



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra
Swiss Agency for Development
and Cooperation SDC

Implemented by
giz Deutsche Gesellschaft
für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

In cooperation with



Ministarstvo za odgoj i obrazovanje
Kantona Sarajevo



PRIVREDNA KOMORA
KANTONA SARAJEVO

RADNA SVESKA ZA PRAKTIČNU OBUKU U KOMPANIJAMA



**STRUČNO
OBRAZOVANJE**

U BiH



Radni priručnici za mentore i master-trenere za praktičnu nastavu u poduzeću

Uvod

Promjene organizacije rada, tehnologija i kontinuirano neophodna modernizacija zahtijevaju kvalificiranu radnu snagu za dobrobit poduzeća, pojedinačnog kvalificiranog radnika/radnice i društva – u vezi s ovim slažu se sve interesne strane!

Postizanje ovog cilja zahtijeva značajne novine u sistemu stručnog obrazovanja koje se dijelom već provode.

Značajan faktor za kvalitet stručnog obrazovanja je dobra praktična nastava u poduzeću, što predstavlja odgovornost mentora.

Praktična nastava u poduzeću ne samo da treba osigurati da mlade osobe stiču znanje i vještine, već i da uče kako samostalno planirati, provoditi radne zadatke i vršiti njihovu kontrolu, kako bi ispunjavali zahtjevan profil kvalifikacija koji mora posjedovati stručna radna snaga za svakodnevni rad poduzeća. To je moguće postići samo ukoliko su i sami mentori dobro kvalificirani i ukoliko upotrebom novih metoda i didaktičkih postupaka u praktičnoj nastavi u poduzeću pripremaju mlade ljudе na uspješan poslovni život u kontinuirano promjenjivom svijetu privrede i rada. Zbog toga je važno jačati ulogu mentora u poduzećima. Mentori ne samo da moraju biti višestruko kvalificirani i motivirani, već također moraju biti i spremni preuzeti nove odgovornosti.

Mentori svoje kvalifikacije stiču zahvaljujući master-trenerima za mentore, koji su također prošli sveobuhvatnu obuku.

Ovaj radni priručnik namijenjen je i mentorima i master-trenerima za mentore.

U slučaju mentora predstavlja sveobuhvatnu osnovu znanja u praksi i služi kako kao osnova za rad, tako i kao referentni priručnik za planiranje, osmišljavanje i provedbu praktične nastave u poduzeću. Sadrži kompaktne informacije, savjete za djelovanje, vježbe za sticanje rutine u vezi sa zadacima koje je potrebno obaviti, fokusira se na stvarnost u poduzeću i nudi brojne poticaje za provedbu savremene praktične nastave u poduzeću fokusirane na budućnost.

Ovaj radni priručnik je pored toga pogodna osnova za master-trenere tokom planiranja, pripreme i provedbe obuke za mentore. On također sadrži pregledan materijal za nastavu, kao i vrijedno temeljno znanje vezano za sljedeće teme:

- Koristi i prednosti dualno organiziranog stručnog obrazovanja;
- Saradnja između dva mјesta učenja – stručne škole i poduzeća;
- Kvalitet dualno organiziranog stručnog obrazovanja;
- Zakonski okvir dualno organiziranog stručnog obrazovanja,

i time prije svega master-trenerima omogućava neophodna sredstva za najbolju moguću pripremu mentora za njihovu novu ulogu i zadatke.

Ovi radni priručnici za mentore i master-trenere rezultat su zajedničkog rada svih interesnih strana i bave se složenim zadatkom mentora u poduzeću s različitih aspekata.

Radujemo se što imamo priliku objaviti ove radne priručnike kao značajan doprinos sistemu stručnog obrazovanja i želimo svim mentorima i master-trenerima puno uspjeha!

Radna knjiga za mentore, materijali za obuku uz radnu knjigu za mentore za master-trenere i radna knjiga za master-trenere izrađeni su u okviru projekta „Stručno obrazovanje u BiH“ koji provodi Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH u ime Vlade Švicarske i Vlade Savezne Republike Njemačke.





RADNA SVESKA ZA PRAKTIČNU OBUKU U KOMPANIJAMA

U ovoj svesci nalaze se sljedeći materijali:

RADNI PRIRUČNIK ZA MENTORE

Provođenje praktične nastave kod poslovnog subjekta

PISMENA PRIPREMA ZA IZVOĐENJE PRAKTIČNE NASTAVE - HOTEL

Samostalni prijem i obrada upita za organizaciju konferencije

PISMENA PRIPREMA ZA IZVOĐENJE PRAKTIČNE NASTAVE - KUHAR

Prerada različitih vrsta voća u voćnu salatu

PISMENA PRIPREMA ZA IZVOĐENJE PRAKTIČNE NASTAVE -

OBRAĐIVAČ METALA REZANJEM

Izrada unutrašnjih navoja

PISMENA PRIPREMA ZA IZVOĐENJE PRAKTIČNE NASTAVE - MEHATRONIČAR ZA MOTORNA VOZILA

Provjera i zamjena svjećica u automobilu

Listić za provjeru znanja

RADNI PRIRUČNIK ZA MENTORE (prezentacija)

RADNI PRIRUČNIK ZA MASTER TRENERE

za dualno organizovano stručno obrazovanje

**STRUČNO
OBRAZOVANJE**

U BiH



Imprint

Izdavač

Deutsche Gesellschaft für
Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Sjedište

