

SEZNAM NALOG ZA VMESNI PREIZKUS**IZOBRAŽEVALNI PROGRAM****INSTALATER STROJNIH INSTALACIJ**

Seznam nalog za vmesni preizkus je določil Strokovni svet RS za poklicno in strokovno izobraževanje na 116. seji 3.4. 2009 in se uporablja od šolskega leta 2008/09 dalje, dokler se ne določi novi.

Po seznamu nalog opravljajo vmesni preizkus dijaki, ki imajo z delodajalcem sklenjeno individualno učno pogodbo za praktično izobraževanje in so dijaki naslednjega izobraževalnega programa:

Ime programa	Vrsta programa	Datum sprejema	Objave v Ur.l.
Instalater strojnih instalacij	Srednje poklicno izobraževanje	Strokovni svet za poklicno in strokovno izobraževanje, 62. seja, dne 17. 12. 2002	UL RS 52/2003

VSEBINA:

1. Uvod
2. Cilji vmesnega preizkusa
3. Potek izvedbe vmesnega preizkusa
4. Seznam delovnih nalog vmesnega preizkusa
5. Kompetence, ki jih dijak izkazuje na vmesnem preizkusu
6. Ugotavljanje poklicne usposobljenosti dijaka in strokovna presoja delodajalca na vmesnem preizkusu
7. Prilagoditve za kandidate s posebnimi potrebami

1. UVOD

Seznam nalog za vmesni preizkus je podlaga za izvedbo vmesnega preizkusa, kjer se ugotavlja, ali dijak, ki ima sklenjeno individualno učno pogodbo, pridobiva poklicne zmožnosti v skladu z izobraževalnim programom. Vmesni preizkus je strokovna presoja poteka praktičnega usposabljanja dijaka pri delodajalcu in je hkrati tudi strokovni nadzor delodajalca (materialno-tehničnih pogojev in opreme učnega mesta ter uporabe metod poklicnega izobraževanja). Delodajalec dobi povratno informacijo o ustreznosti materialnih in kadrovskih pogojev ter po potrebi priporočila za izboljšanje kakovosti izvajanja praktičnega usposabljanja.

Dijak pristopi k opravljanju le enkrat v času praktičnega usposabljanja z delom, praviloma v drugem letniku. Opravljanje vmesnega preizkusa spada med obveznosti, ki jih mora dijak izpolniti, da lahko napreduje v naslednji letnik.

2. CILJI VMESNEGA PREIZKUSA

Dijaki na vmesnem preizkusu z izvajanjem nalog s seznama za vmesni preizkus izkazujejo stopnjo usvojenih poklicnih kompetenc in ključnih kvalifikacij.

Izkazujejo:

- stopnjo usposobljenosti za širši poklicni profil,
- stopnjo usposobljenosti za uporabo, rokovanje in upravljanje z opremo, stroji in napravami,
- izvajanje osnovnih inštalaterskih, vzdrževalnih del in popravil na elementih cevnih in kanalskih sistemov,
- zmožnost izvajanja montažnih del in popravil energetskih sistemov,
- upoštevanje predpisov za varno delo in ekološko ravnanje z materiali, mazivi in odpadki,
- zmožnost opravljanja nalog v realnem delovnem okolju,
- stopnjo usposobljenosti za samostojno, varno, gospodarno in kvalitetno izdelavo izdelka ali storitve,
- zmožnost komuniciranja s sodelavci in pravilna uporaba strokovnih izrazov,
- poznavanje in uporabo delovne/delavniške dokumentacije,
- zmožnost teoretične utemeljitve in osnovne analize opravljenega dela.

