČIN IZVEDBE POSAMEZNIH DELOV MOJSTRSKEGA IZPITA</b> .....                 | <b>7</b>  |
| <b>2.1 I. DEL - PRAKTIČNI DEL IZPITA</b> .....   | <b>7</b>  |
| <b>2.1.1 Izpitni cilj</b> .....  | <b>7</b>  |
| <b>2.1.2 Obseg praktičnega dela izpita in naziv izpitnih enot</b> .....                      | <b>7</b>  |
| <b>2.1.3 Naloge mojstrskega izpitnega dela in delovnega preizkusa</b> .....                  | <b>7</b>  |
| <b>2.1.4. Izvajanje praktičnega dela izpita</b> .....  | <b>13</b> |
| <b>2.1.5 Ocenjevanje in minimalni pogoji za uspešno opravljen praktični del izpita</b> ..... | <b>14</b> |
| <b>2.1.6 Predlog pretvorbe točk v oceno</b> .....  | <b>16</b> |
| <b>2.1.7 Priporočena literatura in drugi viri</b> .....                                      | <b>16</b> |
| <b>2.1.8 Sestavljavci izpitnega kataloga za I. del izpita</b> .....                          | <b>17</b> |
| <b>2.2 II. DEL – STROKOVNO-TEORETIČNI DEL IZPITA</b> .....                                   | <b>18</b> |
| <b>2.2.1 Izpitni cilji</b> .....   | <b>18</b> |
| <b>2.2.2 Obseg strokovno-teoretičnega dela izpita in naziv izpitnih enot</b> .....           | <b>18</b> |
| <b>2.2.3 Zgradba in trajanje izpita</b> .....  | <b>18</b> |
| <b>2.2.4 Znanja, spretnosti in kompetence, ki se ocenjujejo na izpitu</b> .....              | <b>19</b> |
| <b>2.2.5 Ocenjevanje in minimalni pogoji za uspešno opravljen II. del izpita</b> .....       | <b>27</b> |
| <b>2.2.6 Predlog pretvorbe točk v oceno</b> .....  | <b>28</b> |
| <b>2.2.7 Priporočena literatura in drugi viri</b> .....                                      | <b>28</b> |
| <b>2.2.8 Sestavljavci izpitnega kataloga za II. del izpita</b> .....                         | <b>29</b> |
| <b>2.3 III. DEL: POSLOVODNO-EKONOMSKI DEL IZPITA</b> .....                                   | <b>30</b> |
| <b>2.3.1 Izpitni cilji</b> .....   | <b>30</b> |
| <b>2.3.2 Obseg poslovodno-ekonomskega dela izpita in naziv izpitnih enot</b> .....           | <b>30</b> |
| <b>2.3.3 Zgradba in trajanje izpita</b> .....  | <b>30</b> |
| <b>2.3.4 Znanja, spretnosti in kompetence, ki se ocenjujejo na izpitu</b> .....              | <b>31</b> |
| <b>2.3.5 Ocenjevanje in minimalni pogoji za uspešno opravljen III. del izpita</b> .....      | <b>33</b> |
| <b>2.3.6 Predlog pretvorbe točk v oceno</b> .....  | <b>33</b> |
| <b>2.3.7 Priporočena literatura in drugi viri</b> .....                                      | <b>33</b> |
| <b>2.3.8 Sestavljavci izpitnega kataloga za III. del izpita</b> .....                        | <b>34</b> |
| <b>2.4 IV. DEL: PEDAGOŠKO-ANDRAGOŠKI DEL IZPITA</b> .....                                    | <b>35</b> |
| <b>2.4.1 Izpitni cilji</b> .....   | <b>35</b> |
| <b>2.4.2 Obseg pedagoško-andragoškega dela izpita in naziv izpitnih enot</b> .....           | <b>35</b> |

|  |           |
|--|-----------|
| <b>2.4.3 Zgradba in trajanje izpita.....</b>   | <b>36</b> |
| <b>2.4.4 Znanje, spretnosti in kompetence, ki se ocenjujejo na izpitu .....</b>        | <b>36</b> |
| <b>2.4.5 Ocenjevanje in minimalni pogoji za uspešno opravljen IV. del izpita .....</b> | <b>43</b> |
| <b>2.4.6 Predlog pretvorbe točk v oceno .....</b>                                      | <b>43</b> |
| <b>2.4.7 Priporočena literatura in drugi viri .....</b>                                | <b>44</b> |
| <b>2.4.8 Sestavljavci izpitnega kataloga za IV. del izpita .....</b>                   | <b>44</b> |

## 1. OSNOVNI PODATKI

### 1.1 Uvod

Izpitni katalog je podlaga za opravljanje posameznih delov mojstrskega izpita (I. praktičnega, II. strokovno-teoretičnega, III. poslovodno-ekonomskega in IV. pedagoško-andragoškega dela) za pridobitev naziva *Zidarski mojster/zidarska mojstrica*.

Namenjen je kandidatom, ki po Obrtnem zakonu in Pravilniku o mojstrskih izpitih izpolnjujejo pogoje za pristop k opravljanju mojstrskega izpita. Prav tako je namenjen izpitnim odborom, ki na podlagi tega dokumenta pripravijo ustrezne naloge in preverjajo kandidatovo usposobljenost za pridobitev mojstrskega naziva.

Izpitni katalog vsebuje izpitne cilje, zgradbo izpita ter znanja, spretnosti in kompetence, ki jih kandidati dokazujejo na praktičnem, strokovno-teoretičnem, poslovodsko-ekonomskem in pedagoško-andragoškem delu izpita.

### 1.2 Kompetence, ki se ocenjujejo na izpitu za pridobitev mojstrskega naziva

Na mojstrskem izpitu se preverja in ocenjuje, ali je kandidat zmožen:

- načrtovati, pripraviti, in kontrolirati lastno delo ter samostojno organizirati in voditi sodelavce v poslovni enoti ob upoštevanju predpisov s področja delovno-pravne zakonodaje, pravil timskega dela in veščin vodenja,
- postavljati enostavne delovne odre skladno s predpisi,
- zidati z vsemi vrstami zidakov in blokov,
- izdelati betonske in armiranobetonske konstrukcije, kanalizacijske objekte, notranje in zunanje omete ter fasade, tlake in zunanje ureditve na terenu,
- vgrajevati izolacije, stavbno pohištvo in ključavničarske izdelke,
- montirati prefabricirane elemente,
- izvajati sanacijska in vzdrževalna dela,
- komunicirati s sodelavci in poslovnimi partnerji po načelih uspešne komunikacije in poslovnega bontona, tudi z uporabo sodobne informacijsko – komunikacijske tehnologije,
- celovito in odgovorno voditi in spremljati izvajanje predpisov in standardov ter pravil stroke, glede izpolnjevanja bistvenih lastnosti za objekte, uzvajanja del v skladu s projektno dokumentacijo, varnosti in zdravja pri delu ter okoljevarstvenih načel,
- nadzorovati procese dela v poslovni enoti, za doseganje standardov kakovosti in izvajati ukrepe za izboljševanje kakovosti, v skladu s standardi kakovosti in strategijo poslovne enote,
- zagotavljati rentabilnost poslovanja poslovne enote v sodelovanju z drugimi službami, ob upoštevanju zakonitosti poslovnega okolja in predpisov s finančno-ekonomskega področja,
- načrtovati in izvajati praktično izobraževanje dijakov in uvajanje novih sodelavcev v delovno okolje (tehnično, vsebinsko in metodično-didaktično).

## **1.3 Zgradba mojstrskega izpita**

Mojstrski izpit je sestavljen iz štirih delov: I. del - praktični del, II. del – strokovno-teoretični del, III. del – poslovodno-ekonomski del in IV. del – pedagoško-andragoški del.

Posamezen del obsega eno ali več izpitnih enot. Izpitne enote III. dela in IV. dela obsegajo po štiri vsebinske sklope.

Za pridobitev mojstrskega naziva morajo kandidati opraviti vse izpitne enote po posameznih delih mojstrskega izpita.

### **I. DEL - praktični del**

Obsega dve izpitni enoti.

- mojstrsko izpitno delo in
- delovni preizkus

Ocenjuje se priprava, izvedba, dokumentacija in zagovor nalog mojstrskega izpitnega dela in naloge delovnega preizkusa.

### **II. DEL – strokovno-teoretični del**

Obsega pet izpitnih enot:

- gradbeni materiali in tehnologije gradnje,
- zidane in armirano betonske konstrukcije,
- upravljanje procesov in kalkulacije,
- gradbena dokumentacija in zakonodaja,
- varstvo pri delu in varovanje okolja.

Vsaka izpitna enota se ocenjuje pisno, izjemoma, po odločitvi izpitnega odbora se ocenjuje pisno in ustno.

V primeru, da kandidat na pisnem izpitu doseže 50 do 66 % vseh možnih točk, mora opraviti tudi ustni izpit. Kandidati, ki so dosegli na pisnem izpitu najmanj 66 % vseh možnih točk in želijo izboljšati oceno lahko zaprosijo izpitni odbor za opravljanje ustnega izpita.

### **III. DEL poslovodno-ekonomski del**

Obsega eno izpitno enoto, ki je sestavljena iz štirih vsebinskih sklopov:

- upravljanje in vodenje,
- osnove trženja,
- ekonomika poslovanja,
- poslovno pravo.

Ocenjuje se pisno. Izjemoma, po odločitvi izpitnega odbora, se ocenjuje ustno ali pisno in ustno.

## IV. DEL pedagoško-andragoški del

Obsega dve izpitni enoti.

- pisni izpit in
- pedagoški nastop.

Pisni izpit je sestavljen iz štirih vsebinskih sklopov:

- psihološke osnove učenja in poučevanja,
- pedagoški in andragoški pristopi,
- načrtovanje in izvajanje praktičnega izobraževanja,
- izobraževalni sistem.

S pisnim izpitom se ocenjuje znanje vseh štirih vsebinskih sklopov.

Pedagoški nastop se oceni na podlagi učne priprave in izvedbe pedagoškega nastopa pred izpitnim odborom.

### **1.4 Pridobitev stopnje izobrazbe in naziva**

Po uspešno opravljenih vseh štirih delih mojstrskega izpita si kandidat pridobi naziv:

*ZIDARSKI MOJSTER / ZIDARSKA MOJSTRICA*

S pridobitvijo mojstrskega naziva se kandidatu prizna srednja strokovna izobrazba (SOK 5, EOK 4).

Mojstrski izpit je ovrednoten s 60 kreditnimi točkami.

### **1.5 Priznavanje predhodno pridobljenega znanja in kompetenc**

Kandidati, ki so uspešno zaključili javno veljavni vzgojno-izobraževalni program za pridobitev srednje strokovne, višje ali visoke strokovne izobrazbe ali druge oblike formalnega ali neformalnega izobraževanja ali imajo vrhunske dosežke na strokovnem področju, za katerega želijo pridobiti mojstrski naziv, lahko na podlagi pisne vloge s priloženo dokumentacijo (spričevala, potrdila, druga dokazila, portfolijo...), uveljavljajo priznavanje predhodno pridobljenega znanja za posamezne dele izpita oziroma posamezne izpitne enote posameznih delov mojstrskega izpita, v skladu z merili za priznavanje formalno in neformalno pridobljenega znanja.

Glede na zgoraj navedeno, po predhodni proučitvi dokazil o strokovni usposobljenosti kandidata, izpitni odbor določi obseg izpita za kandidata.

### **1.6 Izvajanje izpitov**

Mojstrski izpit se izvaja v skladu z določili, opredeljenimi v veljavnem Pravilniku o mojstrskih izpitih.

## 2. ZGRADBA IN NAČIN IZVEDBE POSAMEZNIH DELOV MOJSTRSKEGA IZPITA

### 2.1 I. DEL - PRAKTIČNI DEL IZPITA

#### 2.1.1 Izzpitni cilj

Cilj praktičnega dela izpita je preveriti in oceniti, ali kandidat izkazuje kompetence na mojstrskem nivoju.

Na izpitu se ocenjuje, kako je kandidat zmožen :

- načrtovati in organizirati lastno delo in delo delovne skupine,
- izbrati pripomočke, orodja, stroje in naprave za delo,
- optimalno načrtovati in izvesti vertikalni in horizontalni transport na gradišču,
- postaviti in odstraniti delovne odre,
- prenašati dimenzije iz načrtov na objekt in označevati položaj gradbenih elementov na objektu,
- zidati vse vrste konstrukcijskih elementov z različnimi materiali
- vgrajevati prefabricirane montažne elemente,
- izdelati tlake in zunanje ureditve,
- izdelati betonske in armiranobetonske konstrukcije,
- izdelati kanalizacijske objekte,
- izdelati omete in fasade,
- izdelati kamniti zid,
- vgrajevati izolacijske materiale,
- izdelati teraso ali ravno streho ter urediti odvajanje meteorne vode,
- sanirati objekte z uporabo tradicionalnih tehnik in materialov,
- kontrolirati kakovost izvedenih del skladno s standardi in normativi ter drugimi predpisi,
- opravljati dela v skladu s predpisi o varovanju zdravja pri delu in varovanja okolja.

