



Naziv programske enote	Keramičarstvo
Program	Keramičarstvo
Področje	Gradbeništvo
<b>SPLOŠNI DEL</b>	
Utemeljenost (v skladu z javnim 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 – razvijati nove programe izpopolnjevanja oziroma usposabljanja za odrasle. Cilj je izboljšanje oziroma pridobivanje poklicnih zmožnosti odraslih, kar omogoča uspešen vstop na trg dela, ter uspešen razvoj kariere s tem pa tudi zviševanje konkurenčne sposobnosti gospodarstva v lokalnem okolju.</p> <p>Program usposabljanja je skladen s projektom »Razvoj UPD 2017«, ki ga financira Ministrstvo za šolstvo znanost in šport.</p> <p>Za kakovostno in udobno bivanje je potrebno vsak objekt urediti in opremiti tako, kar najbolje odporen na različne vremenske, temperaturne in druge vplive, hkrati pa bo omogočeno enostavno vzdrževanje.</p> <p>Polaganje keramičnih oblog sega daleč v zgodovino gradnje objektov, le da se je tekom časa, močno spremenil način polaganja ker. oblog, kakor tudi so se spremenili materiali in orodja, ki se trenutno uporabljajo pri samem polaganju ker. oblog. S položitvijo keramičnih oblog, ki ustrezajo namenu in okolju, ustvarimo v prostorih prijetno atmosfero, tako za bivalno, kakor tudi za delavno okolje. Iz tega naslova je poklic » polagalec keramičnih oblog« nedvomno eden tistih poklicev, ki zahteva veliko mero natančnosti, potrpežljivosti in veselja do razgibanega delavnega okolja, niso pa mu tuja tudi osnovna zidarska dela, ki pripomorejo k uspešnemu zaključku posamezne faze dela.</p> <p>Po podatkih Zavoda za zaposlovanje Republike Slovenije delodajalci v letu 2017 izkazujejo potrebo po delavcih, ki poznajo osnovna dela iz naslova polaganja keramike, ter predznanjem manj zahtevnih del, na področju hidroizolacij, ter manj zahtevnih zidarskih del. Praviloma</p>

	<p>delodajalci iščejo delavce z vsaj osnovnošolsko izobrazbo in pripravljenostjo po dodatnem izobraževanju na področju polaganja keramičnih oblog.</p> <p>V sklopu rednega srednjega poklicnega izobraževanja, poteka na področju gradbeništva izobraževanje po programu pečar-polagalec keramičnih oblog. Obiskuje ga manjše število dijakov, od katerih je večje število dijakov iz Hrvaške, Bosne, ali pa Kosova. Kar nekaj dijakov, ki izobraževanje uspešno zaključijo, nadaljuje izobraževanje ali pa se zaposlijo v drugih panogah.</p> <p>Delavno mesto keramika, se izvaja v zaprtih prostorih, na prepihu, neugodnih vremenskih razmerah, prahu, hrupu, prisilnih neugodnih držah, .... Iz takšnih, ali drugačnih razlogov je povsem jasno, da se še nekaj časa na trgu ne bo našlo zadovoljivo število primerno usposobljenega kadra za polaganje keramike.</p> <p>Glede na to, bi bilo nujno, da se omogoči dodatno usposabljanje delavcev, ki se odločijo za izobraževanje po programu keramik, in s tem zagotoviti dodatno število primerno usposobljenega kadra za polaganje keramike.</p>
<p>Ciljna skupina (v skladu z javnim razpisom in analizo potreb)</p>	<p>Ciljna skupina za usposabljanje so odrasi, ki imajo ne glede na predhodno izobrazbo vsaj osnovna znanja s področja gradbeništva in primerne ročne spretnosti, z veseljem do dela v skupinah, dela z ljudmi, ....</p> <p>Zaželejno je poznavanje vsaj osnovnih del s področja gradbeništva, kot so izolacije, zidanje, Suho montažna gradnja, ali poklicev s področja strojništva, kot so vodovod, ogrevalne inštalacije....</p> <p>Prav tako morajo biti kandidati zdravstveno sposobni saj je zaradi pogojev dela kandidat izpostavljen poklicnim obolenjem.</p>
<p>Cilji programa (v skladu z javnim razpisom in analizo potreb)</p>	<p>Cilji programa so, da udeleženec:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● spozna in upošteva pravila za varno delo in varovanje okolja, ločevanja odpadnega materiala, racionalne rabe energije, materiala, orodja</li> <li>● ustrezno pripravi delovno mesto in načrtuje svoje delo,</li> <li>● zna uporabljati tehnično dokumentacijo, načrte in skice za izvedbo različnih del,</li> <li>● spozna različna orodja za izvedbo keramičarski del in jih zna uporabljati,</li> <li>● pozna gradbene materiale in posamezne vrste podlag,</li> <li>● pozna različne materiale za utrditev različnih vrst</li> </ul>

