



Naziv programa	Program izpopolnjevanja za inštalaterje strojnih inštalacij in preoblikovalce kovin iz dimenzioniranja strojnih inštalacij
Področje	Tehnika
Predlagatelj programa (ime šole in imena pripravljalcev programa)	Srednja šola Domžale, Cesta talcev 12, 1230 Domžale Marko Mlakar, Branimir Vrtek, Borut Jagarinec
Kratek opis programa (max. 150 besed)	Program izpopolnjevanja je namenjen zaposlenim s področja strojnih inštalacij in preoblikovanja kovin. Cilj programa je izboljšanje znanja, spretnosti ter kompetenc zaposlenih na področju strojnih inštalacij in preoblikovanja kovin. Za te zaposlene je potrebno zmanjšati neskladja med usposobljenostjo in potrebami na trgu dela ter izboljšati učinkovitost, storilnost in kakovost njihovega dela. Program neformalnega usposabljanja nadgrajuje znanje, spretnosti in kompetence udeležencev v smeri mojstrstva, ki bi moral biti cilj zaposlenih inštalaterjev in preoblikovalcev. Pridobljena znanja in kompetence omogočajo zaposlenim odlično priložnost za večjo zaposljivost v izbranem poklicu, za podjetje pa konkurenčno prednost v dejavnosti, in realno možnost, da opravijo mojstrski izpit pri OZS. Program je pripravljen skladno z izhodišči za pripravo izobraževalnih programov, ki se izvajajo v skladu z ZPIS-1 in so namenjeni poglobljanju in razširjanju strokovnih znanj ter poklicnih zmožnosti.
SPLOŠNI DEL	
Utemeljenost (v skladu z razpisom in analizo potreb)	V skladu z Resolucijo o Nacionalnem programu izobraževanja odraslih v Republiki Sloveniji za obdobje 2013–2020 je potrebno v okviru tretjega prednostnega področja – usposabljanje in izpopolnjevanje za potrebe dela – spodbujati razvoj in izvajanje izobraževalnih programov in dejavnosti, ki bodo prilagojene razvojnim potrebam trga dela. Ena od ciljnih skupin tega področja so zaposleni, ki potrebujejo in želijo dopolnjevanja in usposobljenost specifičnih znanj na strokovnem področju strojnih inštalacij in preoblikovanja kovin na že doseženi ravni zahtevnosti. Ponudba neformalnih usposabljanj za to storitveno področje praktično ne obstaja, zato obstaja velika potreba po izvedbi takšnih usposabljanj. Vsebine, pravila, zakonodaja in obseg dela se na tem področju hitro spreminjajo, zato bi izvajanje krajših programov usposabljanja za to področje pripomoglo k izboljšanju učinkovitosti, optimizaciji in kakovosti dela na tem področju. Poudarek je potrebno dati tudi vseživljenjskemu učenju. Učinkovito izobraževanje in vseživljenjsko učenje postajata ključ za najkonkurenčnejšo, na znanju temelječo družbo in še posebej gospodarstvo.



Ciljna skupina (v skladu z razpisom in analizo potreb)	Ciljna skupina so zaposleni in samozaposleni na področju strojnih inštalacij ali preoblikovanja kovin.			
Pogoji za vključitev v program (v skladu z razpisom)	Udeleženci morajo biti zaposleni ali samozaposleni in morajo izpolnjevati enega izmed naslednjih pogojev: <ul style="list-style-type: none"> so pridobili srednjo poklicno izobrazbo in imajo vsaj tri leta delovnih izkušenj na področju strojnih inštalacij ali preoblikovanja kovin; so pridobili srednjo strokovno izobrazbo in imajo vsaj dve leti delovnih izkušenj na področju strojnih inštalacij ali preoblikovanja kovin; so pridobili višjo ali visoko strokovno izobrazbo in imajo vsaj eno leto izkušenj na področju strojnih inštalacij ali preoblikovanja kovin. 			
Cilji programa (v skladu z razpisom in analizo potreb)	Cilj programa je izboljšanje/nadgradnja kompetenc zaposlenih na področju strojnih inštalacij in preoblikovanja kovin za zmanjšanje neskladij med usposobljenostjo in potrebami trga dela ter izboljšanja učinkovitosti ter kakovosti njihovega dela. Ponudba neformalnih usposabljanj za to storitveno področje strojnih inštalacij in preoblikovanja kovin praktično ne obstaja, zato obstaja velika potreba po izvedbi takšnih usposabljanj.			
Obseg programa (skupno št. ur)	Program obsega skupno 60 ur.			
Oblika dela	Kontaktne ure	On line delo (max 50 % celotnega programa)	Izdelek ali storitev	Drugo (navedite)
Teoretični del (št. ur)	36			
Praktični del (št. ur)	24			
Način evidentiranja (lista prisotnosti, podpisana izjava – izdelek, storitev ...)	lista prisotnosti, podpisana izjava			
Pogoji za končanje programa	Pogoj za končanje programa je 80% udeležba na usposabljanju.			
POSEBNI DEL				
Vsebine programa	SR – dimenzioniranje strojnih inštalacij: <ul style="list-style-type: none"> osnove mehanike in toplote (meritve in izračuni osnovnih mehanskih veličin strojnih inštalacij, preverjanje enot, diagrami in tabele, osnove hidrodinamike, osnove termodinamike, viri energije in učinkovitost v termodinamiki, pomen in nameščanje ENERGA znaka), enostavno dimenzioniranje (osnovne veličine za dimenzioniranje strojnih naprav, dimenzioniranje strojnih inštalacij, dimenzioniranje generatorja toplote za ogrevanje, dimenzioniranje generatorja toplote za klimatizacijo). 			