#### 2.1.2 Obseg praktičnega dela izpita in naziv izpitnih enot

Praktični del mojstrskega izpita obsega dve izpitni enoti:

##### a) Mojstrsko izpitno delo

Kandidat izvede eno izmed nalog s seznama v preglednici 1 po lastnem izboru in v dogovoru z izpitnim odborom.

##### b) Delovni preizkus

Kandidat izvede eno izmed nalog s seznama v preglednici 2, ki jo določi izpitni odbor.

#### 2.1.3 Naloge mojstrskega izpitnega dela in delovnega preizkusa

##### Mojstrsko izpitno delo.

Za mojstrsko izpitno delo mora kandidat obvezno izdelati eno od navedenih nalog iz preglednice 1. Izbrano nalogo pošlje kandidat kot predlog mojstrskega izpitnega dela izpitnemu odboru. Predlog vsebuje skico in tehnični opis s podatki o konkretni nalogi na gradbišču, na osnovi katerih lahko izpitni odbor odloči o nalogi.

## PREDLOG ZA SSPSI

Izpitni odbor v roku 10 dni potrdi ali predlaga dopolnitev naloge za mojstrsko izpitno delo. Če izpitni odbor oceni, da je zahtevnost predlagane naloge mojstrskega izpitnega dela prenizka, predlog zavrne ter o tem obvesti kandidata s pisno obrazložitvijo. Kandidat predloži izpitnemu odboru nov predlog.

Okvirni čas za izdelavo mojstrskega izpitnega dela predvidi kandidat v urah in ga navede v predlogu mojstrskega izpitnega dela skladno z normativi porabe časa.

*Preglednica 1*

| NALOGE  | ELEMENTI  | POKLICNE KOMPETENCE   |
|---|---|---|
| <b>1. <u>Zidan križni obok</u></b>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• izbor elementov in materialov za izdelavo opaža</li> <li>• izbor pripomočkov, orodij in naprav</li> <li>• prenos dimenzij iz načrta na objekt</li> <li>• izdelava opaža</li> <li>• izdelava delovnega odra</li> <li>• trasiranje polaganja opeke na opaž</li> <li>• zidanje oboka</li> <li>• fugiranje spodnjega dela oboka</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• uporaba in upoštevanje delovne dokumentacije</li> <li>• načrtovanje poteka dela in potrebnih delovnih sredstev, materialov in časa</li> <li>• ureditev delovnega mesta na gradbišču skladno z načeli racionalne organizacije dela in ergonomije</li> </ul>         |
| <b>2. <u>Zavite ali žagaste stopnice</u></b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• izbor elementov in materialov za izdelavo opažev ter armature</li> <li>• izbor pripomočkov, orodij in naprav</li> <li>• prenos dimenzij iz načrta na objekt</li> <li>• izdelava stranskega opaža</li> <li>• izdelava opaža spodnjega dela stopnic</li> <li>• krivljenje, rezanje, polaganje in vezanje armature</li> <li>• izdelava opaža sprednjega dela - čela stopnic</li> <li>• dobava in vgradnja betona</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• gospodarna poraba materialov</li> <li>• upoštevanje navodil proizvajalcev, standardov in normativov</li> <li>• upoštevanje predpisov varstva in varovanja zdravja pri delu ter varovanja okolja</li> <li>• zagotavljanje visoke kakovosti izvedenih del</li> </ul> |
| <b>3. <u>Armirano betonski lok ali obok</u></b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• izbor lesa za izdelavo opaža in izbor armature</li> <li>• izbor pripomočkov, orodij in naprav</li> <li>• prenos dimenzij iz načrta na objekt</li> </ul>  |   |



## PREDLOG ZA SSPSI



|  |  |  |
|--|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>• izdelava nosilca krivine (remenata) loka ali oboka</li><li>• izdelava opaža</li><li>• krivljenje, rezanje, polaganje in vezanje armature</li><li>• dobava in vgradnja betona</li></ul>   |  |
| <b>4. <u>Klasična fasada</u></b>                 | <ul style="list-style-type: none"><li>• izbor materialov za izdelavo fasade in profilov</li><li>• izbor pripomočkov, orodij in naprav</li><li>• izravnava fasadne stene s klasično malto (apnena ali termoizolacijska tehnologija)</li><li>• izdelava šablone in orodja za izvleko profilov okoli oken, napušča, stebrov ali polic</li><li>• priprava in montaža letev</li><li>• priprava malte</li><li>• izdelava profilov</li><li>• izdelava zaključnega ometa</li><li>• pleskanje fasadne stene in profilov</li></ul> |  |
| <b>5. <u>Obojestransko viden kamniti zid</u></b> | <ul style="list-style-type: none"><li>• izbor materialov</li><li>• izbor pripomočkov, orodij in naprav</li><li>• pregled terena in trasiranje kamnitega zidu</li><li>• pregled in grobo razvrščanje kamnov glede na mesto vgradnje</li><li>• izdelava temelja za kamniti zid</li><li>• obdelava kamna in zidanje</li><li>• stičenje in čiščenje kamnitega zidu</li></ul>   |  |
| <b>6. <u>Klasičen dimnik z dimniško kapo</u></b> | <ul style="list-style-type: none"><li>• izbor elementov in materiala</li><li>• izbor dimniške kape glede na podnebne značilnosti in značilnosti lokalne arhitekture</li><li>• izbor pripomočkov, orodij in naprav</li><li>• določitev višine, širine in dolžine dimnika</li><li>• zidanje dimnika s pravilno izvedbo opečnih zvez – dvojni</li></ul>   |  |

## PREDLOG ZA SSPSI



|  |   |  |
|--|---|--|
|  | <p>dimnik (npr. 14*14 ...)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• klasično zidanje dimniške kape</li><li>• stičenje dimnika nad streho ali izdelava ometa na dimniku nad streho</li></ul>  |  |
| <b>7. <u>Kanalizacijski objekt</u></b>                 | <ul style="list-style-type: none"><li>• izbor elementov in materialov</li><li>• izbor pripomočkov, orodij in naprav</li><li>• zakoličevanje kanalizacijskega objekta na terenu v skladu z načrtom</li><li>• določitev višin kanalizacijskih vej in jaškov</li><li>• izkop zemljine in utrditev trase</li><li>• polaganje cevi po trasi</li><li>• izdelava in utrditev klasičnih jaškov</li><li>• izdelava priključka na revezijski jašek</li><li>• utrditev lege cevi glede na predvidene naklone</li><li>• zasip objekta in utrditev zemljine</li><li>• vgradnja pokrovov</li><li>• preizkušanje vodotesnosti elementov kanalizacijskega objekta</li></ul> |  |
| <b>8. <u>Stropni omet na trstiki z zaokrožnico</u></b> | <ul style="list-style-type: none"><li>• izbor in priprava trstike in materiala za izdelavo stropnega ometa</li><li>• izbor pripomočkov, orodij in naprav</li><li>• prenos dimenzij iz načrta na objekt</li><li>• polaganje trstike na strop in ojačanje trstike</li><li>• priprava malte za ometavanje</li><li>• izdelava faž na stropu</li><li>• izdelava stropnega ometa</li><li>• montaža vodil za izdelavo zaokrožnice</li><li>• izdelava zaokrožnice</li></ul>   |  |

|  |   |  |
|--|---|--|
| <p><b>9. <u>Opečni ali kamniti tlak</u></b></p>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• pregled in meritve parametrov podlage</li> <li>• priprava podlage</li> <li>• določitev višine in naklonov tlaka</li> <li>• izbor tlakovcev in materialov za fugiranje in površinsko zaščito</li> <li>• izbor pripomočkov, orodij in naprav</li> <li>• polaganje tlakovcev</li> <li>• fugiranje tlaka</li> <li>• čiščenje ali brušenje tlaka</li> <li>• površinska zaščita tlaka s premaznim sredstvom</li> </ul>   |  |
| <p><b>10. <u>Izolirana ravna streha ali terasa</u></b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• izbor elementov in materialov za izdelavo ravne strehe ali terase</li> <li>• izbor pripomočkov, orodij in naprav</li> <li>• prenos dimenzij iz načrta na objekt in določitev naklonov</li> <li>• priprava podlage za izolacijo</li> <li>• vgradnja hidro in toplotno izolacijskih materialov</li> <li>• izvedba detajlov in zaključkov pri odtokih meteorne vode</li> <li>• vgradnja zaščitnega sloja</li> <li>• vgradnja podložnega betona ali nasutje granulata</li> <li>• izvedba detajlov in zaključkov pri stenah in odtokih</li> <li>• polaganje zaključne talne obloge</li> </ul> |  |

**Delovni preizkus.**

Z delovnim preizkusom se pri kandidatu preverja klasično znanje in spretnosti s področja izvajanja zidarskih del.

Delovni preizkus se izvaja na področju preverjanja znanj in spretnosti, ki jih z mojstrskim izpitnim delom ni mogoče dokazovati ali jih ni mogoče preveriti v zadostni meri. Delovni preizkus se lahko izvede v sklopu izvajanja mojstrskega izpitnega dela, kot eden od samostojnih sklopov mojstrskega izpitnega dela.

Odločitev o izvajanju delovnega preizkusa, njegovem obsegu in stopnji zahtevnosti sprejme izpitni

## PREDLOG ZA SSPSI

odbor.

Naloge za delovni preizkus so navedene v preglednici 2.

*Preglednica 2*

| NALOGE   | ELEMENTI   | POKLICNE KOMPETENCE  |
|--|--|--|
| <b>1. <u>Izdelava opaža</u></b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>izdelava načrta za opaž na podlagi podatkov ali dokumentacije</li> <li>izbor lesa in veznih sredstev</li> <li>izdelava elementov opaža</li> <li>montaža opaža</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>uporaba in upoštevanje delovne dokumentacije</li> <li>racionalno organiziranje transporta in dela na gradbišču</li> <li>ustrezna in učinkovita uporaba delovnih sredstev pri delu</li> <li>gospodarna poraba materialov</li> <li>upoštevanje pravilnega zaporedja del</li> <li>upoštevanje navodil, standardov in normativov</li> <li>upoštevanje predpisov varstva in varovanja zdravja pri delu ter varovanja okolja</li> <li>zagotavljanje visoke kakovosti izvedenih del</li> </ul> |
| <b>2. <u>Izdelava delovnega odra</u></b>                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>izbor lesa ali konstrukcijskih elementov delovnega odra</li> <li>postavitev delovnega odra v skladu z varnostnim načrtom</li> </ul>   |  |
| <b>3. <u>Izdelava zaščitnih sten pri izkopu zemljine in utrditvi trase</u></b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>izbor lesa in konstrukcijskih elementov za zaščitne stene</li> <li>postavitev in utrditev zaščitne stene</li> </ul>   |  |
| <b>4. <u>Izdelava armature</u></b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>rezanje in krivljenje armature</li> <li>vezanje in polaganje armature</li> </ul>  |  |
| <b>5. <u>Vgradnja in nega betona</u></b>                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>pregled in preizkus gostote (konsistence) betona</li> <li>izbor in uporaba ustreznega načina vgradnje betona</li> <li>izbor in uporaba zaščitnih sredstev za nego betona</li> <li>zaščita betona glede na klimatske razmere v okolju</li> </ul> |  |
| <b>6. <u>Zidanje opečne zveze</u></b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>priprava načrta zidanja glede na dimenzije opeke in debelino fug</li> <li>izbor opečne zveze glede na vrsto in debelino zidu</li> <li>izbor in priprava malte</li> <li>natančnost vodoravne in navpične linije zidu</li> </ul>                  |  |

## PREDLOG ZA SSPSI



|  |   |  |
|--|---|--|
| <b>7. <u>Priprava malte</u></b>                                  | <ul style="list-style-type: none"><li>• izbor vrste malte glede na namen uporabe</li><li>• izbor materialov in veziv</li><li>• upoštevanje pravilnega razmerja mešanja materialov in veziv</li><li>• priprava malte ustrezne gostote (konsistence) glede na namen uporabe</li><li>• dodajanje kemijskih sredstev malti v sorazmernem deležu oziroma skladno z navodili proizvajalca</li></ul> |  |
| <b>8. <u>Zakoličevanje kanalizacijskega objekta</u></b>          | <ul style="list-style-type: none"><li>• priprava količkov in desk za zakoličbo objekta</li><li>• določitev linije za izkop zemljine</li><li>• postavitve profilov</li><li>• določitev višinskih razlik</li><li>• določitev globine izkopa zemljine</li></ul>  |  |
| <b>9. <u>Obdelava kamna za kamniti zid</u></b>                   | <ul style="list-style-type: none"><li>• izbor kamna</li><li>• izbor izvedbe zidu</li><li>• obdelava kamna</li></ul>   |  |
| <b>10. <u>Izdelava šablone in orodja za izvleko profilov</u></b> | <ul style="list-style-type: none"><li>• izris šablone v merilu M= 1:1</li><li>• priprava vodil za šablono</li><li>• izdelava šablone in orodja za vlečenje profilov</li></ul>   |  |
| <b>11. <u>Izdelava prebojev in detajlov</u></b>                  | <ul style="list-style-type: none"><li>• izdelava preboja v skladu z dokumentacijo</li><li>• izdelava odtočnika</li><li>• vgradnja in utrditev fazonskega dela odtoka na pravilni višini</li><li>• izbor materiala za zatesnitev</li><li>• izvedba tesnjenja preboja</li><li>• izvedba detajlov</li></ul>  |  |

### 2.1.4. Izvajanje praktičnega dela izpita

Kandidat predloži izpitnemu odboru najmanj en mesec (30 dni) pred izpitnim rokom izdelano dokumentacijo za mojstrsko izpitno delo.