	<p>podlag,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● pozna različne materiale za izvedbo hidroizolacij na različnih vrstah podlag,</li> <li>● pozna različne materiale za lepljenje različnih vrst keramike,</li> <li>● pozna različne materiale za stičenje različnih vrst keramike na različnih podlagah,</li> <li>● pozna različne materiale za izvedbo dilatacij na različnih podlagah,</li> <li>● pozna pomen višinskih točk</li> <li>● ustrezno označi linije za potek keramičnih oblog,</li> <li>● zna pripraviti ustrezno podlago in material,</li> <li>● zna polagati keramične obloge iz različnih materialov na stenah in tlakih,</li> <li>● zna obdelovati stike in rege</li> <li>● povezuje različne vsebine različnih faz dela</li> <li>● je pri delu samostojen</li> <li>● je sposoben sodelovati z različnimi sodelavci</li> <li>● spozna pomen varovanja kulturne dediščine</li> </ul>
Obseg programa	120 ur
● Teoretični del (št. ur)	30 ur
● Praktični del (št. ur)	90 ur
Pogoji za končanje programa	<p>Usposobljenost se preveri s preizkusom znanja v obliki praktične izvedbe izdelka in zagovor. Preizkus je sestavljen tako, da mora udeleženec pri praktični izdelavi naloge pokazati primerno usposobljenost pri:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● pripravi varnega delavnega mesta, orodja, materiala, zaščitne delavne opreme,</li> <li>● uporabi ustreznega orodja za izvedbo del,</li> <li>● izvedbi in utrditvi podlage, izdelavi hidro izolacije</li> <li>● položitvi ustrezne keramike z ustreznimi materiali ,</li> <li>● obdelavi fug.</li> </ul> <p>Pri ocenjevanju se upošteva poznavanje delovnih postopkov, pravilna izbira materialov in orodja, natančnost in kvaliteta izvedbe naloge in upoštevanje pravil s področja varnega dela.</p> <p>Če preverjanje opravi uspešno, mu izvajalec usposabljanja lahko izda potrdilo o usposobljenosti, na katerem piše, da usposobljen za dela, na katerih je dokazal uspešnost.</p>

## POSEBNI DEL

### Vsebine programa

Program sestavlja teoretični in praktični del.

Teoretični del usposabljanja se izvede v učilnici ali delavnici, opremljeni s sodobno multimedijško opremo (računalnik s projektorjem ali pametno tablo) ter povezavo s svetovnim spletom.

Praktični del usposabljanja se izvede v primerno opremljeni delavnici.

Usposabljanje je razdeljeno na module.

#### **Modul 1 – Orodje in materiali**

- Spoznavanje potrebnih orodij ki se uporabljajo pri utrjevanju podlag, mešanju in nanašanju lepil, rezanju, obdelavi in položitvi in končni obdelavi keramike s poudarkom na specialnih orodjih za merjenje, rezanje in montaža (laserski nivelir, električni rezalnik, kotni brusilnik).
- Seznanitev z materiali za utrditev podlag, izvedbo hidroizolacij, za lepljenje in fingiranje keramike,
- Navodila za varno uporabo orodij, s poudarkom na varni uporabi orodij z ostrimi rezili, ter orodij na el. pogon

#### **Modul 2 – Podlage**

Določitev lastnosti in vrste podlage, njene poškodbe, ravnost, vpojnost, prašnost in starost posamezne podlage, so dejavniki, jih potrebujemo za pravilno izvedbo položitve keramike

