



### Priloga 3\_Obrazec za pripravo programov usposabljanj

<b>Naziv programa</b>	TEHNIKE PLAMENKEGA SPAJANJA mehko spajkanje, trdo spajkanje, plamensko varjenje
<b>Področje</b>	<b>Tehnika</b>
<b>Predlagatelj programa</b> (ime šole in imena pripraviljalcev programa)	Srednja tehniška in poklicna šola Trbovlje Miroslav Romih Jure Matko
<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 2021–2030 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, strojnih inštalacij. Zaradi neustrezne kvalificirane delovne sile in soočanja s pomanjkanjem ustreznih kadrov, so prisiljeni zaposlovati osebe z neustreznimi znanji. S pridobljenim znanjem bi se lahko določena delovna sila prekvalificirala in tako bi povečali konkurenčnost naših podjetji.</p>



<p><b>Ciljna skupina</b> (v skladu z razpisom in analizo potreb)</p>	<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 izobrazbe,</li> <li>• zaposleni z izobrazbo, kot so tehniki, delovodje, ki zaradi prestrukturiranja in dolgoročnih razvojnih projekcij ni več ustrezna.</li> </ul>			
<p><b>Pogoji za vključitev v program</b> (v skladu z razpisom)</p>	<p>Status zaposlenega, samostojnega podjetnika ali kmeta. Starost najmanj 18 let.</p>			
<p><b>Cilji programa</b> (v skladu z razpisom in analizo potreb)</p>	<p>Cilj programa je izboljšanje kompetenc zaposlenih na področju varjenja in spajkanja za zmanjšanje neskladij med usposobljenostjo in potrebami trga dela, ter izboljšanje učinkovitosti in kakovosti njihovega dela.</p>			
<p><b>Obseg programa</b> (skupno št. ur)</p>	<p><b>60 ur</b></p>			
<p><b>Oblika dela</b></p>	<p><b>Kontaktne ure</b></p>	<p><b>*On line delo</b></p>	<p><b>Samostojno delo</b></p>	<p><b>Drugo</b> (navedite)</p>
<p><b>Teoretični del</b> (št. ur)</p>	<p><b>15</b></p>			
<p><b>Praktični del</b> (št. ur)</p>	<p><b>40</b></p>		<p><b>5</b></p>	
<p><b>Način evidentiranja</b> (lista prisotnosti, podpisana izjava – izdelek, storitev ...)</p>	<p><b>Lista prisotnosti</b></p>			
<p><b>*Oblika on line dela</b></p>	<p>Video konferenca</p>	<p>Spletna učilnica</p>	<p>Drugi načini digitalne komunikacije</p>	<p>Samostojno delo</p>
<p><b>Število ur</b></p>				
<p><b>Način evidentiranja</b> (posnetek video konference, zajem zaslonske slike, elektronski izpis spletne učilnice, lista prisotnosti, e-mail komunikacija...)</p>				



<b>Pogoji za končanje programa</b>	<b>80 % prisotnost v programu, uspešno narejen izdelek</b>
<b>POSEBNI DEL</b>	
<b>Vsebine programa</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Predstavitev postopkov plamenskega varjenja, trdega spajkanja, mehkega spajkanja;</li><li>• branje načrtov različnih spojev;</li><li>• plamensko varjenje različnih materialov, in sicer:<ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> črna pločevina;</li><li><input type="checkbox"/> črne cevi;</li></ul></li><li>• spajkanje različnih materialov, in sicer:<ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> bakrene cevi in fittingi</li><li><input type="checkbox"/> medeninasti fittingi</li><li><input type="checkbox"/> različne pločevine</li></ul></li></ul>
<b>Kompetence</b> , pridobljene s programom	Udeleženec:  ∂ pozna plamenske varilne postopke in njihovo uporabo, branje načrtov oziroma izdelave izdelkov  ∂ pozna postopke trdega spajkanja in njihovo uporabo, branje načrtov oziroma izdelave izdelkov  ∂ pozna postopke mehkega spajkanja in njihovo uporabo, branje načrtov oziroma izdelave izdelkov
<b>Spretnosti</b> , pridobljene s programom	Udeleženec:  ∂ Samostojno oceni izdelek, po katerem postopku bi ga zavaril ali spajkal;  ∂ samostojno prebere načrte;  ∂ samostojno in brez pomoči nastavi varilni aparat;  ∂ uporabi primerna zaščitna sredstva in pripomočke;  ∂ samostojno, vizualno oceni in prepozna napake na zvaru;  ∂ pridobi specifične ročne spretnosti, ki so potrebne za varjenje.
<b>Splošne kompetence</b> , dopolnjene s programom	Udeleženec:  ∂ razvija sposobnosti timskega



	<p>sodelovanja,</p> <p>∂ samoocenjevanje – evalvira kakovost izvedbe po tehnični risbi/dokumentaciji,</p> <p>∂ upošteva pravila o varnosti in zdravju pri delu,</p> <p>∂ kritično razmišljanje – razvija ročne spretnosti.</p>		
<b>Organizacija izobraževanja</b>	<b>Vsebinski sklop</b>	<b>Čas trajanja</b>	<b>**Oblika dela</b>
	<p>Predstavitev postopkov mehkega spajkanja, trdega spajkanja in plamenskega varjenja (zaščitna sredstva, varstvo pri delu).</p> <p>Razlaga oznak osnovnega in dodatnega materiala, lastnosti varilnih plinov in dodatnega materiala.</p> <p>Praktični del:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>o pravilna priprava obdelovanca za mehko in trdo spajkanje;</li><li>o pravilna uporaba gorilnikov in njihova nastavitve za mehko spajkanje;</li><li>o pravilna priprava aparata za plamensko trdo spajkanje in varjenje;</li><li>o pravilen postopek vžiganja in ugašanja plamena na varilnem</li></ul>	<p>10 ur</p> <p>5 ur</p> <p>40 ur</p>	



	<p>aparatu (pravilen postopek odpiranja plinov acetilen in kisik);</p> <ul style="list-style-type: none"><li>o pravilna nastavitev plamenov na plamenici, in njihova uporaba;</li><li>o mehko spajkanje z različnimi gorilniki in aparati;</li><li>o trdo spajkanje v različnih položajih in za različnimi dodajnimi materiali;</li><li>o plamensko varjenje pločevine različne oblike zvarov in različni položaji;</li><li>o plamensko varjenje cevi, različni položaji in pravilen vrstni red pri spajanju cevi.</li></ul> <p>Končni izdelek</p>	5 ur	Samostojno delo
	<b>Naloge posredovane udeležencem</b>		<b>Predviden časovni okvir</b>
<b>**Spletna učilnica</b>			
<b>**Drugi načini digitalne komunikacije</b>			
<b>**Samostojno delo</b>			



**Izobrazba in kompetence  
izvajalca(ev) programa**  
(stopnja in smer izobrazbe)

Teoretični in praktični del: praktično in teoretično znanje za varjenje in plamensko spajkanje V stopnja izobrazbe s področja strojništva.

Program	Datum	Odobril	Zavrnil – Opombe
Programski odbor	10. 5. 2022	da	
Svet zavoda potrdil	5. 5. 2022	da	