Dokumentacija za mojstrsko izpitno delo mora vsebovati:

- podatke o objektu ali lokaciji, kjer bo gradbeni element zgrajen,
- podatke o projektu ali dokumentaciji,
- tehnično poročilo,
- načrt zidarskega izdelka s prerezi in detajli,
- popis materiala, popis del in kalkulacija,
- seznam uporabljenih orodij in naprav,
- načrt ureditve gradbišča,
- izračun cene na enoto,
- izračun stroškov transporta,
- ponudbeni predračun,
- terminski načrt dela s predvidenim datumom začetka in zaključka del.

Izpitni odbor se na osnovi predložene dokumentacije odloči o poteku nadzora izdelave naloge mojstrskega izpitnega dela in delovnega preizkusa.

Za izdelavo izdelka mojstrskega izpitnega dela in izdelka delovnega preizkusa se uporabi lahko le klasičen material in orodja, ves pomožni material, konstrukcije, malte oziroma betoni morajo biti pripravljene oziroma izdelane v sklopu opravljanja izpita.

Kandidat sam zagotovi pripravo in transport ustreznih materialov, orodij in naprav za izdelavo mojstrskega izpitnega dela in delovnega preizkusa.

V času izdelave mojstrskega izpitnega dela vodi kandidat o poteku del gradbeni dnevnik. Po zaključku del opravi kandidat izmere in rezultate vpiše v knjigo obračunskih izmer. Po izvedenih delih predloži kandidat izpitnemu odboru na vpogled gradbeni dnevnik, knjigo obračunskih izmer, zapisnik o prevzemu del in pokalkulacijo.

## ***2.1.5 Ocenjevanje in minimalni pogoji za uspešno opravljen praktični del izpita***

Kandidat za uspešno opravljen praktični del mojstrskega izpita uspešno opravi obe izpitni enoti.

Merila za ocenjevanje posameznih področij določi izpitni odbor s točkovnikom. Upošteva se:

- strokovnost pri načrtovanju, organizaciji in izvedbi gradbenih del
- obvladovanje gradnje konstrukcijskih elementov,
- kakovost izvedenih gradbenih del na mojstrskem nivoju,
- doslednost pri upoštevanju standardov, normativov, pravil stroke in ter drugih predpisov, povezanih z gradnjo objektov
- izvedba gradbenih del na objektu v skladu z dokumentacijo in pravili stroke,
- upoštevanje ukrepov za varno delo in varovanja zdravja pri delu.

## PREDLOG ZA SSPSI

Skupna ocena I. dela, praktičnega dela mojstrskega izpita je povprečna ocena iz ocen mojstrskega izpitnega dela in delovnega preizkusa. V primeru vmesne ocene, ima ocena mojstrskega izpitnega dela večjo težo.

### Primer:

Merila za ocenjevanje s točkovnikom za vrednotenje posameznega izdelka

### Preglednica 3

| Področja ocenjevanja  | Maksimalno število točk | Doseženo število točk |
|---|-------------------------|-----------------------|
| <b>NAČRTOVANJE</b>  | <b>5</b>                |                       |
| Izdelava skice oziroma predloga                                 | 3                       |                       |
| Izdelava tehničnega opisa predloga                              | 2                       |                       |
|   |                         |                       |
| <b>IZDELAVA DOKUMENTACIJE</b>                                   | <b>20</b>               |                       |
| Načrt s prerezi in detajli                                      | 5                       |                       |
| Načrt ureditve gradbišča  | 3                       |                       |
| Popis del, materiala in časa s kalkulacijo                      | 3                       |                       |
| Izračun cene na enoto   | 3                       |                       |
| Ponudbeni predračun   | 3                       |                       |
| Zapis podatkov v Gradbenem dnevniku in Knjigi obračunskih izmer | 3                       |                       |
|   |                         |                       |
| <b>IZVEDBA</b>  | <b>60</b>               |                       |
| Prenos mer iz dokumentacije na objekt                           | 15                      |                       |
| Ureditev delovnega mesta  | 5                       |                       |
| Postavitev delovnega odra                                       | 5                       |                       |
| Izbor, priprava in vgradnja gradbenih materialov                | 5                       |                       |
| Zaporedje delovnih faz v postopku izdelave                      | 5                       |                       |
| Izvedba posameznih detajlov                                     | 15                      |                       |
| Kontrola kakovosti gradbenih del in dimenzij                    | 10                      |                       |
|   |                         |                       |
| <b>STROKOVNI ZAGOVOR</b>  | <b>15</b>               |                       |
| Predstavitev opravljenega dela                                  | 5                       |                       |
| Strokovna utemeljitev delovnega postopka                        | 10                      |                       |
|   |                         |                       |
| <b>SKUPAJ</b>   | <b>100</b>              |                       |

Minimalni pogoj za uspešno opravljen praktični del izpita so opravljena in pozitivno ocenjena (vsaj 50%) vsa področja, ki se ocenjujejo (načrtovanje, dokumentacija, izvedba in zagovor) na mojstrskem izpitnem delu in delovnem preizkusu.

Kandidat ne more dobiti pozitivne ocene, če ne opravi uspešno ključnih nalog mojstrskega izpitnega dela oziroma delovnega preizkusa.

Izpitni odbor lahko prekine izpit ali delovni preizkus, če kandidat ne dosega minimalnega nivoja ključnih znanj, spretnosti in kompetenc, ki so znak kakovosti in mojstrstva za poklicno področje, kot so npr., varnost in zdravje pri delu, strokovna uporaba materialov, orodij, strojev in naprav.

## **2.1.6 Predlog pretvorbe točk v oceno**

V skladu s 17. členom Pravilnika o mojstrskih izpitih se za pretvorbo točk v oceno upošteva naslednja ocenjevalna lestvica:

### *Preglednica 4*

| <b>DOSEŽENO ŠTEVILO TOČK</b> | <b>ŠTEVILČNA OCENA</b> |
|------------------------------|------------------------|
| 92 do 100 točk               | Odlično (5)            |
| 81 do 91 točk                | Prav dobro (4)         |
| 67 do 80 točk                | Dobro (3)              |
| 50 do 66 točk                | Zadostno (2)           |
| 0 do 49 točk                 | Nezadostno (1)         |

## **2.1.7 Priporočena literatura in drugi viri**

- Sekcija gradbincev, Odbor izvajalcev gradbenih del, Normativi za beton in armirano betonska dela, Obrtna zbornica Slovenije, Ljubljana, 2005
- Sekcija gradbincev, Odbor izvajalcev gradbenih del, Normativi za zidarska dela, Obrtna zbornica Slovenije, Ljubljana, 2005
- Sekcija gradbincev, Odbor izvajalcev gradbenih del, Normativi za tesarska dela – gradbeni del, Obrtna zbornica Slovenije, Ljubljana, 2005
- Sekcija gradbincev, Odbor izvajalcev gradbenih del, Normativi za zemeljska in kanalizacijska dela, Obrtna zbornica Slovenije, Ljubljana, 2006
- Sekcija gradbincev, Odbor izvajalcev gradbenih del, Normativi za zunanje in notranje transporte, Obrtna zbornica Slovenije, Ljubljana, 2006
- Sekcija gradbincev, Odbor izvajalcev gradbenih del, Priročnik za izvajalce del na gradbenih objektih, Obrtna zbornica Slovenije, Ljubljana, 2009
- Sekcija gradbincev, Odbor izvajalcev gradbenih del, Tolerance v gradbeništvu, Obrtna zbornica Slovenije, Ljubljana, 2013
- Sekcija gradbincev, Odbor izvajalcev gradbenih del, Pravila za merjenje in obračun gradbenih del, Obrtna zbornica Slovenije, Ljubljana, 2014
- Iztok Slokan, Nizke zgradbe – temeljenje, Štefan Žemva, Gradbene kalkulacije z osnovami operativnega planiranja in obračunom gradnje objektov – priročnik za prakso, 2. dopolnjena izdaja, Center za poslovno usposabljanje, Ljubljana, 2010
- Tehnična dokumentacija proizvajalcev materialov za gradnjo



- Veljavni gradbeni zakon in zakoni, ki urejajo področje gradbenih proizvodov, varnosti in zdravja pri delu ter varstva okolja in ravnanja z odpadki
- Veljavni podzakonski predpisi, ki urejajo področje ureditve gradbišča, podrobnejšo vsebino dokumentacije in obrazcev, povezanih z gradnjo objektov, učinkovite rabe energije v stavbah, zvočne zaščite stavb, požarne zaščite stavb, razvrščanja objektov, določanja usklajenih pogojev za trženje gradbenih proizvodov, varnosti in zdravja pri delu na gradbiščih ter gradbenih odpadkov in embalaže
- Zbornica gradbeništva in industrije gradbenih materialov, Gospodarska zbornica Slovenije; Združenje za inženiring, Gospodarska zbornica Slovenije; Obrtno-podjetniška zbornica Slovenije; POSEBNE GRADBENE UZANCE 2020; Ljubljana; 2020

### **2.1.8 Sestavljavci izpitnega kataloga za I. del izpita**

I. Del izpita - praktični del so sestavili:

- Zoran Simčič, Zidarstvo Simčič Zoran Simčič s. p.
- Bojan Lap, Gradbeništvo ing. Bojan Lap s. p.
- Matjaž Jereb, Gradbeništvo Jereb Matjaž Jereb s. p.
- Biljana Postolova, Srednja gradbena, geodetska in okoljevarstvena šola Ljubljana
- Igor Leban, Center RS za poklicno izobraževanje

## 2.2 II. DEL – STROKOVNO-TEORETIČNI DEL IZPITA

### 2.2.1 Izpitni cilji

Cilj strokovno-teoretičnega dela izpita je preveriti in oceniti, ali kandidat izkazuje teoretično znanje na mojstrskem nivoju s področja :

- poznavanja lastnosti, uporabnosti in življenjskega cikla gradbenih materialov,
- načrtovanja konstrukcijskih elementov stavbe,
- načrtovanja armirano betonskih konstrukcij in stopnic,
- načrtovanja zidanih konstrukcij,
- izdelave armirano betonskih konstrukcijskih elementov,
- zidanja konstrukcijskih in gradbenih elementov,
- uporabe veziv, malt in izolacijskih materialov,
- uporabe merilnih naprav,
- načrtovanja in izvedbe pripravljalnih del na gradbišču,
- organiziranja gradbenih del na gradbišču,
- izračun porabe časa na osnovi normativov dela,
- izračunov porabo materialov,
- izdelave kalkulacij in predračunov
- poznavanja, uporabe in vodenja gradbene dokumentacije,
- poznavanja in upoštevanja veljavnih gradbenih predpisov,
- izvajanja pravil ter predpisov o varnosti in varovanju zdravja pri delu,
- upoštevanja in spremljanja izvajanja ukrepov ter predpisov o varstvu pred požarom,
- upoštevanja in spremljanja izvajanja ukrepov in predpisov o varovanju okolja in ravnanju z odpadki.

### 2.2.2 Obseg strokovno-teoretičnega dela izpita in naziv izpitnih enot

Strokovno-teoretični del mojstrskega izpita obsega naslednje izpitne enote:

- Gradbeni materiali in tehnologije gradnje
- Zidane in armirano betonske konstrukcije
- Upravljanje procesov in kalkulacije
- Gradbena dokumentacija in zakonodaja
- Varstvo pri delu in varovanje okolja

### 2.2.3 Zgradba in trajanje izpita

Izpit iz II. dela – strokovno-teoretični del mojstrskega izpita se praviloma opravlja s pisnim izpitom iz vsake izpitne enote. Po utemeljeni odločitvi izpitnega odbora se lahko izjemoma katera koli izpitna enota opravlja tudi z ustnim izpitom.

