



Broj: 484/23

Datum: 30.03.2023. godine

Na osnovu člana 53. stav 1. tačka p) Zakona o visokom obrazovanju u Brčko distriktu („Službeni glasnik Brčko distrikta BiH“, broj 30/09, 29/18, 16/20 i 44/22) i člana 21. stav 1. Statuta Visokoškolske ustanove Univerziteta „Privredna akademija“ Brčko distrikt BiH, Senat na sjednici održanoj dana 30.03.2023. donosi

PROGRAM ZA OSPOSOBLJAVANJE MONTAŽERA OPLATNIH KONSTRUKCIJA

CILJ OSPOSOBLJAVANJA

Upoznajti se sa poslovima za montere oplata kao osnovnim građevinskim zanimanjem, steći osnovna znanja na osnovu kojih će se polaznici moći dodatno usavršavati. Sticanje vještina i navika koje će omogućiti samostalan rad posle obuke.

Poslovi obavljani u različitim radnim uslovima, gde nije uvijek lako obezbjediti mjere zaštite na radu, stoga obuka polaznika mora pružiti sva potrebna znanja s kojima se izbjegavaju nezgode.

SISTEM OSPOSOBLJAVANJA

Namjena sistema

Sistem je predviđen za obuku građevinskih radnika koji već rade ili će raditi na poslovima montera za oplata.

Obilježja sistema

Sistem omogućava sticanje potrebnih znanja bez prekida redovnih aktivnosti zaposlenih u preduzeću, jer se ono obavlja nakon radnog vremena ili u kratkom odsustvu od redovnog rada. Učesnici moraju pohađati teorijsku i praktičnu nastavu, dok se referencama koriste za utvrđivanje znanja.

PROGRAMSKA USMJERENOST

Program je namenjen sticanju osnovnih znanja i vještina za obavljanje poslova montera oplata. Kako se dio ovih radova izvodi u uslovima opasnim po život (rad na visini) i zdravlje radnika, program sadrži i predmete koji učenike upoznaju sa poznavanjem tehničkih propisa i opasnostima na radu.

UČESNICI OSPOSOBLJAVANJA

Učesnici u obuci za obavljanje poslova manje složenosti u građevinarstvu moraju imati završenu osnovnu školu, biti stariji od 18 godina.

ORGANIZACIONI OBLIK I TRAJANJE OSPOSOBLJAVANJA

Organizacioni oblik obuke je redovna nastava i sastoji se od teorijskog i praktičnog dijela. Ukupan fond nastavnih sati (teorijski dio) utvrđuje se ovim nastavnim planom i izvodi se u trajanju od 40 nastavnih sati.

Praktični dio obuke odvija se na radnom mjestu pod nadzorom obučene osobe u trajanju od 120 sati.

Ispitivanje stručnosti vrši se po završetku teorijskog i praktičnog dijela obuke usmeno i pismeno i obuhvata sve dijelove ovog programa.

LITERATURA

Zidarski radovi, skripta u izdanju ZIRS-a

Sigurnost i zaštita pri radu u industriji, ZIRS, 2000.;

Sigurnost pri građevinskim radovima, ZIRS, 1996.;

S. Kalauz: Hitna stanja, prva pomoć na radnom mjestu, ZIRS, 2000.

Prospekti proizvođača građevnog materijala

MATERIJALNI USLOVI

Teorijski dio nastave će se izvoditi u učionici, opremljen audiovizuelnim pomagalicama, uzorcima materijala, građevinskim modelima, brošurama i katalozima proizvođača materijala.

Praktična nastava će se održavati u građevinskim preduzećima ili sa zanatlijama. Polaznicima praktične nastave treba obezbijediti sredstva i pravila bezbjednosti na radu.

FINANSIRANJE

Izvori financiranja za ovo osposobljavanje bit će:

- Polaznici osposobljavanja
- Zavod za zapošljavanje
- Građevinska preduzeća

KADROVSKI USLOVI

Program osposobljavanja može provoditi Centar za stručno obrazovanje „POSLOVNA AKADEMIJA“ Brčko distrikta BiH ako ima :

1. diplomirani inženjer mašinstva,
2. diplomirani inženjer građevinarstva,
3. diplomirani inženjer zaštite na radu.

PLAN I PROGRAM

Cilj programa

Glavni cilj obuke za obavljanje poslova manje složenosti u građevinarstvu za radnika, za montera oplata je sticanje osnovnih teorijskih i praktičnih znanja i njihova primjena u praksi.

Zadaci programa

Polaznici će se upoznati sa zaštitnim mjerama neophodnim za siguran rad i usvajanjem navika njihove primjene, kako bi se polaznici upoznali sa osnovnim građevinskim radovima koji se izvode na izgradnji zgrada.

Podučavanju polaznika osnovnim znanjima o tehnologijama rada u okviru svojih zanimanja, učenju polaznika osnovnim teorijskim znanjima potrebnim za savladavanje programa praktične nastave, za podučavanje polaznika da savladaju vještine manje složenih radnih operacija i da ih obuče za rad pod nadzorom kvalifikovanog radnika.