Bonn i Eschborn, Savezna Republika Njemačka
Projekat „Stručno obrazovanje u BiH“
Splitska 7, 71 000 Sarajevo
Bosna i Hercegovina
T + 387 33 223 785
F + 387 33 200 494
I www.giz.de

Autor

Stručno obrazovanje u BiH

Naslov publikacije

Radna sveska za praktičnu obuku u kompanijama

Dizajn

Ferida Abdagić (Agencija BORAM)

Mjesto i godina izdavanja

Sarajevo, 2021. godine

Sadržaj ove publikacije isključiva je odgovornost GIZ-a

Projekat je sufinsaniran od strane Ministarstva za ekonomsku saradnju i razvoj Savezne Republike Njemačke (BMZ) i Švicarske agencije za razvoj i saradnju (SDC).



Predgovor

*“Možete učiniti mnogo, samo ako vjerujete da
ćete učiniti mnogo.”*

Aleksandar von Humboldt (1769 - 1859)

Radni priručnik za mentore za provedbu praktične nastave kod poslovnih subjekata koji se nalazi pred Vama je jedan od rezultata zajedničkog rada Ministarstva za odgoj i obrazovanje Kantona Sarajevo, Privredne komore Kantona Sarajevo i GIZ projekta „Stručno obrazovanje u Bosni i Hercegovini”, koji je sufinsansiran od strane Ministarstva za ekonomsku saradnju i razvoj Savezne Republike Njemačke (BMZ) i Švicarske agencije za razvoj i saradnju (SDC).

Kvalifikovani mladi radnici predstavljaju bitan preduslov konkurentnosti i ekonomskog uspjeha privrednih subjekata. Za mlade ljudi, visokokvalitetno stručno obrazovanje i obuka (TVET) predstavlja nezamjenjiv preduslov za uspješan početak njihovog profesionalnog života u kombinaciji sa budućim karijernim izgledima i ekonomskom sigurnošću za njih i njihove porodice.

Obrazovne vlasti u Kantonu Sarajevo ulažu značajne napore u stvaranje okvira za poboljšanje kvalitete i profesionalizaciju stručnog obrazovanja.

No, za kvalitetno stručno obrazovanje, za stvaranje profesionalnih i kompetentnih mladih radnika svi trebamo preuzeti odgovornost. U kontekstu dualno organizovanog stručnog obrazovanja, učenici teorijska znanja stiču u školi, a visokokvalitetna obuka kod privrednih subjekata jedan je od odlučujućih faktora za sticanje znanja o radnim procesima i

vještinama koje su relevantne za posao. Upravo ova visokokvalitetna obuka kod poslovnih subjekata učinit će mlade ljudi kompetentnim i konkurentnim na tržištu rada, a privrednicima osigurati pristup kvalifikovanoj i kvalitetnoj radnoj snazi.

Značajan faktor za kvalitet učenja kroz rad kod privrednih subjekata je odgovarajuće planiranje i osmišljavanje obuke za učenike, što je odgovornost mentora. Ovaj Radni priručnik služi mentoru u praksi kao temeljita baza znanja, te predstavlja i osnovu za rad i referencu za planiranje, osmišljavanje i sprovođenje učenja kroz rad kod poslovnih subjekata. Priručnik sadrži kompaktne informacije, savjete za djelovanje, vježbe za sticanje rutine u zadatku koji treba obaviti i orientisan je na stvarnost privrednog subjekta nudeći brojne prijedloge za sprovođenje modernog i na budućnost usmjerenog učenja kroz rad kod poslovnih subjekata.

Nadamo se da će mentorima kod poslovnih subjekata koji su prošli obuku za mentore u organizaciji Privredne komore Kantona Sarajevo ovaj priručnik poslužiti kao dobar podsjetnik i inspiracija za rad sa učenicima, a onim poslovnim subjektima koji su zainteresovani za uključivanje u sistem dualno organizovanog stručnog obrazovanja kao uvod u ovu izuzetno zanimljivu tematiku.

Naida Hota-Muminović

Ministrica

Ministarstvo za odgoj i obrazovanje
Kantona Sarajevo



Schweizerische Eidgenossenschaft

Confédération suisse

Confederazione Svizzera

Confederaziun svizra

Swiss Agency for Development

and Cooperation SDC

Implemented by



In cooperation with



Ministarstvo za odgoj i obrazovanje
Kantona Sarajevo



PRIVREDNA KOMORA
KANTONA SARAJEVO

RADNI PRIRUČNIK ZA MENTORE

Provođenje praktične nastave
kod poslovnog subjekta!