#### Pisni izpit

Pisni izpit lahko traja najmanj 90 minut in največ 180 minut. Znanje na pisnem izpitu se preverja z nalogami različnih tipov (odprti in zaprti tip) na različnih nivojih zahtevnosti in s strukturiranimi nalogami, ki lahko vsebujejo skice, izračune, analize, primerjave in utemeljitve.

## Ustni izpit

Izpitni odbor pripravi izpitne listke s tremi vprašanji. Izpitnih listkov mora biti na izpitu pet več, kot je kandidatov, ki bodo opravljali ustni izpit na izpitnem roku. Vsako vprašanje na izpitnem listku je, glede na zahtevnost, ovrednoteno z določenim številom točk.

Ustni izpit traja do 20 minut. Kandidat ima po izbiri izpitnega listka na voljo 15 minut za pripravo.

## Pisni in ustni izpit

Pisni in ustni izpit se organizirata in izvedeta v skladu z izpitnim redom, predpisanim s Pravilnikom o ocenjevanju znanja v srednjem strokovnem izobraževanju in s Pravilnikom o mojstrskih izpitih.

V primeru, če je za izpitno enoto določen pisni in ustni izpit, kandidat lahko doseže na pisnem izpitu največ 60 točk, na ustnem izpitu pa največ 40 točk.

### 2.2.4 Znanja, spretnosti in kompetence, ki se ocenjujejo na izpitu

#### Izpitna enota 1: Gradbeni materiali in tehnologije gradnje

##### Preglednica 5

| POKLICNE KOMPETENCE                                      | ZNANJA IN SPRETNOSTI (učni izidi)<br>Kandidat:  |
|--|---|
| Poznavanje lastnosti in uporabnosti gradbenih materialov | <ul style="list-style-type: none"> <li>• opredeli fizikalne, kemijske in mehanske lastnosti, ki so pomembne za posamezno vrsto gradbenih materialov</li> <li>• navede lastnosti kamna, opeke, betona, ki so pomembne pri gradnji z omenjenimi materiali</li> <li>• navede vrste zidakov glede na uporabo ali mesto vgradnje</li> <li>• pojasni pojme vodo cementni faktor, hidratacija in konsistenca betona</li> <li>• našteje vrste betona, opiše njihove lastnosti in navede primere njihove uporabe</li> <li>• opiše postopek priprave malte, betona ali lepila v konkretnem primeru gradnje konstrukcijskega elementa</li> <li>• izbere vrste izolacijskih materialov glede na njihov namen in opredeli mesta in načine vgradnje</li> <li>• predvidi vrsto in izvedbo hidroizolacije za dani primer</li> </ul> |
| Načrtovanje konstrukcijskih elementov stavbe             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• opredeli vlogo in skicira:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- temelj</li> <li>- zid</li> <li>- steber</li> <li>- nosilec</li> <li>- preklado</li> <li>- lok</li> </ul> </li> </ul>   |

## PREDLOG ZA SSPSI

|   |  |
|---|--|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- obok</li> <li>- kupolo</li> <li>- medetažno konstrukcijo (plošča)</li> <li>- zidne vezi (vertikalne, horizontalne, poševne)</li> <li>- stopnice</li> <li>- strešno konstrukcijo</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• predlaga in skicira izvedbo konstrukcijskega elementa v danem primeru</li> </ul>  |
| Zidanje konstrukcijskih in gradbenih elementov        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• navede pravila za zidanje različnih vrst kamnitih zidov in načine površinske obdelave kamna</li> <li>• našteje vrste zidnih opek in blokov in opredeli namen uporabe</li> <li>• navede osnovna pravila za zidanje zidu</li> <li>• navede pravila za zidanje vogalov, odcepov, križanje zidov in ravnih zaključkov</li> <li>• skicira opečno zvezo, ki se uporablja pri izdelavi vogala, odcepa, križnega zidu ali ravnega zaključka</li> <li>• skicira izvedbe opečnih lokov</li> <li>• opiše izdelavo opečnega loka pri ometanem in neometanem zidu</li> <li>• navede razpone, do katerih se izdelujejo ravni , segmentni in gotski opečni loki</li> <li>• skicira in opiše vrste obokov</li> <li>• navede pravila za zidanje dimnika (samostoječega ali v sklopu zidu)</li> <li>• skicira opečno zvezo, ki se uporablja pri zidanju dimnika in opiše postopek izdelave v danem primeru</li> </ul> |
| Uporaba veziv in malt                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• navede primere uporabe apnene, cementne, mavčne in podaljšane malte</li> <li>• opiše sestavo malte za zidanje in malte za ometavanje in opredeli razliko med njima</li> <li>• navede primere uporabe ročnega in strojnega ometa</li> <li>• določi postopek priprave podlage pred ometavanjem za dani konkreten primer (opeka, beton, trstika,...)</li> <li>• opiše postopek izdelave ometa iz gline</li> </ul>  |
| Upoštevanje pravil za armiranje in vgrajevanje betona | <ul style="list-style-type: none"> <li>• izdelava izvleček armature za dani konstrukcijski element</li> <li>• navede pravila za pripravo in vgradnjo armature za:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- nosilec</li> <li>- medetažno ploščo</li> <li>- steber</li> </ul> </li> </ul>  |

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
|                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- stopnice</li> <li>• navede vrste jekel za armiranje glede na kakovost in obliko</li> <li>• navede vrste armature in možnosti uporabe konstrukcijskih jekel in profilov</li> <li>• predvidi postopek izdelave za določen armirano betonski konstrukcijski element</li> <li>• navede načine vgradnje betona in opredeli možnosti uporabe posameznega načina na konkretnem primeru</li> <li>• razloži pomen nege betona in opredeli načine in pogoje nege v danem primeru</li> </ul> |
| Vgradnja izolacijskih materialov | <ul style="list-style-type: none"> <li>• navede materiale, ki zagotavljajo posamezno vrsto izolativnosti (toplotna, zvočna, hidro, proti požarna in proti potresna)</li> <li>• izbere izolacijski material glede na namen vgradnje (toplotna in zvočna zaščita, zaščita pred vlago, požarom in potresom)</li> <li>• pojasni lastnosti paropropustne in vodotesne folije</li> <li>• skicira in pojasni izvedbo stika izolacijskega materiala in folije okrog preboja gradbenih elementov ali inštalacij</li> </ul>          |
| Merjenje z merilnimi napravami   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• navede uporabo merilnih naprav - nivelir, laserski daljinomer, libela, vodna tehničnica</li> <li>• opiše potek in način zakoličevanja objekta in izdelavo profilov</li> <li>• opiše postopek priprave tlorisne in prostorske zasnove objekta</li> </ul>   |

**Izpitna enota 2: Zidane in armirano betonske konstrukcije**

*Preglednica 6*

| POKLICNE KOMPETENCE                          | ZNANJA IN SPRETNOSTI (učni izidi)<br>Kandidat:  |
|--|---|
| Načrtovanje konstrukcijskih elementov stavbe | <ul style="list-style-type: none"> <li>• navede primere konstrukcijskih elementov zgradbe in opiše njihovo vlogo in pomen</li> <li>• skicira primer konstrukcije z nosilnimi konstrukcijskimi elementi</li> <li>• določi položaj nenosilnih konstrukcij v danem primeru</li> <li>• našteje druge elemente (izolacije, obloge,...) in opredeli njihovo uporabo v danem primeru</li> <li>• nariše opaže za različne konstrukcijske elemente (temelji, stene, preklade, stebri, nosilci stopnice)</li> </ul> |

| POKLICNE KOMPETENCE  | ZNANJA IN SPRETNOSTI (učni izidi)<br>Kandidat:  |
|--|---|
| Izvajanje statične presoje armirano betonske konstrukcije glede na dimenzije ali obtežbo | <ul style="list-style-type: none"> <li>• razloži pomen izrazov statično določena konstrukcija in statično nedoločena konstrukcija in navede primere</li> <li>• opredeli vlogo in vsebino standarda Evrokod</li> <li>• izbere gradbene proizvode glede na zahtevano kvaliteto po standardih Evrokod</li> <li>• preveri dejansko napetost (tlačna, natezna, upogibna, uklonska, strižna) in jo primerja z dopustno napetostjo pri danem materialu ali dani konstrukciji</li> <li>• izračuna kontaktno napetost elementov iz različnih materialov na določeni konstrukciji</li> <li>• preveri obremenitev na upogib, tlak ali uklon pri danem primeru konstrukcije</li> <li>• dimenzionira enostavne konstrukcije (steber, nosilec, plošča) glede na dano silo ali obtežbo ter upoštevanjem varnostnih količnikov iz standardov Evrokod</li> </ul> |
| Načrtovanje armirano betonskih konstrukcij   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• izbere ustrezno kvaliteto betona in jekla glede na parametre konstrukcije</li> <li>• določi dimenzije elementov glede na parametre konstrukcije</li> <li>• določi položaj in lego vertikalnih in horizontalnih zidnih vezi</li> <li>• izriše elemente armirano betonske konstrukcije</li> </ul>  |
| Načrtovanje armirano betonskih stopnic   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• navede predpise in standarde, ki se uporabljajo pri dimenzioniranju stopnic</li> <li>• določi optimalno globino in višino stopnice glede na pravila in vrsto objekta</li> <li>• uporabi enačbo za dimenzioniranje stopnic v danem primeru</li> <li>• navede, opiše in upošteva pravila pri izračunu dimenzij zavutih ali polkrožnih stopnic</li> <li>• navede in opiše pravila za določanje stopniščne rame in njene dolžine</li> <li>• določi dimenzije in količino armature za izvedbo stopnic, stopniščne rame in stopnišča</li> <li>• dimenzionira stopniščno ramo v danem primeru stopnišča</li> <li>• skicira in dimenzionira optimalno armirano betonsko konstrukcijo stopnišča glede na dane zahteve in robne pogoje prostora v objektu</li> </ul>   |

## PREDLOG ZA SSPSI

| POKLICNE KOMPETENCE             | ZNAJJA IN SPRETNOSTI (učni izidi)<br>Kandidat:   |
|---------------------------------|--|
| Načrtovanje zidanih konstrukcij | <ul style="list-style-type: none"> <li>• skicira zasnovo zidu z upoštevanjem pravil za zidanje zidov različnih debelin</li> <li>• določi smerni in vezni sklad z upoštevanjem pravil za zidanje za dani primer</li> <li>• nariše postavitev opek pri izdelavi dimnika (samostojen ali v sklopu zidu) z upoštevanjem pravil za zidanje</li> </ul> |

### Izpitna enota 3: Upravljanje procesov in kalkulacije

#### Preglednica 7

| POKLICNE KOMPETENCE                       | ZNAJJA IN SPRETNOSTI (učni izidi)<br>Kandidat:  |
|---|---|
| Načrtovanje in izvedba pripravljalnih del | <ul style="list-style-type: none"> <li>• opredeli standardizirane popise del za gradbena dela oziroma izdelavo zidanih ali armirano betonskih konstrukcijskih elementov</li> <li>• navede in opiše gradbiščne pogoje za izvedbo gradbenih del</li> <li>• določi pripravljalna dela in postopek izdelave za določen konstrukcijski element</li> <li>• določi gradbene materiale, orodja, pripomočke, stroje in naprave za izvedbo danega primera gradbenih del ali izdelavo konstrukcijskega elementa</li> <li>• določi potrebne transportne naprave na gradbišču za izdelavo konkretnega konstrukcijskega elementa</li> <li>• določi število delavcev v delovni skupini za optimalno izvedbo gradbenih del c danem primeru</li> </ul> |
| Organiziranje dela na gradbišču           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• predvidi optimalno možnost transporta gradbenih materialov, orodij, strojev in naprav do gradbišča in na objekt</li> <li>• navede in opiše ukrepe za zavarovanje gradbišča</li> <li>• predvidi organizacijo dela, ki v danem primeru gradnje konstrukcijskega elementa z upoštevanjem standardov in normativov omogoča optimalno izvedbo del</li> </ul>  |
| Izdelava kalkulacij in predračuna         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• izračuna normativ porabe gradbenih materialov za konkreten konstrukcijski element</li> <li>• izračuna normativ porabe časa za izdelavo konkretnega konstrukcijskega elementa</li> <li>• ovrednoti strošek amortizacije strojev in naprav</li> <li>• izdelava predkalkulacijo določenih gradbenih del ali za izdelavo določenega gradbenega objekta</li> </ul>  |

## PREDLOG ZA SSPSI

| POKLICNE KOMPETENCE | ZNANJA IN SPRETNOSTI (učni izidi)<br>Kandidat:  |
|---------------------|---|
|                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• pripravi ponudbeni predračun za določena gradbena dela ali za izdelavo določenega gradbenega objekta</li> <li>• opredeli pravila, ki veljajo pri izmerah opravljenih gradbenih delih</li> <li>• izdelava pokalkulacijo za določena gradbena dela ali izdelavo določenega gradbenega objekta</li> </ul> |