Kompetence , pridobljene s programom	Udeleženec/udeleženka nadgradi znanja/kompetence: <ul style="list-style-type: none">• nadgradi znanje meritev in izračunov osnovne mehanske veličine strojnih inštalacij,• nadgradi znanje pretvarjanja enot,• nadgradi znanje osnov hidrodinamike,• nadgradi znanje osnov termodinamike,• nadgradi znanje o virih energije in• nadgradi znanje o učinkovitosti v termodinamiki.
Spretnosti , pridobljene s programom	Udeleženec/udeleženka nadgradi spretnosti iz: <ul style="list-style-type: none">• uporabe diagramov in tabel,• določitve osnovnih veličin za dimenzioniranje strojnih naprav s pomočjo enostavnih metod,• dimenzioniranja strojnih inštalacij z enostavnimi metodami,• dimenzioniranja generatorja toplote z enostavnimi metodami.
Splošne kompetence , dopolnjene s programom	Cilj programa ja izboljšanje naslednjih kompetenc: <ul style="list-style-type: none">• načrtovati, pripraviti, izvesti in kontrolirati lastno delo ter pri tem skrbeti za vodenje ustrezne dokumentacije• z odgovornostjo uporabljati material, čas in energijo za izvedbo dela,• oblikovati in izdelati montažne elemente strojnih inštalacij,• izvesti montažo in priklop naprav in elementov strojnih inštalacij (vodovod, plinska instalacija, ogrevanje in prezračevanje),• vzdrževati stojne instalacija (vodovod, plinska instalacija, ogrevanje in prezračevanje),• načrtovati in izvajati praktično izobraževanje dijakov in uvajanje novih sodelavcev v podjetju (vsebinsko, metodično, didaktično in tehnično),• samostojno organizirati in voditi sodelavce v svoji poslovni enoti ob upoštevanju predpisov s področja delovno-pravne zakonodaje, pravil timskega dela in veščin vodenja,• samostojno komunicirati s sodelavci in poslovnimi partnerji ob upoštevanju načel uspešne komunikacije in poslovnega bontona z uporabo sodobne informacijsko – komunikacijske tehnologije,• celovito in odgovorno voditi in spremljati izvajanje predpisov in standardov glede varnosti in zdravja pri delu ter okoljevarstvenih načel v svoji poslovni enoti,• nadzorovati procese dela v svoji poslovni enoti za doseganje standardov kakovosti in izvaja 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.
Organizacija izobraževanja (navedba vsebinskih sklopov – modulov, časovni obseg)	SR (dimenzioniranje strojnih inštalacij) se izvaja v sedmih terminih po 8 ur in enem terminu po 4 ure, skupaj 60 ur.
Izobrazba in kompetence izvajalca(ev) programa (stopnja in smer izobrazbe)	Vsi izvajalci programa morajo imeti ustrezno strokovno in pedagoško izobrazbo: <ul style="list-style-type: none">visokošolski strokovni ali univerzitetni študijski program prve stopnje ali magistrski študijski program druge stopnje s področja strojništva,znanja poklicnega ali srednjega strokovnega izobraževanja s področja strojništva.
Spremljanje izvajanja programa (dnevnik, lista prisotnosti)	Za spremljanje izvajanja programa se uporablja lista prisotnosti.
Evalvacija	Evalvacija programa se izvaja na podlagi metodologije in evalvacijskih vprašalnikov pripravljenih v okviru projekta Munera 3.

Program	Datum	Odobril	Zavrnil – Opombe
Programski odbor	18.10.2018	DA	
Svet zavoda potrdil	25.10.2018	DA	