**STRUČNO
OBRAZOVANJE
U BiH**





SADRŽAJ

1. Poglavlje	3
Uloga mentora u poslovnom subjektu	3
Didaktičke osnove	3
Motivacijski faktori	4
Kompetencije djelovanja	5
Stručna kompetencija	5
Metodička kompetencija	5
Socijalna kompetencija	5
Ciljevi učenja i njihovo detaljnije određivanje	6
2. Poglavlje	7
Nastavne metode i postupci: učenje izvršavanjem radnih nalogu, poučni razgovor, radna poduka	7
Osnovna razmatranja	7
Poređenje četverostepene metode i metode vođenih praktičnih radova:	
primjenjivost, prednosti i nedostaci	8
Četverostepena metoda	9
Metoda vođenih praktičnih radova	9
Realizacija i prikaz pojedinačnih koraka	10
3. Poglavlje	11
Područja ciljeva učenja	11
Nastavna sredstva i pomagala	12
4. Poglavlje	14
Raščlanjivanje radnog procesa	14
Provjera uspjeha u učenju	16
Završetak poduke: vježbanje i utvrđivanje gradiva	17
Dodatak pismenoj pripremi za izvođenje praktične nastave	17
5. Poglavlje	18
Greške pri ocjenjivanju – razgovor u svrhu ocjenjivanja – kriteriji ocjenjivanja	18
Greške pri ocjenjivanju	18
Razgovor u svrhu ocjenjivanja	18
Kriteriji ocjenjivanja	19
Dnevnik praktične nastave; vođenje Dnevnika praktične nastave	20
Primjer Dnevnika praktične nastave	21
Tok praktične nastave	22
Dnevnik praktične nastave sa svakodnevnim evidentiranjem aktivnosti	23
Sažetak dosadašnjih rezultata	24
Struktura pismene pripreme za izvođenje praktične nastave (sadržaj, oblik, metodičko-didaktički postupak)	25

PRIPADAJUĆI PRILOZI: Pismena priprema za izvođenje praktične nastave (hotel, kuhar, obrađivač metala rezanjem i mehatroničar za motorna vozila)

1. Poglavlje



Uloga mentora u poslovnom subjektu

Poslovni subjekti koji se odluče na izvođenje praktične nastave moraju uzeti u obzir veliki broj faktora koji omogućavaju njenu uspješnu organizaciju. Ako pogledamo opću raspodjelu zadataka, prvo uočavamo ličnu i stručnu kvalificiranost mentora u poslovnom subjektu. Lična kvalificiranost uključuje ulogu koju mentor preuzima kao uzor ili primjer mladima, sposobnost da tokom praktične nastave obavlja i odgojne zadatke, te činjenicu da rad s mladim osobama podliježe zakonskim propisima koji primjerice isključuju da je mentor osoba koja je prethodno kažnjavana. Stručna kvalificiranost, osim kompetencija relevantnih za zanimanje za koje se školju učenici, obuhvata i sposobnosti iz oblasti radne pedagogije, što podrazumijeva obavljanje praktične nastave na način usmjeren na ostvarivanje konkretnih ciljeva. Kao što vidite, praktična nastava kod poslovnog subjekta je više od pukog prenošenja znanja. Potrebno je imati vještine i znanja, ključne kvalifikacije, kompetencije djelovanja i metodičko-didaktičko planiranje za realizaciju nastavnog gradiva. U sklopu ove obuke za mentore pretpostavljamo postojanje stručnih kompetencija, a s ostalim instrumentima koji su potrebni za izvođenje praktične nastave kod poslovnog subjekta upoznat ćete se u nastavku, te imati priliku i da ih primijenite na primjerima iz prakse.



Didaktičke osnove

Osobe koje se bave prenošenjem znanja prije ili kasnije se zapitaju kako se učenjem može postići željeni uspjeh. Šta zapravo podrazumijevamo pod pojmom "učenje"? Kako možemo iskoristiti osnovne podatke i činjenice na temu učenja za izvođenje praktične nastave kod poslovnog subjekta? Šta je sa formuliranjem ciljeva učenja? Ova i druga pitanja predstavljaju polazište za sve nastavne cjeline kojima ćemo se baviti u ovom priručniku za provođenje praktične nastave kod poslovnog subjekta. Prije nego se posvetimo nekim jednostavnim didaktičkim principima, pogledajmo koje nivoje učenja čovjek mora doseći u svom razvoju kako bismo mogli govoriti o kompetenciji (stručnog) djelovanja.

Učenje se prema ovome odvija na četiri različita nivoa i stoga postoje različiti nivoi učenja koje neka osoba može dostići.



Bez pretjeranog zalaženja u razvojnu psihologiju, ova slika veoma dobro pokazuje da ne težimo samo tome da u svom razvoju postignemo nivo čiste reprodukcije znanja, već da znanje također primjenjujemo na druge obrazovne sadržaje u okviru **prijenosu znanja**. Time dosežemo nivo **apstraktnog razmišljanja**. Nivo **kreativnosti** predstavlja najviši nivo koji se može dostignuti.

Koji mentor ne želi učenika i kasnijeg stručnog radnika koji će kreativnošću obogatiti preduzeće i uvoditi inovacije? Sigurno niko od vas ne bi negativno odgovorio na ovo pitanje. Ipak, postoje radna mesta na kojima se ne traži kreativnost, na kojima ona možda čak predstavlja prepreku. Tu se od radnika osim reprodukcije radnih procesa ne zahtijeva ništa više. Međutim, takvi poslovi u pravilu ne iziskuju višegodišnje školovanje, već predstavljaju pomoćne poslove te one za koje je radnike dovoljno priučiti. Ukoliko govorimo o školovanju u sklopu stručnog obrazovanja, govorimo o prenošenju **kompetencija djelovanja** koje uključuju sve nivoe učenja. Pitanje da li svaka osoba može dostići sve nivoe mora se posmatrati na individualnoj osnovi. U nastavku ćemo govoriti o **preduslovima za učenje** pri čemu ćemo jednako tretirati prepostavke da ih učenici donose sa sobom i da su ih u stanju razviti uz upute mentora u poslovnom subjektu.