### Izpitna enota 4: Gradbena dokumentacija in zakonodaja

#### Preglednica 8

| POKLICNE KOMPETENCE                               | ZNANJA IN SPRETNOSTI (učni izidi)<br>Kandidat:   |
|---|--|
| Poznavanje namena in vloge gradbene dokumentacije | <ul style="list-style-type: none"> <li>• našteje vrste gradbenih projektov in opredeli njihov namen in vsebino</li> <li>• opredeli vlogo gradbenega dovoljenja in navede dokumentacijo, ki je potrebna za izdajo dovoljenja</li> <li>• navede primere in pogoje, ko je (ali ni) za gradnjo potrebno pridobiti gradbeno dovoljenje</li> <li>• primerja splošne opise v projektni dokumentaciji s popisi del ter navede morebitna neskladja med njimi</li> <li>• našteje vrste gradbene dokumentacije, ki se vodi in pripravlja na gradbišču</li> <li>• opredeli dokumentacijo, ki se uporablja pri tehničnem pregledu stavbe</li> <li>• opiše postopek za pridobitev uporabnega dovoljenja stavbe</li> <li>• razloži pomen pogodbenega določila ključ v roke, funkcionalni ključ in dejanske izmere</li> <li>• navede dokumentacijo, ki jo mora v skladu s predpisi izvajalec del izročiti investitorju oziroma lastniku stavbe</li> <li>• navede dokumentacijo o zaposlenih delavcih, ki mora biti dostopna na gradbišču (zdravniško spričevalo, ...)</li> </ul> |
| Uporaba in vodenje gradbene dokumentacije         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• opredeli vlogo, namen in pristojnost za vodenje gradbenega dnevnika</li> <li>• navede primere podatkov in informacij, ki jih je potrebno vpisati v gradbeni dnevnik</li> </ul>  |



| POKLICNE KOMPETENCE   | ZNAJANJA IN SPRETNOSTI (učni izidi)<br>Kandidat:   |
|---|--|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• opredeli vlogo in namen vodenja knjige obračunskih izmer ter časovno dinamiko in pristojnosti potrjevanja knjige</li> <li>• navede in pojasni razloge za vris skic v knjigo obračunskih izmer</li> <li>• opredeli vlogo in namen dokazila o zanesljivosti objekta</li> <li>• opiše pomen in vlogo certifikatov v prilogah dokazila o zanesljivosti objekta</li> <li>• našteje in opiše vsebine vodilne mape dokazila o zanesljivosti objekta</li> <li>• navede primere zapisov in vsebin na predpisanih obrazcih, ki jih vsebuje dokumentacija o zanesljivosti objektov za določena gradbena dela.</li> <li>• zbere izjave, certifikate in ateste za prilogo dokazila o zanesljivosti objektov za določena gradbena dela</li> <li>• navede primere informacij, ki jih vsebujejo dokumenti o certificiranju vgrajenih gradbenih proizvodov</li> </ul>  |
| <p>Poznavanje in upoštevanje veljavnih gradbenih predpisov (zakoni, pravilniki, uredbe)</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• našteje področja in opiše vsebine, ki jih obravnava krovni zakon o graditvi objektov v povezavi z izvajanjem del na gradbenih objektih</li> <li>• našteje področja in opiše vsebine ki jih obravnava zakon o gradbenih proizvodih v povezavi z izvajanjem del na gradbenih objektih</li> <li>• opredeli vsebino podzakonskega predpisa, ki ureja področje: <ul style="list-style-type: none"> <li>- ureditev gradbišča</li> <li>- podrobnejšo vsebino dokumentacije in obrazce, povezano z gradnjo objektov</li> <li>- učinkovite rabe energije v stavbah</li> <li>- zvočne zaščite stavb</li> <li>- zaščite stavb pred vlago</li> <li>- požarne zaščite stavb</li> <li>- razvrščanja objektov</li> <li>- določanja usklajenih pogojev za trženje gradbenih proizvodov</li> </ul> </li> <li>• opredeli vsebine posebnih gradbenih uzanc, ki določajo pogodbene odnose v gradbenem pravu</li> <li>• navede predpise, ki jih mora mojster pri vodenju posameznih gradbenih del na gradbišču upoštevati</li> <li>• navede predpise, ki jih mora upoštevati pri izvedbi konkretnih gradbenih del</li> </ul> |

## PREDLOG ZA SSPSI

| POKLICNE KOMPETENCE | ZNAJANJA IN SPRETNOSTI (učni izidi)<br>Kandidat:   |
|---------------------|--|
|                     | <ul style="list-style-type: none"><li>• opiše obveznosti oziroma pogoje za vodenje del na gradbenih objektih, ki jih določajo predpisi</li><li>• opiše pravilno označevanje gradbišča na konkretnem primeru in pojasni odgovornost deležnikov za označevanje gradbišča</li><li>• pojasni pojem osnovna ureditev gradbišča in navede njegove sestavine.</li></ul> |

### Izpitna enota 5: Varstvo pri delu in varovanje okolja

#### Preglednica 9

| POKLICNE KOMPETENCE  | ZNAJANJA IN SPRETNOSTI (učni izidi)<br>Kandidat:  |
|--|---|
| Upoštevanje in spremljanje izvajanja pravil ter predpisov o varnosti in varovanju zdravja pri delu | <ul style="list-style-type: none"><li>• našteje veljavne predpise, ki urejajo področje varnosti in zdravja pri delu.</li><li>• opiše obveznosti delodajalca glede varnosti in zdravja pri delu, ki jih določajo veljavni predpisi.</li><li>• našteje in opiše sklope, ki sestavljajo Oceno tveganja delovnega mesta pri gradbenih delih.</li><li>• opredeli pojem nesreča pri delu.</li><li>• navede in opiše postopke, ki jih je delodajalec dolžan opraviti v primeru nesreče pri delu.</li><li>• predvidi možnosti za nastanek nesreče pri delu v konkretnem primeru gradbenih del.</li><li>• navede osebno varovalno opremo pri konkretnem delu na gradbišču.</li><li>• navede ukrepe in pravila, ki jih mora upoštevati pri delu na višini ali globini</li><li>• opredeli pojem poklicne bolezni in navede primere.</li><li>• argumentira možne vzroke za nastanek poklicnih bolezni v gradbeništvu.</li><li>• razloži škodljive vplive dejavnikov delovnega okolja na človeka in navede primere.</li><li>• našteje in razloži ukrepe za preprečevanje škodljivih vplivov okolja na človeka.</li><li>• utemelji zaščitne ukrepe za varno delo z stroji in napravami na gradbišču.</li><li>• pripravi navodila za varno delo na primeru konkretnega gradbišča.</li><li>• navede splošne varovalne ukrepe za varen transport materialov in delovnih sredstev na gradbišču.</li></ul> |

| POKLICNE KOMPETENCE   | ZNANJA IN SPRETNOSTI (učni izidi)<br>Kandidat:   |
|---|--|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• pojasni pomen in opiše vsebino sporazuma o skupnem urejanju varnosti pri delu na gradbišču.</li> </ul>  |
| Upoštevanje in spremljanje izvajanja ukrepov ter predpisov o varstvu pred požarom                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• našteje veljavne predpise s področja varstva pred požari, povezanimi z delom na gradbišču.</li> <li>• opredeli zahteve predpisov o pregledu gasilnih naprav</li> <li>• pojasni vzroke za nastanek požara.</li> <li>• našteje in opiše preventivne ukrepe za varstvo pred požarom na gradbišču.</li> <li>• opiše sestavine, ki jih mora opredeliti požarni red v konkretni situaciji na gradbišču.</li> <li>• prepozna oznake na gasilnih aparatih.</li> <li>• utemelji izbor ustreznega sredstva za gašenje glede na vzrok nastanka požara.</li> <li>• opredeli materiale, pri katerih se pri gorenju razvijajo strupeni plini.</li> </ul>  |
| Upoštevanje in spremljanje izvajanja ukrepov ter predpisov o varovanju okolja in ravnanju z odpadki | <ul style="list-style-type: none"> <li>• našteje veljavne predpise o varovanju okolja, ki so povezani z gradnjo objektov.</li> <li>• pojasni razliko med odpadki in nevarnimi odpadki in navede primere iz obnove ali gradnje objektov.</li> <li>• navede splošne ukrepe za ravnanje z odpadki.</li> <li>• opredeli gradbene odpadke, ki nastanejo pri konkretnem primeru obnove ali gradnje objekta in predvidi ravnanje z njimi.</li> <li>• navede ukrepe za ravnanje s konkretno vrsto nevarnih gradbenih odpadkov.</li> <li>• opredeli nevarne gradbene odpadke, ki nastanejo pri konkretnem primeru obnove ali gradnje objekta in predvidi ravnanje z njimi.</li> <li>• opiše postopek ravnanja z gradbenimi odpadki in embalažo</li> </ul> |

### 2.2.5 Ocenjevanje in minimalni pogoji za uspešno opravljen II. del izpita

Minimalni pogoj za uspešno opravljen strokovno-teoretični del izpita so zadostne ocene, oziroma doseženih vsaj 50 % vseh možnih točk iz vsake izpitne enote.

Kandidat ne more dobiti pozitivne ocene, če ne izkaže strokovnega znanja iz ključnih vsebin oziroma ne zna strokovno utemeljiti nalog s strokovnega področja, ki so znak kakovosti in mojstrstva za strokovno področje.

Skupna ocena za strokovno-teoretični del mojstrskega izpita je srednja vrednost ocen iz vseh izpitnih enot II. dela izpita.

## 2.2.6 Predlog pretvorbe točk v oceno

V skladu s 17. členom Pravilnika o mojstrskih izpiti se za pretvorbo točk v oceno upošteva naslednja ocenjevalna lestvica:

Preglednica 10

| DOSEŽENO ŠTEVILO TOČK | ŠTEVILČNA OCENA |
|-----------------------|-----------------|
| 92 do 100 točk        | Odlično (5)     |
| 81 do 91 točk         | Prav dobro (4)  |
| 67 do 80 točk         | Dobro (3)       |
| 50 do 66 točk         | Zadostno (2)    |
| 0 do 49 točk          | Nezadostno (1)  |

## 2.2.7 Priporočena literatura in drugi viri

- Davorin Žitnik in drugi, Gradbeniški priročnik, 5. dopolnjena izdaja, Tehniška založba Slovenije, Ljubljana, 2012
- Tomaž Žitnik, Davorin Žitnik, Gradbena mehanika- trdnost, Tehniška založba Slovenije, Ljubljana, 2005
- Iztok Slokan, Nizke zgradbe – temeljenje, vodovod, kanalizacija, Tehniška založba Slovenije, Ljubljana, 2003
- Štefan Žemva, Gradbene kalkulacije z osnovami operativnega planiranja in obračunom gradnje objektov - priročnik za prakso, 2. dopolnjena izdaja, Center za poslovno usposabljanje, Ljubljana, 2010
- Tomaž Slak, Vojko Kilar, Potresno odporna gradnja in zasnova konstrukcij v arhitekturi, UL Fakulteta za arhitekturo, Ljubljana, 2005
- Darko Beg, Andrej Pogačnik, Priročnik za projektiranje gradbenih konstrukcij po Evrokod standardih , 2. izdaja, Inženirska zbornica Slovenije, Ljubljana, 2017
- 
- Veljavni gradbeni zakon in zakoni, ki urejajo področje gradbenih proizvodov, varnosti in zdravja pri delu ter varstva okolja in ravnanja z odpadki
- Veljavni podzakonski predpisi, ki urejajo področje ureditve gradbišča, podrobnejšo vsebino dokumentacije in obrazcev, povezanih z gradnjo objektov, učinkovite rabe energije v stavbah, zvočne zaščite stavb, požarne zaščite stavb, razvrščanja objektov, določanja usklajenih pogojev

za trženje gradbenih proizvodov, varnosti in zdravja pri delu na gradbiščih ter gradbenih odpadkov in embalaže

- Zbornica gradbeništva in industrije gradbenih materialov, Gospodarska zbornica Slovenije; Združenje za inženiring, Gospodarska zbornica Slovenije; Obrtno-podjetniška zbornica Slovenije; POSEBNE GRADBENE UZANCE 2020; Ljubljana; 2020

### **2.2.8 Sestavljalci izpitnega kataloga za II. del izpita**

II. Del izpita – strokovno-teoretični del so sestavili:

- Zoran Simčič, Zidarstvo Simčič Zoran Simčič s. p.
- Bojan Lap, Gradbeništvo ing. Bojan Lap s. p.
- Matjaž Jereb, Gradbeništvo Jereb Matjaž Jereb s. p.
- Janko Rozman, Obrtno-podjetniška zbornica Slovenije
- Biljana Postolova, Srednja gradbena, geodetska in okoljevarstvena šola Ljubljana
- Igor Leban, Center RS za poklicno izobraževanje

## 2.3 III. DEL: POSLOVODNO-EKONOMSKI DEL IZPITA

### 2.2.3 Izpitni cilji

Cilj poslovodno-ekonomskega dela izpita je preveriti in oceniti, ali kandidat izkazuje znanja za učinkovito poslovanje, vodenje, organiziranje in izvajanje predpisov in standardov v poslovni enoti.