3. POTEK IZVEDBE VMESNEGA PREIZKUSA

Strokovni nadzornik v sodelovanju z delodajalcem iz seznama nalog vmesnega preizkusa določi nalogo, ki naj jo dijak opravi. Delovno nalogo vmesnega preizkusa dijak opravlja v okviru rednega (proizvodnega) delovnega procesa ter skladno s tehnološkimi možnostmi in navodili delodajalca. Glede na obseg in vsebino izdelka oziroma storitve, lahko dijak opravi za delovno nalogo vmesnega preizkusa le posamezno fazo. Delovno nalogo lahko opravlja individualno ali v skupini. Pri delu v skupini mora biti jasno in nedvoumno razviden samostojen prispevek dijaka.

Preden dijak pristopi k opravljanju naloge, izdelka oziroma storitve, preda strokovnemu nadzorniku poročilo o poteku praktičnega izobraževanja (delavniške dnevnik) za tekoče leto izobraževanja do trenutka izvedbe vmesnega preizkusa, mentor oz. delodajalec pa še morebitno dokumentacijo o vsebini naloge, ki jo bo opravljal na vmesnem preizkusu.

Naloga delodajalca je:

- da dijaku zagotovi ustrezne pogoje za nemoteno izvedbo in potek vmesnega preizkusa in
- da strokovnemu nadzorniku zagotovi pogoje za nemoteno ugotavljanje dijakovih kompetenc ter dostopnost in pogoje za strokovno presojo delodajalca.

Pogovor z dijakom se nanaša na izvedeno delovno nalogo na vmesnem preizkusu in na poročilo o praktičnem izobraževanju glede na načrtovanje pridobivanja poklicnih kompetenc pri praktičnem usposabljanju z delom. Vključuje naj osvetlitev naloge z različnih vidikov in samokritičnost dijaka. Izvajanje delovne naloge oziroma priprava izdelka ali storitve v prisotnosti nadzornika vključno s pogovorom traja skupaj največ do 60 minut.

4. SEZNAM DELOVNIH NALOG VMESNEGA PREIZKUSA

Na seznamu so navedena širša področja dela, v okviru katerih so opredeljene delovne naloge dijaka za vmesni preizkus.

<i>Izdelek / Storitve</i>	<i>Delovne naloge</i>
Izdelava in groba instalacija elementov prezračevalnih in klima sistemov	<ul style="list-style-type: none"> • Kanali in odcepi različnih oblik (razigljenje, spajanje, tesnenje, umerjene na zahtevano mero, fiksiranje)

<i>Izdelek / Storitve</i>	<i>Delovne naloge</i>
	<ul style="list-style-type: none"> • montaža porabnikov in elementov ventilacije; • montaža sesalnih in vpihovalnih elementov; • priključitev klimatov;
Groba instalacija elementov ogrevalnih sistemov	<ul style="list-style-type: none"> • montaža radiatorja enocevne sistema • montaža elementov talnega ogrevanja • montaža radiatorja dvocevne sistema ▪ montaža grelnika tople vode
Izdelava in montaža elementov cevnih sistemov	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Oblikovanje jeklenih bakrenih ali nekovinskih cevi (obdelava polizdelkov, razrez, spajanje, umerjene na zahtevano mero, vrtanje lukenj, fiksiranje, preizkušanje na tlak in začepljenje cevi, površinska zaščita); ▪ Izdelava in montaža konzole za cevovod (obdelava polizdelkov, razrez, spajanje, vrtanje lukenj, merjenje in kontrola kvalitete, površinska zaščita) ▪ Izdelava in montaža namenske konzole za grelni telo (obdelava polizdelkov, razrez, spajanje, vrtanje lukenj, merjenje in kontrola kvalitete, površinska zaščita); ▪ Montaža odzračnega lončka z iztokom;
Groba instalacija elementov vodovodnih in kanalizacijskih sistemov	<ul style="list-style-type: none"> • izvedba vodovoda za pripravo sanitarne vode (cevne razvoda vodovoda, sanitarnega umivalnika, pršne kadi, WC školjke, pisoarja, bideja, pomivalnega korita); • izvedba odtokov (umivalnika, kopalne kadi, pomivalnih in pralnih strojev);