Naravno, da bi se ostvarili različiti nivoi učenja, postoje preduslovi koji se moraju uzeti u obzir. Naprimjer, **motivacijski faktori** koji omogućavaju uvođenje učenika u proces učenja. Pored toga ćemo se pozabaviti **sposobnostima koncentracije i komunikacije** i razviti cijeli skup preduslova za učenje koji su neophodni za uspješno izvođenje praktične nastave.



Motivacijski faktori

- Koristiti različite nastavne postupke i metode, naprimjer naizmjenično primjenjivati radne poduke, izvršavanje stvarnih i vježbovnih radnih naloga.
- Stvarati prilike da učenici dožive osjećaj postignuća.
- Ne dopuštati ni preveliku ni premalu opterećenost.
- Nastavni sadržaj prilagoditi sposobnostima učenika.
- Dati učenicima da osjetite vlastitu odgovornost; aktivno uključivati učenika u procese učenja.
- Omogućiti primjenu naučenog na stvarnim radnim zadacima.
- Davati pohvale i priznanja.
- Izražavati konstruktivnu kritiku.

Ovo je samo mali izbor prikladnih motivacijskih faktora. Možda biste mogli i sami pokušati osmislitи motivacijske faktore koji bi mogli biti korisni na praktičnoj nastavi!

Sposobnost koncentracije često odlučuje o uspjehu ili neuspjehu u situacijama učenja. Jednostavno pitanje se nameće odmah na početku: kada primjenjivati koje nastavne metode? Iskustvo je pokazalo da prijepodne imamo visok nivo koncentracije koja tokom dana opada. Da bismo se općenito mogli koncentrirati, potreban je i prikidan uvod u odgovarajuću nastavnu metodu. O ovom uvođenju detaljno ćemo razgovarati u poglavljju pod nazivom Pripremna faza, prilikom obrađivanja teme radne poduke.

Postavlja se još jedno važno pitanje u pogledu **komunikacijske sposobnosti** učenika: kako aktivno uključiti učenika u praktičnu nastavu kod poslovnog subjekta? Koliko važnim smatrate ovu sposobnost? Značaj sigurno ovisi i od izbora zanimanja, jer djelatnosti s velikim uslužnim potencijalom iziskuju drugačije kompetencije od rada u radionici. Ipak biste općenito trebali nastojati da ih razvijate kod svog učenika. Naprimjer, neka vam učenik uvijek tokom radne poduke objašnjava radne korake, uvijek naglašavajte važnost korištenja ispravnih naziva alata i materijala, obratite pažnju na percepciju i učinak neverbalne komunikacije sa svojim učenikom.



Kompetencije djelovanja

Postoje mnogi oblici kompetencije djelovanja. Čitave se naučne grane bave prvenstveno različitim "ličnim kompetencijama" koje se izučavaju u sklopu pedagogije, psihologije i sociologije. Ovdje ćemo postupiti malo jednostavnije i u nastavku ćemo se koncentrirati na tri osnovne kompetencije djelovanja koje su vrlo važne za stručno obrazovanje mladih i koje u poslovnom subjektu čine temelj odnosa mentora i učenika.

Stručna kompetencija

Učenik može primjenjivati praktični i stručno-teorijski sadržaj. Koliko brzo i dobro neko radi, koliko dobro može stručno primjenjivati znanje koje posjeduje?

Primjeri:

- stručno znanje,
- praktična primjena stručnog znanja,
- radni uspjeh,
- prijenos naučenog.

Metodička kompetencija

Ovdje je fokus na sposobnosti za primjenjivanje metoda učenja i radnih metoda. Ako za neki zadatak postoji nekoliko mogućih rješenja, ova kompetencija omogućuje donošenje ispravnih odluka razmišljanjem o različitim mogućnostima.

Primjeri:

- savjestan rad,
- strukturirano postupanje koje ima određeni slijed,
- organizacija procesa,
- samoorganizacija/ upravljanje vremenom,
- kvalitativni i kvantitativni rezultati rada.

Socijalna kompetencija

Ova se kompetencija odnosi na interakciju s drugim ljudima, kako u svakodnevnom profesionalnom životu, tako i u privatnoj sferi. Socijalne kompetencije neophodne su za zajednički rad i interakciju na praktičnoj nastavi kod poslovnog subjekta i u srednjoj školi. Pružaju osnovu za zdravu atmosferu u firmi, a time i za korporativnu ili organizacijsku kulturu kojom se optimalno potiče podmladak.

Primjeri:

- saradnja,
- sloga,
- sposobnost za rad u timu,
- jake komunikacijske vještine,
- nastup prema klijentu/ nadređenom,
- ponašanje/ maniri.

Kompetencije djelovanja nisu jednosmjerna ulica! Ono što kao mentor očekujete od svog učenika, trebalo bi važiti i za vas!