Kandidat:

- teoretično in praktično obvladuje dela,
- samostojno vodi delovišče, lokal, poslovno enoto, prodajalno,
- delovišče, lokal, poslovno enoto, prodajalno vodi ciljno k višji produktivnosti in optimiranju stroškov,
- izvaja metode in tehnike komuniciranja in vodenja skupine in sodelavcev,
- izvaja metode in tehnike, ki zagotavljajo kakovost,
- pozna predpise s področja dejavnosti, ki jo opravlja,
- sposoben je racionalnega poslovanja,
- razume tržno naravnost.

### 2.3.2 Obseg poslovodno-ekonomskega dela izpita in naziv izpitnih enot

Poslovodno ekonomski del izpita obsega eno izpitno enoto, ki je sestavljena iz štirih vsebinskih sklopov:

- Upravljanje in vodenje.
- Osnove trženja.
- Ekonomika poslovanja.
- Poslovno pravo.

### 2.3.3 Zgradba in trajanje izpita

Znanja in spretnosti iz vseh navedenih vsebinskih sklopov poslovodno-ekonomskega dela izpita se praviloma preverjajo in ocenjujejo z enim pisnim izpitom.

### Pisni izpit

Pisni izpit lahko traja najmanj 90 minut in največ 180 minut. Znanje se na pisnem izpitu preverja in oceni z nalogami različnih tipov (odprti in zaprti tip) na različnih nivojih zahtevnosti in s strukturiranimi nalogami.

## PREDLOG ZA SSPSI

### 2.3.4 Znanja, spretnosti in kompetence, ki se ocenjujejo na izpitu

| POKLICNE KOMPETENCE   | ZNANJA IN SPRETNOSTI (UČNI IZIDI)   |
|---|---|
| <p><b>Kandidat je zmožen:</b></p> <p>Organizirati in voditi sodelavce v svoji poslovni enoti.</p>                                       | <p><b>Kandidat:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• utemelji delegacijo nalog,</li> <li>• pojasni principe vodenja in timskega dela,</li> <li>• razloži strukturo osebnosti in osebnostne lastnosti,</li> <li>• razloži dejavnike, ki vplivajo na razvoj osebnosti,</li> <li>• pojasni dejavnike stresa in metode preprečevanja stresa,</li> <li>• pojasni metode vodenja in motiviranja,</li> <li>• pojasni metode reševanja konfliktov,</li> <li>• utemelji zakonitosti upravljanja s človeškimi viri,</li> <li>• utemelji različne načine in stile vodenja in zna izbrati najustrežnejšega v dani situaciji.</li> </ul> |
| <p>Organizirati delo v svoji poslovni enoti.</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• utemelji načrtovanje dela,</li> <li>• utemelji osnove organizacije dela, dela skupine,</li> <li>• pojasni merila in načine vrednotenja delovne uspešnosti,</li> <li>• pojasni osnovne motive za delo,</li> <li>• pojasni procese dela v delovnem okolju,</li> <li>• utemelji kontroliranje opravljenega dela.</li> </ul>   |
| <p>Komunicirati s sodelavci in poslovnimi partnerji.</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• pojasni etiko poslovnega komuniciranja in načela uspešne komunikacije,</li> <li>• razloži osnove strokovne terminologije v tujem jeziku.</li> </ul>  |
| <p>Nadzorovati procese dela v svoji poslovni enoti za doseganje standardov kakovosti in izvajati ukrepe za izboljševanje kakovosti.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• pojasni standarde in metode kontrole kakovosti,</li> <li>• pojasni postopke in načine za zagotavljanje racionalne uporabe energije, materiala in časa.</li> </ul>  |
| <p>Zagotavljati rentabilnost poslovanja poslovne enote v sodelovanju z drugimi službami.</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• pojasni načine varovanja in zaščite podatkov,</li> <li>• kritično presodi vire informacij in njihovo uporabo,</li> <li>• pojasni tržne priložnosti in sklepa na osnovi rezultatov raziskave trga,</li> </ul>   |

## PREDLOG ZA SSPSI

| POKLICNE KOMPETENCE   | ZNAJANJA IN SPRETNOSTI (UČNI IZIDI)   |
|---|---|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• primerja pozicijo podjetja oz. poslovne enote, proizvoda, storitve glede na ostale ponudnike,</li> <li>• pojasni metode tržnega komuniciranja in pomen prodaje,</li> <li>• utemelji vlogo in pomen imidža podjetja oz. poslovne enote v javnosti,</li> <li>• primerja prodajne strategije podjetij.</li> </ul>   |
| <p>Preudarno ravnati z viri poslovne enote, njihovimi potroški in stroški s čimer se zagotavlja donosnost poslovanja.</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• razloži načine izboljševanja produktivnosti in optimiziranja stroškov,</li> <li>• oceni kazalce poslovne učinkovitosti: produktivnost, gospodarnost, donosnost, likvidnost,</li> <li>• kritično presodi vzroke za zmanjšanje dobička,</li> <li>• pojasni vrste stroškov in njihov vpliv na poslovanje,</li> <li>• oceni donosnost poslovne enote, upravičenost investicij,</li> <li>• razloži načine financiranja in ohranjanja tekoče likvidnosti.</li> </ul>   |
| <p>Načrtovati, izvajati in spremljati poslovanje poslovne enote vključno s finančnim poslovanjem ob upoštevanju zakonitosti poslovnega okolja in predpisov s finančno-ekonomskega področja.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• oceni poslovno okolje z namenom optimalnega izkoriščanja potencialov poslovne enote,</li> <li>• razloži osnove davčnega sistema in določila, ki se nanašajo na poslovno enoto,</li> <li>• izdelava kalkulacije,</li> <li>• izvaja plačilni promet in vodi gotovinsko blagajno ter izstavlja račune,</li> <li>• utemelji in prikaže potrebna sredstva in vire za izvedbo posla,</li> <li>• pojasni kratkoročne in dolgoročne finančne odločitve,</li> <li>• pojasni analizo rezultatov, pridobljenih na osnovi izračunanih parametrov z uporabo statističnih metod,</li> <li>• razloži in presoja izkaz gibanja denarnih sredstev, bilanco stanja in izkaz uspeha, oceni njihovo vlogo in pomen,</li> <li>• pojasni osnovne kazalce uspešnosti poslovanja.</li> </ul> |



| POKLICNE KOMPETENCE  | ZNANJA IN SPRETNOSTI (UČNI IZIDI)   |
|--|---|
| Voditi in spremljanje izvajanje predpisov in standardov glede varnosti in zdravja pri delu in okoljevarstvenih načel v svoji poslovni enoti. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• pojasni vsebino pogodbe o zaposlitvi ter pravice in obveznosti delavca in delodajalca,</li> <li>• pojasni vsebino predpisov na področju varnosti in zdravja pri delu, ekologije in varovanja okolja,</li> <li>• pojasni razliko med organizacijskimi oblikami gospodarskih družb in samostojnim podjetnikom,</li> <li>• pojasni oblike in načine zastopanja gospodarskih družb in samostojnega podjetnika,</li> <li>• primerja najpogostejše oblike obligacijskih pogodb.</li> </ul> |

### **2.3.5 Ocenjevanje in minimalni pogoji za uspešno opravljen III. del izpita**

Minimalni pogoj za uspešno opravljen poslovodno - ekonomski del izpita je zadostna ocena, oziroma doseženih vsaj 50 % vseh možnih točk na izpitu.

Kandidat ne more dobiti pozitivne ocene, če ne izkaže znanja iz ključnih vsebin oziroma ne zna strokovno utemeljiti nalog s področja poslovanja, upravljanja in vodenja, ki so znak kakovosti in mojstrstva.

### **2.3.6 Predlog pretvorbe točk v oceno**

V skladu s 17. členom Pravilnika o mojstrskih izpitih se za pretvorbo točk v oceno upošteva naslednja ocenjevalna lestvica:

| Doseženo število točk | Številčna ocena |
|-----------------------|-----------------|
| 92 do 100 točk        | Odlično (5)     |
| 81 do 91 točk         | Prav dobro (4)  |
| 67 do 80 točk         | Dobro (3)       |
| 50 do 66 točk         | Zadostno (2)    |

### **2.3.7 Priporočena literatura in drugi viri**

- Lipičnik, B.: Ravnanje z ljudmi pri delu. Ljubljana, GV 1998.
- Možina, S. et al.: Poslovno komuniciranje: Evropske razsežnosti. Maribor, Obzorja, 2004.
- Dimovski, V., Penger, S., Škerlavaj, M., Žnidaršič, J.: Učeča se organizacija: ustvarite podjetje znanja. Ljubljana, GV, 2005.
- Zupan N.: Nagradite uspešne. Ljubljana, GV, 2005.

- Rozman, R., Aljaž Stare: Ravnanje projekta, študijsko gradivo. Ljubljana, Ekonomska fakulteta, 2008.
- Noe, R.A.: Human Resource Management: Gaining a Competitive Advantage, New York, McGraw-Hill, 2008.
- Meredith, J.R., Mantel, S.J., Jr.: Project Management. New York, Wiley, 2000.
- Baguley, P.: Effectice Communication for Modern Business. London, McGraw-Hill, 2001.
- Lazear, E., Gibbs.: Personnel Economics in Practice. New York, John Wiley, 2009.
- Vodovnik, Z. in Tičar, L.: Osnove delovnega in socialnega prava, GV Založba, Ljubljana 2016.
- Zakon o delovnih razmerjih
- Zakon o gospodarskih družbah
- Obligacijski zakonik

### ***2.3.8 Sestavljavci izpitnega kataloga za III. del izpita***

III. del izpita – poslovodno-ekonomski del so sestavili:

- Pina Bregar, dipl. ekon. (UN), Trgovinska zbornica Slovenije
- mag. Jana Ravbar, univ. dipl. ekon., Center RS za poklicno izobraževanje
- mag. Nina Scortegagna Kavčnik, univ. dipl. iur., Obrtno-podjetniška zbornica Slovenije
- mag. Vinko Zupančič, dipl. oec., CPU – GZS (Zavod Traven)

## 2.4 IV. DEL: PEDAGOŠKO-ANDRAGOŠKI DEL IZPITA

### 2.4.1 IZPITNI CILJI

Cilj pedagoško-andragoškega dela izpita je preveriti in oceniti, ali kandidat izkazuje znanja, spretnosti in kompetence za učinkovito izvajanje praktičnega izobraževanja.

Na izpitu se ocenjuje, ali kandidat:

- zna pripraviti načrt za praktično izobraževanje in za uvajanje sodelavca v delo,
- zmore oblikovati spodbudno delovno klimo za učenje in delo s primernim komuniciranjem,
- razume pomen seznanitve dijakov, študentov, novih zaposlenih (v nadaljevanju mladostnikov) z organizacijo podjetja, s hišnim redom, z delovno opremo, stroji in pripomočki,
- razume pomen seznanitve mladostnikov s podrobnejšimi varnostnimi /higienskimi ukrepi, ki so specifični za posamezno učno mesto,
- vključi mladostnika v timsko delo in mu določi individualna dela in naloge v okviru programa praktičnega izobraževanja/usposabljanja oz. novega sodelavca po programu uvajanja v delo,
- pojasni postopke posameznih faz v procesu dela,
- spremlja uspešnost in daje povratne informacije o napredovanju mladostnika,
- spodbuja samoiniciativnost, načrtovanje in doseganje ciljev, podjetnost pri delu, kritično samorefleksijo in vodenje dosežkov,
- ravna v skladu s predpisi, ki urejajo izobraževanje,
- izdelava pripravo na pedagoško delo z vsemi elementi,
- upošteva pedagoška načela,
- izbere ustrezne učne oblike in metode glede na učno situacijo,
- upošteva psihološke posebnosti mladostnika oziroma ciljne skupine,
- prepozna interese in individualne posebnosti pri učenju mladostnikov ter jih ustrezno upošteva pri organizaciji in izvedbi učenja z delom,
- motivira mladostnike za delo in učenje,
- upošteva svoje in kandidatove pravice in obveznosti iz učne pogodbe in delovnega razmerja,
- poslovno komunicira in konstruktivno rešuje konflikte po načelih etike in poslovnega bontona.

### 2.4.2 Obseg pedagoško-andragoškega dela izpita in naziv izpitnih enot

Pedagoško-andragoški del izpita obsega dve izpitni enoti:

- pisni izpit (izjemoma ustni ali pisni in ustni izpit) in
- pedagoški nastop in zagovor.