- Stenska notranja podlaga – betonska, opečna, plinobeton, suhomontažne stene, stene predhodno obdelane s hidroizolacijskimi materiali, stene obdelane z apneno cementnimi ometi
- Stenska zunanja podlaga betonska, opečna, plinobeton, suhomontažne stene, stene predhodno obdelane s hidroizolacijskimi materiali, stene obdelane z apneno cementnimi ometi
- Talna notranja podlaga – cementni estrih, betonski tlak, lesena podlaga, suhomontažna podlaga,
- Talna zunanja podlaga- cementni estrih, betonski tlak, tlaki predhodno obdelani z hidroizolacijskimi materiali

#### **Modul 3 – Hidroizolacija**

Hidroizolacija prepreči prodor vlage tako v prostor kakor iz prostora. Z različnimi hidroizolacijskimi materiali in dodatki preprečimo vdor zunanje vlage v prostore, s pravilno zatesnitvijo pa preprečimo, v primeru razlitja vode iz prostora v prostor.

- Kopalnica – razlitje vode po ostalih prostorih

- Hodniki - razlitje vode po ostalih prostorih, vdor podtalnih voda v prostor
- Kletni prostori – vdor podtalnih voda v prostor

#### **Modul 4 – Notranja keramika**

Za posamezen prostor je potrebno izbrati keramiko, ki posameznemu prostoru daje domačnost, uporabnost, funkcionalnost, estetiko ter na utrjeni podlagi, keramiko z pravilno izbranim lepilom prilepimo na podlago.

- Kopalnica – stenska, talna
- Hodnik - talna
- Kuhinja - stenska, talna
- Kurilnica – stenska, talna
- Garaža - talna
- Klet - talna

#### **Modul 5 – Zunanja keramika**

Za posamezen prostor ali podlago, je potrebno izbrati keramiko, ki posameznemu prostoru ali podlagi, daje domačnost, uporabnost, funkcionalnost, estetiko ter na utrjeni podlagi, keramiko z pravilno izbranim lepilom prilepimo na podlago

- Vrtna kuhinja
- Zunanja stopnišča
- Nadstrešek
- Pločnik

#### **Modul 6 – Obdelava stikov, fugiranje, delitacija**

Fugirne mase izberemo glede na namembnost prostora, glede na obremenitve in tudi na barvo keramike. Gre za mehanske, fizikalne, biološke in kemične obremenitve.

- Notranje fuge – biološke obremenitve
- Zunanje fuge – fizikalne obremenitve
- Fuge v industrijskih prostorih -kemijske obremenitve
- Izdelava delitacijske fuge – večji prostori, konstrukcijski stiki

<p>Kompetence, pridobljene s programom</p>	<p>Udeleženec pridobi naslednje poklicne kompetence:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• poskrbi za varno delovno okolje, upošteva ukrepe za varno delo,</li> <li>• zna uporabljati orodje in sodobne merilne naprave,</li> <li>• pozna različne materiale za utrjevanje različnih vrst podlag</li> <li>• pozna različne materiale za izdelavo hidroizolacij</li> <li>• pozna različne vrste lepil za polagane keramičnih oblog</li> <li>• pozna vrste in uporabnostne lastnosti keramičnih oblog</li> <li>• pozna namen uporabe predpremazov</li> <li>• zna izbrati lepila za notranjo ali zunanjo podlago in zna predvideti posledice napačne izbire</li> <li>• pozna načine priprave in vgradnje podložnega betona</li> <li>• pozna lastnosti fugirnih mas</li> <li>• pozna uporabnost malt glede na sestavo in pripravo</li> <li>• zna izbrati ustrezno fugirno maso za konkreten primer</li> <li>• zna izbrati ustrezno keramično oblogo, glede na obstojnost, obrabnost ter brusno odpornost</li> <li>• pozna uporabo ročnega in strojnega orodja za rezanje, brušenje in izdelavo izvrtin</li> <li>• zna uporabljati zaščitna delavna sredstva</li> <li>• zna pravilno ločevati gradbene odpadke</li> </ul>
<p>Spretnosti, pridobljene s programom</p>	<p>Udeleženec pridobi naslednje spretnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• varno rokuje z orodjem in materialom,</li> <li>• uporablja sodobne merilne in nivelirne naprave,</li> <li>• zna polagati notranjo keramiko</li> <li>• zna polagati zunanjo keramiko</li> <li>• zna izdelati manjša zidarska dela</li> <li>• zna izdelati nezahtevno hidroizolacijo</li> <li>• zna očistiti in fugirati fuge</li> <li>• ustrezno izdelati delitacijski stik</li> <li>• zaščititi keramično oblogo pred neugodnimi klimatskimi razmerami</li> </ul>