Ciljevi učenja i njihovo detaljnije određivanje

Kao prvi korak ćemo analizirati nastavni plan i program za naše zanimanje i uporediti tamo navedene ciljeve učenja sa sljedećim pojednostavljenim modelom prenošenja znanja (didaktički principi postupnosti):

- Od poznatog ka nepoznatom
- Od općeg ka posebnom
- Od lakog ka teškom
- Od konkretnog ka apstraktnom
- Od jednostavnog ka složenom
- Od bliskog ka udaljenom

Veza između ciljeva učenja i didaktičkog principa prenošenja znanja se može pojasniti na osnovu primjera iz **nastavnog plana i programa** za zanimanje **obrađivač metala rezanjem**:

Obrađivanje izradaka ručno vođenim alatima	Pripremne aktivnosti i izrada alatnom mašinom i bušilicom	<ul style="list-style-type: none"> • Čitanje i tumačenje tehničkih crteža. • Označavanje dijelova i njihovo skraćivanje pilom na dužinu cijevi. • Izrađivanje izradaka turpijanjem, bušenjem, upuštanjem, razvrtanjem. • Spajanje dijelova u sklopove pomoću vijaka, zakovica, lemljenja, zavarivanja, prešanja. • Ručno urezivanje i narezivanje navoja.
 Okvirni cilj učenja	 Opći cilj učenja	 Specifični cilj učenja

U prvom stupcu nastavnog plana i programa se nalazi takozvani **okvirni cilj učenja**. Cilj praktične nastave treba biti da učenik zna "obrađivati izratke ručno vođenim alatima".

Međutim, šta to konkretno znači? Da li se pomoću ovog okvirnog cilja učenja već može provesti praktična nastava?

Pogledajmo u tu svrhu naš model prenošenja znanja:

- Od konkretnog ka apstraktnom!
- Od bliskog ka udaljenom!

To sigurno nije moguće prema ova dva didaktička pravila. To znači da moramo detaljnije odrediti naš apstraktni i udaljeni cilj učenja. U tu svrhu se u sljedećem stupcu nastavnog plana i programa nalazi prijedlog. "Pripremne aktivnosti i izrada alatnom mašinom i bušilicom". Ovaj detaljnije definirani cilj učenja se naziva **opći cilj učenja**. Kod njega se ograničava sadržaj apstraktnog okvirnog cilja učenja. Za praktičnu nastavu sada se postavlja pitanje da li je ovaj cilj učenja već dovoljno konkretna da bi ga mentor u poslovnom subjektu mogao prenositi bez poteškoća, a učenik bez poteškoća usvojiti. Šta mislite?

Nastavni plan i program zatim nudi još treći stupac u kojem su ciljevi učenja još detaljnije definirani. Uzet ćemo kao primjer temu "Ručno urezivanje i narezivanje navoja". To predstavlja naš **specifični cilj učenja** i on je adekvatan za obavljanje radne poduke, jer u ovom slučaju možemo provjeriti konkretno krajnje ponašanje svog učenika.

Didaktička redukcija u pogledu naših ciljeva učenja, koja nam je zadata nastavnim planom i programom, predstavlja osnovu svih daljih razmatranja o temi nastavnih postupaka i metoda i o tome treba voditi računa kod svih narednih koraka.

Zadatak br. 1

Pogledajte nastavni plan i program i plan izvođenja praktične nastave kod poslovnog subjekta te pokušajte shvatiti princip detaljnijeg određivanja cilja učenja. Možda ćete pronaći temu koja vam se sviđa u pogledu radne poduke?



2. Poglavlje

Nastavne metode i postupci:
učenje izvršavanjem radnih naloga,
poučni razgovor, radna poduka



Osnovna razmatranja

Nakon što su u prvom poglavlju obrađeni metodičko-didaktički okvirni uslovi za provođenje odgovarajućih nastavnih metoda i postupaka, drugo poglavlje prvenstveno tretira njihovu **provodivost u sklopu praktične nastave kod poslovnog subjekta**. Metode učenja izvršavanjem radnih naloga i poučnim razgovorom pri tome dopunjavaju metode radne poduke. Cilj je prenijeti i provjeriti osnovne zanatske i/ili nastavne sadržaje koji su od temeljnog značaja za dato zanimanje. Pri tome radna poduka za cilj ima primjenjivanje stečenog znanja u radnim procesima koji se temelje na izvršavanju radnog naloga na gradilištu, u radionici ili uredu. Nastavne metode se na taj način međusobno dopunjaju i sistematski nadograđuju jedna na drugu. Izbor odgovarajućeg nastavnog postupka u didaktičkom smislu dopunjava metodu radne poduke.

U svrhu boljeg razumijevanja ćemo se fokusirati na poređenje tipične četverostepene metode i metode vođenih praktičnih radova. Obje metode imaju svoju opravdanost i koriste se na svakodnevnoj osnovi u sklopu praktične nastave u preduzeću.

Pitanje koja metoda ima smisla za koje nastavne sadržaje će, u nastavku, biti dopunjeno preduslovima koje treba ispuniti učenik, obzirom da će se detaljnije govoriti o predznanju i vještinama, kao i ključnim preduslovima za učenje u pogledu kompetencije djelovanja i osnovnih kvalifikacija učenika. Riječ će biti i o samoj temi podučavanja na praktičnoj nastavi i njenoj složenosti, te sigurnosnim propisima koje

je neophodno poštivati. Mentor odlučuje sam koju metodu će primijeniti. Međutim, obrazloženje odluke mora sadržavati gore navedene indikatore i razjasniti zašto je data prednost nekoj metodi u odnosu na druge.

Zadatak br. 2

Pogledajte obrazloženja vezana za izbor određene metode i pokušajte da ih analizirate. Zatim razmislite o tome koja metoda je prikladna za vaš čas praktične nastave i obrazložite svoj izbor metode!