Pisni izpit je sestavljen iz štirih vsebinskih sklopov:

- psihološke osnove učenja in poučevanja,
- pedagoško-andragoški pristopi,
- načrtovanje in izvajanje praktičnega izobraževanja,
- izobraževalni sistem.

S pisnim izpitom se ocenjuje znanje vseh štirih vsebinskih sklopov.

Pedagoški nastop se oceni na podlagi učne priprave in izvedbe pedagoškega nastopa pred izpitnim odborom.

### ***2.4.3 Zgradba in trajanje izpita***

Znanja in spretnosti vseh navedenih vsebinskih sklopov pisnega izpita se ocenjuje praviloma z enim pisnim izpitom.

#### **Pisni izpit**

Pisni izpit lahko traja najmanj 90 minut in največ 135 minut. Znanje se na pisnem izpitu preverja in oceni z nalogami različnih tipov (odprti in zaprti tip) na različnih nivojih zahtevnosti in s strukturiranimi nalogami. Vsako vprašanje je glede na zahtevnost ovrednoteno z določenim številom točk. Skupno število točk na pisnem izpitu je 100 točk.

Po utemeljeni odločitvi izpitnega odbora se lahko izjemoma preveri in oceni z ustnim ali s pisnim in ustnim izpitom.

#### **Ustni izpit**

Izpitni odbor pripravi pet izpitnih listkov s tremi vprašanji več kot je kandidatov, ki bodo opravljali ustni izpit na izpitnem roku. Vsako vprašanje na izpitnem listku je glede na zahtevnost ovrednoteno z določenim številom točk. Skupno število točk na izpitnem listku je 100 točk.

Ustni izpit traja do 20 minut. Kandidat ima na voljo še 10 minut za pripravo.

#### **Izvedba pisnega in ustnega izpita**

Pisni in ustni izpit se organizirata in izvedeta v skladu z izpitnim redom, predpisanim s Pravilnikom o ocenjevanju znanja v srednjem strokovnem izobraževanju in s Pravilnikom o mojstrskih izpitih oziroma Pravilnikom o delovodskih in poslovodskih izpitih. Skupno število točk na pisnem in ustnem izpitu je 100, v razmerju 50:50 točk.

### ***2.4.4 Znanje, spretnosti in kompetence, ki se ocenjujejo na izpitu***

Znanje, spretnosti in kompetence po vsebinskih sklopih se ocenjujejo na pisnem izpitu ter s pedagoškim nastopom in zagovorom.

## PREDLOG ZA SSPSI

### Vsebinski sklop 1: Psihološke osnove učenja in poučevanja

| POKLICNE KOMPETENCE  | ZNAJJE IN SPRETNOSTI (UČNI IZIDI)   |
|--|---|
| <p><b>Kandidat je zmožen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• razlikovati in upoštevati psihološke posebnosti v procesu odraščanja mladostnikov in v obdobju odraslih,</li> <li>• oblikovati pozitiven odnos do razvojnih posebnosti mladostnikov in odraslih,</li> <li>• prepoznati individualne posebnosti v strukturi osebnosti posameznika,</li> <li>• izbrati tehnike za razvoj pozitivnih vrednot in značajskih lastnosti.</li> </ul> | <p><b>Kandidat:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• loči temeljne dejavnike razvoja človekove osebnosti,</li> <li>• razume interakcijo med dejavniki in vpliv na oblikovanje osebnosti,</li> <li>• opredeli razvojno obdobje mladostnikov,</li> <li>• pozna strukturo osebnosti in osebnostne lastnosti,</li> <li>• poveže spoznanja o temeljnih značilnostih socialnega, čustvenega, kognitivnega in moralnega razvoja mladostnika s svojimi izkušnjami pri srečevanju z njimi,</li> <li>• analizira bistvene značilnosti spoznavnih procesov,</li> <li>• razume temeljna čustvena dogajanja pri mladostniku, odraslih in pri osebah s posebnimi potrebami,</li> <li>• razlikuje načine čustvenega izražanja pri mladostniku, odraslih in pri osebah s posebnimi potrebami;</li> <li>• argumentira pomen druženja z vrstniki;</li> <li>• razume odnos do odraslih oziroma do avtoritet;</li> <li>• utemelji povezanost med moralnim presojanjem in ravnanjem;</li> <li>• razmeji pojem družbeno sprejemljivega vedenja v odnosu do nesprejemljivega;</li> <li>• izbere ustrezne načine ravnanja z mladostnikom oziroma odraslim v težavah.</li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• upoštevati zakonitosti učenja in poučevanja,</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• razloži značilnosti učenja mladostnikov in odraslih,</li> <li>• upošteva zakonitosti učenja (krivulje učenja, pozabljanja, učni transfer...),</li> <li>• aplicira hierarhijo potreb na uspešnost in učinkovitost učenja;</li> <li>• prepozna individualne posebnosti učenja udeležencev v izobraževanju (VAK OG) in primerno upošteva pri poučevanju,</li> <li>• razloži uspešne učne strategije in tehnike učenja (določanje ciljev po SMART, OIN, PRPOP...),</li> <li>• razlikuje med notranjo in zunanjo motivacijo,</li> <li>• poveže nivoje aspiracije z učinkovitostjo učenja,</li> <li>• razloži nekatere tehnike reševanja problemov (kritično mišljenje,...);</li> <li>• pojasni osnovne značilnosti samo regulacijskega učenja.</li> </ul>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• oblikovati spodbudno delovno okolje in delovno klimo za učenje in delo,</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• utemelji dejavnike uspešnega učenja,</li> <li>• razlikuje vedenje, ki deluje motivirajoče oziroma demotivirajoče na udeležence izobraževanja,</li> </ul>   |

## PREDLOG ZA SSPSI

| POKLICNE KOMPETENCE   | ZNANJE IN SPRETNOSTI (UČNI IZIDI)   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>spodbujati interese in motivacijo za učenje in delo</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>oceni vrednost spodbujanja, pohvale in graje na učenje,</li> <li>predlaga usmerjanje motivirajočega vedenja,</li> <li>oceni vrednost sodelovalnega dela pri učenju,</li> <li>predstavi primer, kako vključiti udeležence v timsko delo,</li> <li>oblikuje pogoje za razvijanje veščin za sodelovalno učenje in delo,</li> <li>oceni učinkovitost in kakovost sodelovalnega in timskega dela.</li> </ul>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>učinkovito in uspešno poslovno komunicirati</li> <li>konstruktivno reševati konflikte po načelih etike in poslovnega bontona.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>obvlada uporabo poslovnega bontona,</li> <li>presodi ustreznost uporabe verbalnega in neverbalnega komuniciranja z različnimi sogovorniki,</li> <li>daje in sprejema konstruktivne povratne informacije,</li> <li>upoštevata dejavnike kakovostnega komuniciranja,</li> <li>loči in utemelji pomen aktivnega poslušanja,</li> <li>oceni vedenjske pojave v odnosu med mladostnikom, mentorjem in drugimi sodelavci,</li> <li>uporabi učinkovite pristope/tehnike za reševanje izzivov, problemov in konfliktov v komuniciranju.</li> </ul> |

### Vsebinski sklop 2: Pedagoški in andragoški pristopi

| POKLICNE KOMPETENCE   | ZNANJA IN SPRETNOSTI (učni izidi)   |
|---|---|
| <p><b>Kandidat je zmožen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>vzgojno vplivati na oblikovanje osebnosti mladostnika</li> </ul> | <p><b>Kandidat</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>razloži odnose med pomembnejšimi dejavniki, ki vplivajo na uspešnost učenja (družina, šola, podjetje, lastna dejavnost, samovzgoja in širše družbeno okolje);</li> <li>razloži vzgojno vplivanje učitelja, mentorja oziroma mojstra in sodelavcev,</li> <li>poveže odnos med vzgojnim ukrepom in rezultatom;</li> <li>opredeli vzgojo v pluralni in demokratični družbi.</li> <li>utemelji možnosti vzgoje s poukom in s splošnim redom za celovito vzgojo mladostnika in odraslega.</li> <li>ovrednoti pomen lika mentorjeve osebnosti na vzgojno delovanje,</li> <li>analizira vrednote in lastnosti, ki so pomembne za opravljanje poklica, za katerega izobražuje.</li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>upoštevati različne strokovne podlage za uspešno praktično izobraževanje,</li> </ul>               | <ul style="list-style-type: none"> <li>razlikuje med pojmi učni proces, izobraževanje, vzgajanje, usposabljanje;</li> <li>razume, da so usposabljanje, pouk in vodenje ljudi celota učenja za delo in življenje;</li> </ul>   |

## PREDLOG ZA SSPSI



| POKLICNE KOMPETENCE   | ZNAJJA IN SPRETNOSTI (učni izidi)  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>strokovno načrtovati pedagoško delo</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>vrednoti interakcijo in vplive med dejavniki didaktičnega trikotnika,</li> <li>razlikuje med taksonomijami različnih avtorjev (Bloom, Marzano, Gagne ..) in jih ustrezno uporablja;</li> <li>razloži osnovne zakonitosti učenja in poučevanja: posnemanje, ponavljanje (reprodukcija), samostojna uporaba (reorganizacija), prenos na podobne naloge (transfer), reševanje problemov.</li> </ul>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>upoštevati didaktična načela, izbrati učinkovite učne metode in oblike dela za doseganje ciljev,</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>s primeri opiše osnovna didaktična načela;</li> <li>utemelji pomen in uporabnost posameznega načela pri poklicnem izobraževanju,</li> <li>poišče primere kršenja didaktičnih načel v praksi in razloži posledice takšnega ravnanja,</li> <li>razlikuje posamezne metode,</li> <li>presodi učno situacijo in izbere ustrezne metode,</li> <li>razloži učne oblike,</li> <li>izbere učno obliko glede na cilj in utemelji svojo izbiro,</li> <li>na primeru pojasni konstruktivističen pristop k učenju</li> <li>primerja prednosti problemskega pouka s tradicionalnim;</li> <li>navede primere aktivnega učenja glede na pričakovane kompetence in učno ciljno načrtovano pedagoško delo</li> </ul>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>nuditi podporo udeležencem izobraževanja pri učenju,</li> <li>prilagajati poučevanje individualnim posebnostim pri učenju posameznikov,</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>upoštevata predhodno formalno in neformalno pridobljeno znanje in zna temu prilagoditi zahteve svojega strokovnega področja;</li> <li>spodbuja različne, posamezniku prilagojene poti in možnosti za doseganje vzgojno izobraževalnih ciljev in razvoj kompetenc;</li> <li>pozna sistem priprave, spremljanje uresničevanja in evalvacije osebnih izobraževalnih načrtov,</li> <li>razlikuje med individualiziranimi programi izobraževanja, osebnimi načrti in pedagoško pogodbo,</li> <li>presodi vrednost in pomen vodenja mape učnih dosežkov.</li> <li>pojasni posebnosti pri učenju odraslih, učne sposobnosti in motivacijo odraslih za učenje in ukrepe za lajšanje učenja;</li> <li>razlikuje med učenjem odraslih in mladine;</li> <li>upoštevata vrste in pogostost težav pri učenju;</li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>poiskati in slediti sodobnim virom znanja</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>utemelji pomen permanentnega izobraževanja in vseživljenjskega učenja</li> </ul>  |

## PREDLOG ZA SSPSI



| POKLICNE KOMPETENCE  | ZNANJA IN SPRETNOSTI (učni izidi)  |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>oceni vrednost izobraževanja za ohranjanje in razširjanje strokovnega znanja, za prilagajanje tehničnemu razvoju, dodatno izobraževanje za napredovanje in svoj osebni razvoj.</li> <li>poišče in sledi sodobnim virom znanja in uporablja IKT.</li> </ul>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>prevzemati odgovornost za doseganje ciljev izobraževanja;</li> </ul>                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>utemelji krog kakovosti od načrtovanja do evalvacije in ukrepanja,</li> <li>poveže zastavljene cilje programa, katalogov znanj z načrtovanjem in izvedbo pouka ter preverjanjem in vrednotenjem znanj, spretnosti in kompetenc,</li> <li>pripravi minimalne standarde znanj in kriterije vrednotenja/ocenjevanja skladno s poklicnim standardom,</li> <li>načrtuje strategije in metode za sprotno spremljanje, preverjanje in vrednotenje uspešnosti doseganja ključnih in poklicnih kompetenc,</li> <li>načrtuje strategije dajanja povratnih informacij,</li> <li>ugotovi razloge zaostajanja v doseganju načrtovanih ciljev in predlaga učinkovitejše strategije,</li> <li>upoštevava samovrednotenje dosežkov posameznika</li> <li>pojasni motivacijsko vrednost ocene,</li> <li>primerja razliko med pozitivnimi in negativnimi vplivi ocenjevanja,</li> <li>evalvira in samorefleksira svoje pedagoško delo,</li> <li>zna povezati novo pridobljena pedagoška, psihološka in andragoška znanja za uporabo v svoji pedagoški praksi pri načrtovanju in organizaciji ter pri ovrednotenju uspešnosti praktičnega izobraževanja.</li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>spremljati napredek dijakov ter vrednotiti rezultate praktičnega usposabljanja</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>pojasni vlogo mentorja pri preverjanju in ocenjevanju znanja in veščin dijaka</li> <li>izdela posamezne kriterije za ocenjevanje usposobljenosti dijaka</li> <li>poišče elemente subjektivnosti oz. objektivnosti ocenjevanja</li> <li>upoštevava pravila ocenjevanja</li> </ul>  |

