



### Priloga 3\_Obrazec za pripravo programov usposabljanj

<b>Naziv programa</b>	TEHNIKE VARJENJA PO TIG, MIG/MAG, ROV POSTOPKU
<b>Področje</b>	<b>Tehnika</b>
<b>Predlagatelj programa</b> (ime šole in imena pripravljalcev programa)	Šolski center Postojna Benjamin Bernard, dipl.inž.stroj., IWI-C Mag. Slavko Božič, univ.dipl.inž.stroj.
<b>Kratek opis programa</b> (max. 150 besed)	<b>Udeleženci programa bodo pridobili in izboljšali kompetence na področju varjenja različnih materialov, ter s tem izboljšali učinkovitost in kakovost svojega dela.</b>
<b>SPLOŠNI DEL</b>	
<b>Utemeljenost</b> (v skladu z razpisom in analizo potreb)	<p>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.</p> <p>Na področju varilstva v Sloveniji in tudi po vsej Evropi naraščajo potrebe po tovrstnem kadru od inženirjev varilstva, operaterjev in ročnih varilcev. Spodbujati je potrebno razvoj in izvajanje izobraževalnih programov in dejavnosti, ki bodo prilagojene potrebam trga dela. Ena od prednostnih ciljnih skupin tega področja so tehniki, delovodje in manj izobraženi odrasli.</p> <p>V naši statistični regiji imamo veliko podjetji, ki delujejo na področju orodjarstva in strojništva - varilstva. Zaradi neustrezne kvalificirane delovne sile in soočanja s pomanjkanjem ustreznih kadrov, so prisiljeni zaposlovati osebe z neustreznimi znanji. Z pridobljenim znanjem bi se lahko določena delovna sila prekvalificirala in tako bi povečali konkurenčnost naših podjetji.</p>
<b>Ciljna skupina</b> (v skladu z razpisom in analizo potreb)	<p>Ciljna skupina so zaposleni, ki želijo izboljšati kompetence na področju varjenja in tehnološke priprave varjenja različnih materialov, ki bodo izboljšale njihovo učinkovitost in kakovost dela.</p> <p>Ciljne skupine bodo:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• zaposleni, ki delajo v tehnologiji, proizvodnji, vzdrževanju, varilstvu, itd.</li><li>• zaposlene osebe brez poklicne oz. strokovne</li></ul>



	<p>izobrazbe,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>zaposleni z izobrazbo, kot so tehniki, delovodje, ki zaradi prestrukturiranja in dolgoročnih razvojnih projekcij ni več ustrezna.</li> </ul>			
<b>Pogoji za vključitev v program</b> (v skladu z razpisom)	<p>Status zaposlenega, samostojnega podjetnika ali kmeta.</p> <p>Starost najmanj 18 let.</p>			
<b>Cilji programa</b> (v skladu z razpisom in analizo potreb)	<p>Cilj programa je izboljšanje kompetenc zaposlenih na področju varjenja za zmanjšanje neskladij med usposobljenostjo in potrebami trga dela, ter izboljšanje učinkovitosti in kakovosti njihovega dela.</p>			
<b>Obseg programa</b> (skupno št. ur)	<b>60 ur</b>			
<b>Oblika dela</b>		<b>On line delo</b> (max 50 % celotnega programa)	<b>Izdelek ali storitev</b>	<b>Drugo</b> (navedite)
<b>Teoretični del</b> (št. ur)	20			
<b>Praktični del</b> (št. ur)	40			
<b>Način evidentiranja</b> (lista prisotnosti, podpisana izjava – izdelek, storitev ...)	Lista prisotnosti			
<b>Pogoji za končanje programa</b>	<p>80 % prisotnost v programu.</p>			
<b>POSEBNI DEL</b>				
<b>Vsebine programa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>predstavitev varilnih postopkov TIG, MIG/MAG in ROV,</li> <li>varilni postopki za avtomatizacijo in robotsko varjenje,</li> <li>varjenje različnih materialov in sicer:               <ul style="list-style-type: none"> <li>∂ črna pločevina;</li> <li>∂ nerjavno jeklo;</li> <li>∂ aluminij;</li> <li>∂ titan,</li> </ul> </li> <li>branje načrtov različnih zvarjencev,</li> <li>praktični del</li> </ul>			
<b>Kompetence</b> , pridobljene s programom	<p>Udeleženeec:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>∂ pozna varilne postopke TIG, MIG/MAG, ROV in njihovo uporabo, branje načrtov oziroma izdelave izdelkov po</li> </ul>			