U našim primjerima radne poduke u sklopu praktične nastave smo koristili obje metode i dali smo moguće obrazloženje za odabir metode. Dok je u slučaju praktične nastave za zanimanja obrađivač metalra rezanjem i mehatroničar za motorna vozila data prednost metodi vođenih praktičnih radova, za zanimanje kuhara i oblast hotelijerstva je u obzir dolazila samo četverostepena metoda.



Poređenje četverostepene metode i metode vođenih praktičnih radova: primjenjivost, prednosti i nedostaci

Kako možemo vidjeti u primjerima praktične nastave, pomoć kod biranja metode mogu pružiti sljedeća razmatranja:

- Koji tip učenika imam pred sobom?
- Kakav je aktuelni nivo znanja?
- Da li su prethodno realizirani časovi praktične nastave na koje se oslanja današnja poduka?
- Kakav utisak učenik ostavlja na mene?
- Kako unaprijed mogu motivirati učenike za učenje i osigurati neophodnu pažnju u poslovnom subjektu?
- O kojim sigurnosnim propisima je neophodno voditi računa i u kojoj mjeri su relevantni za izbor metode podučavanja?

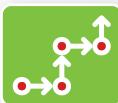
Ova pitanja nam pomažu da kontekstualiziramo temu podučavanja, izaberemo metodu i u konačnici planiramo čas praktične nastave.

Izbor teme podučavanja, uključujući i objašnjenje izbora, nas dovodi do centralnog razmatranja o tome na koji način treba dalje postupati. U tu svrhu ćemo još jednom uporediti ove dvije metode i razmotriti njihove prednosti i nedostatke.

Zadatak br. 3

Formulirajte neophodne podatke o svom učeniku uz uključivanje pitanja.





Četverostepena metoda

- Ovo je klasični oblik izvođenja praktične nastave kod poslovnog subjekta
- Aktivnost se pretežno nalazi na strani mentora u poslovnom subjektu – postupak podučavanja pokazivanjem
- Od učenika se zahtijeva visoka sposobnost koncentriranja
- Nastavni sadržaj je toliko složen ili povezan s takvim opasnostima da u obzir dolazi samo metoda pokazivanja i ponavljanja
- Praktična nastava se obavlja kod klijenta, tako da ne smije doći do grešaka

Posljednji argument – da odmah mora doći do uspjeha u učenju obzirom da se radi o stvarnom radnom nalogu – se često koristi za izbor četverostepene metode. Međutim, načelno se mora napomenuti da bi se praktična nastava po mogućnosti trebala odvijati u mirnom okruženju, a ne u situacijama kod kojih se realizira radni nalog.



Metoda vođenih praktičnih radova

- Podrazumijeva upotrebu novih saznanja u cilju motivacije i poticanja učenika koji obavljaju praktičnu nastavu kod poslovnog subjekta
- U ovom slučaju je pretežno aktivan mentor u poslovnom subjektu – razvojni postupak podučavanja
- Od učenika se traži više kompetencija djelovanja
- Nastavni sadržaj je u pogledu kompleksnosti i opasnosti prikladan da se tema praktične nastave od samog početka obrađuje zajedno s učenicima

Četverostepena metoda	Metoda vođenih praktičnih radova
1. Pripremna faza 2. Pokazivanje 3. Oponašanje 4. Uvježbavanje	1. Pripremna faza 2. Obrada/ praktični rad 3. Kontrola 4. Uvježbavanje

Dvije predstavljene metode podučavanja u direktnom poređenju. Obratite pažnju na zajedničke odlike u prvoj i četvrtoj fazi!

Zadatak br. 4

Razgovarajte o prednostima i nedostacima metoda na osnovu svog primjera praktične nastave i predstavite prve rezultate na plenumu.





Realizacija i prikaz pojedinačnih koraka

Prilikom poređenja osnovna četiri koraka obje metode uočavamo podudaranje prve i četvrte faze. To za nas konkretno znači da, neovisno od pitanja na koji način ćemo prenosiť nastavni sadržaj, učenike moramo pripremiti za temu u okviru prve faze. Istovremeno je u okviru četvrte faze predviđeno vježbanje i utvrđivanje gradiva. Razlog za to je, s jedne strane, činjenica da smo već u prvom poglavlju naučili formulirati ciljeve učenja. Učenik, nakon podučavanja, općenito treba nastaviti uvježbavati ove ciljeve u poslovnom subjektu kako bi:

- a.** utvrdio gradivo,
- b.** bio u stanju primjenjivati naučeno u praksi.

Jednako važno je pitanje motivacije učenika prije početka samog podučavanja uz uvažavanje:

- a.** uvođenja u temu uz primjenu didaktičkih principa,
- b.** uvođenja u sigurnosne propise i pravila zaštite na radu,
- c.** stavljanja na raspolaganje i razgovora o materijalima, alatu i priboru neophodnim za izvođenje praktične nastave.

Zadatak br. 5

Zajedno razradite prvu i četvrту fazu za svoj primjer praktične nastave.



Razlika između četverostepene metode i metode vođenih praktičnih radova je, dakle, prvenstveno u drugoj i trećoj fazi. Ukoliko ovo detaljnije analiziramo, možemo uočiti da faze kod metode vođenih praktičnih radova zahtijevaju veću sposobnost prenošenja znanja od mentora u poslovnom subjektu. Mentor ne pokazuje cijelu nastavnu vježbu, a zatim učenicima prepušta da je također probaju izvesti, već daje učenicima smjernice kako da obrade datu temu uz njegovu podršku. Time učeniku od početka daje mogućnost da se i sam aktivno uključi u obavljanje zadatka čime se potiču važne kompetencije djelovanja, kao što su metodička i lična kompetencija.