### Vsebinski sklop 3: Načrtovanje in izvajanje praktičnega izobraževanja

| POKLICNE KOMPETENCE        | ZNANJA IN SPRETNOSTI (učni izidi)  |
|----------------------------|--|
| <b>Kandidat je zmožen:</b> | <b>Kandidat:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>razčleni kataloge znanja izobraževalnega programa na izvedbeno raven,</li> </ul> |



## PREDLOG ZA SSPSI

| POKLICNE KOMPETENCE  | ZNANJA IN SPRETNOSTI (učni izidi)   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• načrtovati in izvesti praktično izobraževanje,</li> <li>• zagotavljati pogoje za učenje z delom,</li> <li>• izbrati in uporabljati različne strokovno ustrezne učne stile in strategije,</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• presodi obseg in zahtevnost programa dela praktičnega usposabljanja z delom in ga prilagaja,</li> <li>• utemelji vlogo delovnih sredstev, strojev, opreme in druge učne tehnologije pri učenju,</li> <li>• pripravi učno mesto za praktično izobraževanje z vseh vidikov (fizično okolje, ergonomija, oprema, varnost in zdravje...),</li> <li>• oblikuje izvedbeni kurikulum izobraževalnega programa (grobi in fini kurikulum);</li> <li>• poveže strokovno teorijo in ključne kompetence s praktičnim izobraževanjem za razvoj poklicnih kompetenc;</li> <li>• medpredmetno načrtuje učne situacije za razvoj ključnih in poklicnih kompetenc;</li> <li>• načrtuje pouk po posameznih zaporednih fazah;</li> <li>• uporablja različne učne strategije;</li> <li>• razčleni potek pouka ob upoštevanju sestave učne skupine, strukture učnih ciljev in učnih vsebin;</li> <li>• izbere ustrezne metode, oblike ter učna sredstva glede na zastavljeno strategijo,</li> <li>• ugotovi vplive in vzroke težav pri učenju.</li> <li>• primerja različne stile vodenja in utemelji njihove rezultate.</li> <li>• uporablja Izobraževalne programe za različne ravni izobrazbe, vključno s programi nadaljnega izobraževanja, za pripravo načrtov izvajanja praktičnega usposabljanja</li> <li>• pripraviti načrt izvedbe praktičnega izobraževanja v skladu z vrsto sklenjene pogodbe za praktično usposabljanje</li> <li>• izdelati učne priprave po enotah na podlagi Izobraževalnih programov za različne ravni izobrazbe,</li> <li>• določiti dijakom dela in naloge v okviru programa praktičnega usposabljanja v skladu z načrtom</li> </ul> |

### Vsebinski sklop 4: Izobraževalni sistem.

| POKLICNE KOMPETENCE  | ZNANJA IN SPRETNOSTI (učni izidi)   |
|--|---|
| <p><b>Kandidat je zmožen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• organizirati in izvesti praktično usposabljanje dijaka, na</li> </ul> | <p><b>Kandidat:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• uporablja predpise, ki urejajo praktično izobraževanje pri delodajalcu in socialno partnerska razmerja v izobraževanju: (Nacionalni kvalifikacijski okvir, zakone</li> </ul> |

## PREDLOG ZA SSPSI

| POKLICNE KOMPETENCE  | ZNANJA IN SPRETNOSTI (učni izidi)  |
|--|--|
| <p>delovnem mestu v skladu s predpisi</p>  | <p>s področja poklicnega in strokovnega izobraževanja, Obrtni zakon, Kolektivne pogodbe, zavezujoči podzakonski akti – pravilniki, poslovniki, navodila, uredbe ...)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• poišče aktualne veljavne predpise, ki urejajo praktično usposabljanje z delom ter jih razvrsti po pomembnosti</li> <li>• razčleni potek priprave poklicnega standarda ter opredeli vloge različnih deležnikov</li> <li>• pojasni pomen sodelovanja različnih deležnikov pri načrtovanju, organiziranju, izvajanju in spremljanju poklicnega in strokovnega izobraževanja</li> <li>• primerja izobraževalni sistem in sistem nacionalnih poklicnih kvalifikacij</li> <li>• razčleni cilje poklicnega in strokovnega izobraževanja po ravneh</li> <li>• pojasni načine zaključevanja šolanja in na primerih obrazloži prehodnost</li> <li>• opiše potek organizacije in izvedbe vmesnega preizkusa</li> <li>• opredeli področja nadzora, ki ga opravlja inšpekcija, pristojna za delo ter področja nadzora šolske inšpekcije</li> <li>• predstavi vse vrste dokumentacije, ki jo vodita delodajalec in dijak o praktičnem usposabljanju</li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• izpeljati postopke verifikacije in izpolniti dokumentacijo v zvezi z praktičnim izobraževanjem</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• razloži postopek verifikacije pri pristojnih zbornicah,</li> <li>• ugotovi značilnosti materialnih in kadrovskih pogojev, ki so pogoj za verifikacijo učnega mesta,</li> <li>• pripravi in opiše dokumentacijo za verifikacijo učnega mesta za praktično usposabljanje v svoji organizaciji</li> <li>• pojasni postopek registracije pogodbe za praktično usposabljanje in navede obveznosti delodajalca</li> </ul>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• zagotavljati pravice in obveznosti iz učne pogodbe</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• razloži naloge mentorja</li> <li>• na primerih pravil ravnanja v podjetju (organizaciji) utemelji način ravnanja z dijakom v skladu s poslovnim bontonom,</li> <li>• pozna vsebino pogodbe za praktično usposabljanje, vezano na pravice in obveznosti delodajalca, mentorja, dijaka in drugih deležnikov,</li> <li>• pojasni razlike med pravicami dijaka glede na vrsto sklenjene pogodbe za praktično usposabljanje</li> <li>• na primeru pojasni, katere informacije o hišnem redu in splošnih pravilih varstva pri delu posreduje dijaku,</li> </ul>   |

| POKLICNE KOMPETENCE | ZNANJA IN SPRETNOSTI (učni izidi)   |
|---------------------|---|
|                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• pojasni, kakšna so pravila ravnanja s področja varstva pri delu na delovnem mestu</li> </ul> |

### **Pedagoški nastop z zagovorom.**

Kandidat se na pedagoški nastop z zagovorom pripravi s pisno pedagoško pripravo in jo neposredno pred izvedbo nastopa odda izpitnemu odboru v dveh izvodih. Pisna priprava mora vsebovati vse elemente pedagoške priprave z opisom metodično didaktičnega poteka pedagoškega dela z dijakom za čas izvedbe ene pedagoške ure oziroma ure praktičnega usposabljanja. Kandidat pred izpitnim odborom izvede pedagoški nastop v času od 10 do 20 minut. Po izvedbi sledi zagovor v obsegu do 10 minut.

#### **2.4.5 Ocenjevanje in minimalni pogoji za uspešno opravljen IV. del izpita**

Minimalni pogoj za uspešno opravljen pedagoško-andragoški del izpita je zadostna ocena, oziroma doseženih vsaj 50 % vseh možnih točk na pisnem izpitu in na pedagoškem nastopu in zagovoru.

Skupna ocena za pedagoško-andragoški del mojstrskega izpita je srednja vrednost ocen iz pisnega dela in pedagoškega nastopa. V primeru vmesne ocene, se določi ocena tako, da ima pedagoški nastop večjo težo.

Kandidat ne more dobiti pozitivne ocene, če ne izkaže znanja iz ključnih vsebin (pozitiven odnos do pedagoškega dela in udeležencev izobraževanja, upoštevanje pravil poslovnega bontona, uporaba strokovnega izrazoslovja, osebna urejenost in urejenost pisne priprave ...) oziroma ne zna strokovno utemeljiti nalog s področja pedagoško andragoškega dela, ki so znak kakovosti in mojstrstva.

#### **2.4.6 Predlog pretvorbe točk v oceno**

V skladu s 17. členom Pravilnika o mojstrskih izpitih se za pretvorbo točk v oceno upošteva naslednja ocenjevalna lestvica:

| Doseženo število točk | Številčna ocena |
|-----------------------|-----------------|
| 92 do 100 točk        | Odlično (5)     |
| 81 do 91 točk         | Prav dobro (4)  |
| 67 do 80 točk         | Dobro (3)       |
| 50 do 66 točk         | Zadostno (2)    |

### 2.4.7 Priporočena literatura in drugi viri

- Vodopivec M., Smerajec. M, Usposabljanje mentorjev dijakov in študentov, Ljubljana, BIC, 2016
- Rutar D., ...(et al.) (2012): Kaj morata dijak in delodajalec vedeti drug o drugem. Navodila delodajalcem za vodenje dijakov s posebnimi potrebami pri praktičnem usposabljanju z delom, Ljubljana: CPI
- Marentič Požarnik, B. (2000). Psihologija učenja in pouka. Ljubljana: DZS.
- Glasser. W. (2017) Nova psihologija osebne svobode. Ljubljana
- Marentič Požarnik, B. in Plut Pregelj, L. (2009): Moč učnega pogovora, Poti do znanja z razumevanjem, Ljubljana, DZS
- Tomić, A. (2003). Izbrana poglavja iz didaktike. Ljubljana: Center za pedagoško izobraževanje Filozofske fakultete.
- Rutar Ilc, Z. (2003): Pristopi k poučevanju, preverjanju in ocenjevanju, Ljubljana: ZRSŠ
- Rutar Ilc, Z. in Sentočnik, S. (2001). Koncepti znanja, učenje za razumevanje. V: Modeli učenja in poučevanja, Zbornik prispevkov 2000, Ljubljana: ZRSŠ
- Woolfolk, A. (2002). Pedagoška psihologija. Ljubljana: Educy.
- Erčulj, J. in Vodopivec, I. (1999). S komunikacijo do ciljev. Ljubljana: Šola za ravnatelje.
- Pečjak, S. in Košir, K (2008). Poglavja iz pedagoške psihologije, Izbrane teme. Ljubljana: Filozofska fakulteta.
- *Juhant. M, Levč S. (2011): Varuh otrokovih dolžnosti. ali nehaite se ukvarjati z otrokovimi pravicami, Ljubljana: ČMRLJ*
- Vodnik za dijake; Vodnik za mentorje (delodajalce); Vodnik za organizatorje PUD; Priloge k vodnikom; Vmesni preizkus; Smernice za spremljanje dijakov na praktičnem usposabljanju z delom (PUD): <http://www.cpi.si/kurikul/podlage-za-pripravo-izobrazevalnih-programov/prakticno-usposabljanje-z-delom-pud.aspx>
- Pevec-Grm, S. ...(et al.) (2003): Koncept ključnih kompetenc in integriranih ključnih kvalifikacij (informacijsko-komunikacijska pismenost, zdravje in varstvo pri delu, okoljska vzgoja, učenje učenja, socialne veščine, graditev kariere). Ljubljana: CPI, [http://www.cpi.si/institucije/razvojni\\_program/avtoserviser\\_p8.aspx](http://www.cpi.si/institucije/razvojni_program/avtoserviser_p8.aspx)
- Ermenc S. K., ...(et al.) (2007): Priprava izvedbenega kurikula – primera dobre prakse. Ljubljana: CPI, [http://www.cpi.si/o\\_cpi/publikacije.aspx](http://www.cpi.si/o_cpi/publikacije.aspx).
- Izobraževalni programi (splošni del, posebni del s predmetnikom, katalogi znanj, izpitni katalogi) <http://portal.mss.edus.si/msswww/programi2008/programi/index.htm>

### 2.4.8 Sestavljalci izpitnega kataloga za IV. del izpita

IV. del izpita – Pedagoško-andragoški del so sestavili:

- Anica Justinek, prof. pedagogike in psihologije, višja svetovalka za področja, Center RS za poklicno izobraževanje
- Barbara Krajnc, univ. dipl. sociologinja, Gospodarska zbornica Slovenije
- Mag. Janja Meglič, prof. sociologije, Obrtno podjetniška zbornica Slovenije
- Alojz Janežič, dipl. inženir strojništva, upokojeni učitelj