NASTAVNI PLAN

RB	NASTAVNI PREDMETI	TRAJANJE U N/S
1.	MATERIJALI	5
2.	TIPOVI OPLATA	5
3.	PROJEKT TEHNOLOŠKIH KONSTRUKCIJA – OPTEREĆENJE, DIMENZIONIRANJE I OBLIKOVANJE	10
4.	ORGANIZACIJA RADA SA OPLATAMA	10
5.	ORGANIZACIJA ZAŠTITE NA RADU SA OPLATAMA	10
6.	PRAKTIČNA NASTAVA	300
UKUPNO		340

NASTAVNI PROGRAM

NASTAVNA CJELINA	OKVIRNI SADRŽAJI
MATERIJALI	Oplatna ravan - drvena rezana građa (daske); klasična 'krojena' oplata - industrijske drvene ploče: OSB-ploče, iverice, vlaknatice (<i>mediapan, lesomit</i>) itd. - modularne drvene table - vodo-otporna šperploča - čelični limovi - armirani poliesteri (polimerni organski spojevi, PEHD - 'plastika¹) - armiranobetonska platna (kod betonskih spregnutih konstrukcija) - azbestcementni kalupi (cijevi i si.). Potkonstrukcija - drvene <i>štafle/gredice</i> 5/8 do 10/10cm - drvena daska -<i>fosna</i> d=48mm - čelični profili «U», «I», HOP pravougaoni - metalni 'roštilj' od HOP profila (čelik, aluminij)- ima ulogu nosive konstrukcije - prefabrikovani drveni nosači: rešetkasti i punostjeni (GT, GW) - prefabrikovani 'rastegljivi' metalni nosači: rešetkasti i sandučasti Nosiva konstrukcija - drvene gredice - grede 10/12 do 14/16 cm; l=4-6m - prefabrikovani drveni nosači: rešetkasti i punostjeni (GT, GW, H) - prefabrikovani metalni (Fe, Al) nosači: rešetkasti i sandučasti Sredstva veze i regulacije - paljena žica; armaturne šipke (zastarjeli način) - specijalne šipke/ankeri sa navojima i zavrtnjevima (konus!) - drveni klinovi (klasična sredstva) - regulatori sa trnom; regulatori sa navojem
TIPOVI OPLATA	Klasične oplate, krojene na mjestu korištenja (daščane oplate), Prenosne, velikoposne oplate (metalne; metal-drvo) - oplate zidova - oplate ploča - oplatni stolovi Prenosne, prostorne oplate ('tunelske' oplate) Prenosne oplate stubova Integrisane / spregnute ('izgubljene') oplate Oplate složenih oblika / presjeka - 'teleskopske' oplate za tunele - oplate zakrivljenih konstrukcija Oplate inženjerskih konstrukcija (brane potporni zidovi i si.) Samopodizjuće oplate (sekvencijalno penjanje u etapama)

	Klizne oplata (kontinuisano pomjeranje po visini, uz pomoć hidrauličnih dizalica), Kalupi za prefabrikaciju različitih AB konstrukcija - čelični kalupi na vibro-stolovima - čelične "baterije" (H i V) Specijalne oplata za estetsko oblikovanje površine betona (reljefne oplata) Napuhane oplata (ekskluzivno za cjevovode) 'Oplata bez oplata' (I): prskani beton na kosturu od armature i pletiva.
PROJEKT TEHNOLOŠKIH KONSTRUKCIJA – OPTEREĆENJE, DIMENZIONISANJE I OBLIKOVANJE	Horizontalne oplata - korisno opterećenje, - sopstvena težina konstrukcije oplata - pokretno, radno opterećenje - slučajno opterećenje - dinamički uticaj Vertikalne oplata
ORGANIZACIJA RADA SA OPLATAMA	Redoslijed rada sa oplatom - Priprema oplata - Prenos elemenata/sklopova i montaža - Praćenje ponašanja pri ugradnji betona - Popuštanje i skidanje/demontaža - Transport - Čišćenje i sanacija
ORGANIZACIJA ZAŠTITE NA RADU SA OPLATAMA	Kontrole i sigurnosne mjere - Kontrola stanja i kvalitet elemenata i oplatnih sklopova prije transporta i montaže - Kontrola redoslijeda montaže elemenata i sklopova; kontrola položaja oplata u prostoru (vertikalnost/horizontalnost/nagib, odstojanje, paralelnost i si.) - Kontrola sigurnosti veza elemenata i sklopova; kontrola stabilnosti sklopova. - Kontrola deformacija u fazi ugrađivanja betona. - Kontrola roka popuštanja/demontaže oplata (set uzoraka betona na licu mjesta i provjera prirasta čvrstoće) - Kontrola redoslijeda demontaže - prema projektu demontaže - Kontrola stanja elemenata i sklopova nakon upotrebe
PRAKTIČNA NASTAVA	Praktična nastava pod nadzorom kvalifikovakog radnika

PROVJERA ZNANJA

Na kraju teorijskog dijela obuke planira se pismeni i usmeni ispit pred komisijom od dva člana za završni test znanja. Na kraju praktičnog dijela obuke na gradilištu ili sa zanatlijama, pred komisijom se planira praktično ispitivanje znanja.

Polaznik je zadovoljio, odnosno kvalifikovan je za osnovne poslove kao monter oplata, ako zadovoljava test znanja iz teorijskog i praktičnog dijela.

PREDSJEDNIK SENATA