Šta zapravo predstavlja **poseban izazov** u slučaju metode vođenih praktičnih radova i zašto je ova metoda tako važna za prenošenje nastavnih sadržaja?

Zamislite da ste učenik i da, s oduševljenjem i motivirani, odlazite na praktičnu nastavu kod poslovnog subjekta. Zanimanje za koje se školujete vam se dopada. U skladu s tim ste željni znanja i radoznali. Zaključuje se da posjedujete sposobnost brzog shvatanja, a poslovni subjekt je jako zadovoljan vašim praktičnim i teoretskim znanjem i sposobnostima. Također ste već pokazali da ste uvijek koncentrirani na zadatak i da ste u stanju nastavne sadržaje do određene mjere usvajati i samostalno.

Šta je onda svrha klasične četverostepene metode?

Mora se reći da poslovni subjekt ne dobije uvijek gore opisanog učenika na praktičnoj nastavi. Međutim, cilj izvođenja praktične nastave kod poslovnog subjekta mora biti da se u konačnici formira stručan radnik. Prilikom izbora nastavne metode se, dakle, obavezno unaprijed mora utvrditi da li se zadati ciljevi učenja mogu uskladiti sa zahtjevima koje postavlja poslovni subjekt i preduslovima za učenje koje posjeduje učenik. Ovdje prvenstveno važi **načelo primjerenosti!** Osiguravanje ravnoteže između prevelike i premale opterećenosti predstavlja glavnu poteškoću za

mentora tokom cijelokupnog školovanja u poslovnom subjektu i on se zbog toga mora intenzivno baviti učenikom i zajedno s njim raditi na postizanju napretka u učenju.

Nakon što ste Nakon što ste počeli s pravljenjem svoje metodičko-didaktičke pripreme za izvođenje praktične nastave, u okviru sljedećeg koraka ćemo se fokusirati na područja ciljeva učenja i njihov značaj za praktičnu nastavu (kognitivni, psihomotorički i afektivni ciljevi podučavanja).

3. Poglavlje



Područja ciljeva učenja

Ciljevi učenja koje ste preuzezeli iz nastavnog plana i programa za praktičnu nastavu kod poslovног subjekta zadaju smjer djelovanja. Oni definiraju minimalne uslove koji se moraju ispuniti za određeno zanimanje (okvirni cilj učenja), određuju njihove sadržaje (opći ciljevi učenja) i pomažu vam da, na osnovu toga, razradite teme podučavanja (specifični ciljevi učenja).

Područja ciljeva učenja dodatno upućuju na sposobnosti i znanje koje treba prenijeti pomoću nastavnih metoda. Pri tome su u fokusu tri osnovna područja:

Kognitivna područja ciljeva učenja



Psihomotorička područja ciljeva učenja

“ruka”



Afektivna područja ciljeva učenja

“srce”



Ova tri područja ciljeva učenja se često nazivaju i "glava, srce i ruka", kako bi se bolje predstavila i objasnili. Značaj koji se daje pojedinačnim područjima ciljeva učenja može, međutim, biti različit, zavisno od teme koja se obrađuje i ocjene mentora. Pomenuti nazivi pokazuju da se u ovom slučaju bira sveobuhvatan pristup prenošenju znanja. Pored znanja o radnim procesima, poznavanja sigurnosnih propisa i propisa o zaštiti na radu, pravilnog izbora i poznavanja stručnih naziva alata i materijala, također je važna praktična zanatska primjena naučenog te temeljiti i "čist" rad u pogledu radne tehnike. Kao što smo već naučili, različita područja ciljeva učenja se, dakle, odnose na različite oblike kompetencije djelovanja i ključnih kvalifikacija, te ih konkretno navodite na osnovu odabrane teme koja se obrađuje. Kako to izgleda, pokazuju naši primjeri.

Zadatak br. 6

Uporedite područja ciljeva učenja u pismenim pripremama za izvođenje praktične nastave koje su vam dostupne i raspravite o njihovom sadržaju!



Sada ste vi na redu. U sklopu pismene pripreme za praktičnu nastavu izradite tri područja ciljeva. Koji su vam ciljevi učenja pri tome posebno važni?
U nastavku slijedi pomoć za njihovo formuliranje.

Učenik

Kognitivno područje/ glava

- je u stanju navesti pojedinačne radne korake,
- poznaje propise vezane za sigurnost i zaštitu na radu,
- poznaje neophodni alat, materijale i ostala sredstva potrebna za realizaciju praktične nastave i njihove stručne nazive,
- je u stanju objasniti zašto se neophodno pridržavati pojedinačnih radnih koraka.

Psihomotoričko područje/ ruka

- pokazuje umijeće i dobre vještine prilikom ručnog rada,
- je u stanju propisno koristiti neophodne alate,
- je u stanju manuelno obaviti radne korake,
- pokazuje da je u stanju usvojiti nove manuelne radne korake.

Afektivno područje/ srce

- radi detaljno i savjesno,
- ispravno provodi propise o sigurnosti i zaštiti na radu,
- održava svoje radno mjesto čistim,
- štedi resurse kada koristi alate i materijale.