	<p>načrtu,</p> <ul style="list-style-type: none"><li>∂ pozna vizualno oceno za kvaliteto zvarnega spoja,</li><li>∂ pozna varilno opremo, pripomočke in pravilnost uporabe,</li><li>∂ spozna na različnih primerih pravilno nastavitve varilnih parametrov,</li><li>∂ pozna pripravo varjenca, spenjanje, varjenje brez dodatnega materiala in z dodatnim materialom.</li></ul>
<b>Spretnosti</b> , pridobljene s programom	<p>Udeleženeec:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>∂ Samostojno oceni izdelek, po katerem postopku bi ga zavaril,</li><li>∂ samostojno prebere načrte,</li><li>∂ samostojno in brez pomoči nastavi varilni stroj,</li><li>∂ uporabi primerna zaščitna sredstva in pripomočke,</li><li>∂ samostojno, vizualno oceni in prepozna napake na zvaru,</li><li>∂ pridobi specifične ročne spretnosti, ki so potrebne za varjenje.</li></ul>
<b>Splošne kompetence</b> , dopolnjene s programom	<p>Udeleženeec:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>∂ Timsko delo – razvija sposobnosti timskega sodelovanja,</li><li>∂ samoocenjevanje – evalvira kakovost izvedbe po tehnični risbi/dokumentaciji,</li><li>∂ upošteva pravila o varnosti in zdravju pri delu,</li><li>∂ kritično razmišljanje – razvija ročne spretnosti.</li></ul>
<b>Organizacija izobraževanja</b> (navedba vsebinskih sklopov – modulov, časovni obseg)	<ul style="list-style-type: none"><li>∂ Predstavitev TIG, MIG/MAG, ROV varilnega postopka (varilni izvori, vrste varilnih tokov, zaščitna sredstva, varstvo pri delu <b>8 ur</b></li><li>∂ Avtomatizacija in robotsko varjenje <b>2 uri</b></li><li>∂ Razlaga oznak osnovnega in dodatnega materiala, lastnosti varilnih plinov in dodatnega materiala. <b>2 uri</b></li><li>∂ Tehnike varjenja po TIG, MIG/MAG, ROV postopku (oblika zvarnega stika, spenjalni varki, pravilni položaj gorilnika</li></ul>



	<p>brez in z dodajnim materialom) <b>4 ure</b></p> <p>∂ Zagotavljanje kakovosti zvarnega spoja (oblikovanje volframove elektrode, pravilna zaščita korena in temena, možne napake pri varjenju, zlep..). <b>2 uri</b></p> <p>∂ Spoznavanje s tehnološko dokumentacijo. <b>2 uri</b></p> <p>∂ Praktični del: <b>40 ur</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ pravilna nastavitve stroja za različne primere,</li><li>○ jakost varilnega toka, varilna napetost, hitrost varjenja, pretok plina,</li><li>○ priprava varjenca, spenjanje in varjenje brez dodatnega materiala po TIG postopku,</li><li>○ Varjenje kotnega spoja z dodajnim materialom v vodoravni legi po TIG postopku,</li><li>○ Varjenje s pulzno frekvenco na tankih pločevinah,</li><li>○ Varjenje različnih materialov MIG/MAG in ROV, Vizualna kontrola zvara, popravilo napak.</li></ul>
<p><b>Izobrazba in kompetence izvajalca(ev) programa</b> (stopnja in smer izobrazbe)</p>	<p>Kadrovski pogoji:</p> <p>∂ visokošolska ali višješolska znanja s področja strojništva – varjenje</p> <p>∂ pridobljen certifikat IWI-C</p> <p>∂ delo na varilskem področju najmanj 5 let</p>



Program	Datum	Odobril	Zavrnil – Opombe
Programski odbor	18. 10. 2018	DA	
Svet zavoda potrdil	4. 10. 2018	DA	