5. KOMPETENCE, KI JIH DIJAK IZKAZUJE NA VMESNEM PREIZKUSU

Dijak na vmesnem preizkusu izkazuje dosežene poklicne kompetence in ključne kvalifikacije v okviru posamezne delovne naloge na izdelku oziroma fazi izdelka, ki jo opravlja:

Kompetence

- Razumeti in uporabljati tehnično in tehnološko dokumentacijo;
- Načrtovati in organizirati svoje delo;
- pravilno izbrati materiale in orodje;
- Upoštevati pravila za varno delo, požarno varnost in varovanje okolja;
- Skrbeti za varčno rabo materiala, časa in energije;
- Pripraviti in izvesti montažna dela in popravila energetskih sistemov;
- Izvesti grobo instalacijo vodovoda, odtokov, prezračevanja ali ogrevanja;
- Meriti in kontrolirati energijske veličine in izvesti preizkus obratovanja in tesnosti sistemov;
- Zaščititi elemente instalacij;
- Izvesti osnovne postopke spajanja (plamenskega varjenja in lotanja);
- Oblikovati in spajati cevi in/ali kanale;
- Učinkovito, odgovorno in varno uporabljati orodja in naprave;
- Vzdrževati in pregledovati orodja in opremo;
- Uporabljati ustrezne merilne pripomočke in zagotavljati kakovost.

5. UGOTAVLJANJE POKLICNE USPOSOBLJENOSTI DIJAKA IN STROKOVNA PRESOJA DELODAJALCA NA VMESNEM PREIZKUSU**a) Ugotavljanje poklicne usposobljenosti dijaka**

Strokovni nadzornik na vmesnem preizkusu spremlja in ovrednoti dijakovo delo kot ustrezno, delno ustrezno ali neustrezno:

Delovne tehnike in izvedba

- Ustreznost izbire materialov, postopkov obdelave/izdelave, strojev in naprav;

- Zmožnost izvedbe osnovnih popravil in vzdrževalnih del na elementih cevnih in kanalskih sistemov (ogrevalnih, hladilnih, prezračevalnih, klima in vodovodnih, kanalizacijskih);
- Izvedba grobe instalacije in montažna dela elementov cevnih in kanalskih sistemov ter preizkus tesnosti sistemov;
- Merjenje in kontrola fizikalnih, pretočnih in energijskih parametrov snovi;
- Doseganje zahtevane točnosti in zagotavljanje kakovosti;

Varstvo in ekologija

- Upoštevanje varnostnih, požarnih, gradbenih, ekoloških in drugih predpisov;

Ekonomičnost dela

- Racionalen pristop pri rabi materiala, energije in časa;
- Skrb za estetski izgled izdelka in pripadajoče dokumentacije;

Osebne in socialne kompetence

- Komunikativnost in uporaba strokovnega izrazoslovja;
- Organiziranost in sistematičnost pri delu;

Pogovor z nadzornikom

- Pravilno in natančno vodenje delovnih poročil o poteku praktičnega usposabljanja;
- Strokovnost predstavitve opravljenega dela in predlogov za izboljšave.

b) Strokovna presoja delodajalca

Nadzornik na vmesnem preizkusu preveri in strokovno presodi ustreznost pogojev, ki jih zagotavlja za izvedbo praktičnega usposabljanja z delom delodajalec:

- Materialni pogoji (prostor in oprema),
- Kadrovske pogoji (pedagoško-andragoška usposobljenost mentorja in ravnanje),
- Spodbudno delovno okolje (klima) za učenje.

6. PRILAGODITVE ZA KANDIDATE S POSEBNIMI POTREBAMI

Prilagoditve za kandidate s posebnimi potrebami se izvedejo glede na vrsto dijakovih posebnih potreb z ustrezno izbiro delovnih nalog s seznama.