<p>Splošne kompetence, dopolnjene s programom</p>	<p>Udeleženec si krepí splošne kompetence, s tem pa postaja dovetnejši do sprememb, ki jih nudi sodobno delovno okolje.</p> <p>Udeleženec pridobi naslednje splošne kompetence:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● spozna pomen vseživljenjskega izobraževanja in učenja,</li> <li>● dela v skupini (timu), komunicira s sodelavci, nadrejenimi in strankami</li> <li>● rešuje probleme pri izvedbi raznih keramičarskih del in se prilagaja na nepredvidene situacije,</li> <li>● spremlja pojav novih materialov in sistemov pri polaganju keramičnih oblog na trgu in jih vključuje v svoje delo,</li> <li>● načrtuje poklicno kariero.</li> </ul>
<p>Organizacija izobraževanja (navedba vsebinskih sklopov- modulov, časovni obseg)</p>	<p>Usposabljanje se izvede v 120 urah. 30 ur predstavlja teoretični del usposabljanja, 90 ur pa praktični del. Na koncu usposabljanja se izvede preizkus znanja. Snov usposabljanja je razdeljena pa 5 modulov:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <u>Modul 1 – Orodje in materiali</u> – modul se izvede v 5 urah, od tega 3 ure teorija in 2 uri praksa;</li> <li>● <u>Modul 2 – Podlage</u> - modul se izvede v 14 urah, od tega 3 ur teorija in 11 ur praksa;</li> <li>● <u>Modul 3 – Hidroizolacija</u> - modul se izvede v 10 urah, od tega 3 ur teorija in 7 ur praksa;</li> <li>● <u>Modul 4 – Notranja keramika</u> - modul se izvede v 35 urah, od tega 6 ure teorija in 29 ur praksa;</li> <li>● <u>Modul 5 – Zunanja keramika</u> - modul se izvede v 35 urah, od tega 6 uri teorija in 9 ur praksa;</li> <li>● <u>Modul 6 – Obdelava stikov, fugiranje, delitacija</u> - modul se izvede v 6 urah, od tega 2 uri teorija in 4 ur praksa;</li> <li>● <u>Preizkus znanja</u> – udeleženec praktično izdelava nalogo, čas za izvedbo je 14 ur.</li> </ul>
<p>Izobrazba in kompetence izvajalca programa (stopnja in smer izobrazbe)</p>	<p>Program usposabljanja izvaja:</p> <p>Inženir gradbeništva ali druge podobne tehnične smeri ali višja izobrazba. Potrebne so izkušnje na področju polaganja keramičnih oblog.</p> <p>Program lahko izvaja tudi nižje izobražena oseba, ki</p>

	<p>opravlja ali je opravljal delovodsko funkcijo pri samostojnem podjetniku ali v podjetju, ki se ukvarja s polaganje keramičnih oblog.</p>
<p>Spremljanje izvajanja programa (dnevnik, lista prisotnosti)</p>	<p>Na usposabljanju se dnevno preverja prisotnost udeležencev. Udeleženci v listi prisotnosti s svojim podpisom vsakič potrdijo svojo prisotnost.</p> <p>Predavatelj vodi dnevnik, v katerega zapisuje vsebino predelane učne snovi in vsebine praktičnega usposabljanja.</p> <p>V dnevnik zapisuje svoja opažanja o napredku skupine ali o morebitnih primanjkljajih v teoretičnem in praktičnem znanju slušateljev.</p>
<p>Evalvacija</p>	<p>Po končanem usposabljanju izvajalec programa pripravi anketni vprašalnik o zadovoljstvu z usposabljanjem. Evalvacija je namenjena preverjanju zadovoljstva z organizacijo usposabljanja in strokovnostjo, doslednostjo, prijaznostjo ter dostopnostjo izvajalca usposabljanja. Vsebine evalvacije so naravnane na cilje programa usposabljanja, strokovnost izvajalca usposabljanja, ustreznost gradiva, ki ga prejmejo udeleženci usposabljanja, organizacijo usposabljanja, izpolnitev pričakovanj udeležencev in ustreznost trajanja programa glede na zahtevnost vsebin teoretičnega in praktičnega dela. Povratne informacije udeležencev bodo v pomoč pri naslednjih izvedbah, da postanejo še bolj kakovostne.</p>