Ove odabране fraze za pomoć pri formuliranju pokazuju da je krajnje ponašanje, koje se očekuje od učenika, tačno opisano. Na taj način se nastavni sadržaj, koji treba prenijeti, raščlanjuje na manje dijelove i osmišljava na transparentan način, tako da je moguće tačno odrediti i ocijeniti napredak u učenju koji je ostvario učenik.

"Ako niste sigurni kamo ste krenuli, nemojte se čuditi ako dospijete na neko skroz drugo mjesto."

Robert F. Mager, profesor pedagogije



Nastavna sredstva i pomagala

Pitanje pripreme i odabira nastavnih sredstava i pomagala je još jedan ključni element uspješnog izvođenja praktične nastave. Jasnoću i slikovitost podučavanja, ali i prezentacije, nastavnih materijala i uputa za rad, definira uključenost što više čula. Zanatlije i majstori ovdje imaju znatnu prednost u podučavanju. Oni prenose nastavne sadržaje koji zahtijevaju uključenost svih čula i aktivno uključivanje učenika u prenošenje nastavnih sadržaja.

U svoju praktičnu nastavu i pismenu pripremu za izvođenje praktične nastave uključite radne modele i crteže te odgovarajuće alate i materijale!

Možete, također, izraditi radnu ploču na kojoj će se odvijati podučavanje!

Pokažite neophodnu zaštitnu opremu i obucite je i sami!

Vaš učenik će vam biti zahvalan. Naučnici, pedagozi i mentori u poslovnim subjektima već dugo polaze od toga da uključivanje brojnih čula povećava količinu znanja koju učenik zadržava. Na taj način se uči brže i lakše, a ilustrativno i slikovito prikazivanje učenje čini zabavnijim.

Zadatak br. 7

Prikažite nastavna sredstva i pomagala u vidu tabele, potražite odgovarajuće pokazne materijale i smislite prve ideje za prezentaciju. Nakon toga predstavite rezultate na plenumu.



Šta pamtimo?

- 10 %** onoga što sami pročitamo
- 20 %** onoga što sami čujemo
- 30 %** onoga što sami vidimo
- 50 %** onoga što sami čujemo i vidimo
- 70 %** onoga što kažemo
- 90 %** onoga što osmislimo i odradimo

Pomoću sljedećih primjera najbolje prakse u izvođenju praktične nastave možete steći dojam o tome šta možete predstaviti na slikovit način. U nastavku slijede prijedlozi:

Obradivač metala rezanjem

Tema: Narezivanje navoja

Ovdje biste za izvođenje praktične nastave trebali izraditi radni model u kojem su već obilježeni navoji koji se urezaju i eventualno već ocrtani. Dodatni pokazni materijal uključuje rezače navoja različite veličine koje učenik treba dodijeliti odgovarajućem crtežu. Da bi se postigao maksimalni učinak učenja, provjerava se funkcionalnost i tačnost uklapanja navoja. Kako bi se povećalo područje afektivnog cilja učenja, učeniku se mogu pokazati pogrešno narezani navoji da bi od samog početka prepoznao greške i po mogućnosti ih izbjegavao.



Mehatroničar za motorna vozila

Tema: Zamjena svjećica

I ovdje bi se trebalo raditi pomoću radnog modela kako bi se na slikovit način mogla pokazati zamjena. Često se koriste manji motori, ali također se može koristiti maketa motora. Ukoliko je priprema previše složena, tema koja se obrađuje se može izmijeniti kako bi se učenik bavio provjerom i mjerljem svjećica. Slikovitost praktične nastave u konačnici zavisi od mogućnosti na licu mjesta.



Kuhar

Tema: Voćna salata

Rad u kuhinji se može simulirati tako što će se primijeniti i neophodni koncepti higijene. Odgovarajuća radna odjeća bi, također, trebala doprinijeti neophodnoj ozbiljnosti podučavanja. Treba voditi računa o odgovarajućem alatu i priboru te svježim proizvodima. Posebno je neophodno poštivati sigurnosne propise pošto se koriste oštri noževi (vidi četverostepenu metodu). Obzirom da je poznato kako je važan i izgled jela, posebna pažnja se posvećuje privlačnom aranžiranju. Kao i kod druga dva primjera praktične nastave, i ovdje su u jednakoj mjeri uključena sva tri područja ciljeva učenja i kao takva se trebaju ocjenjivati.



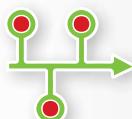
Hotel

Tema: Samostalni prijem i obrada upita za organizaciju konferencije



I ovdje se praktična nastava izvodi pomoću četverostepene metode. Izbor metode nije vezan za sigurnosne propise niti akutnu opasnost od povređivanja uslijed nepravilnog korištenja noževa, kao što je to slučaj kod kuhara, već za strogo i pravilno provođenje pojedinačnih radnih koraka koji se nalaze u središtu podučavanja. Stoga vršenje precizno pokazane radne učvršćuje njeno razumijevanje i usvajanje od strane učenika. U smislu metode, radi se o postupku podučavanja pokazivanjem koji se može provesti u vidu igranja uloga, pri čemu se mentor i učenik smjenjuju u ulogama gosta i hotelskog uposlenika. To učeniku omogućava da stiče neophodno znanje i vještine na način koji je blizak realnoj praksi.

4. Poglavlje



Raščlanjivanje radnog procesa

Bez obzira na to za koju nastavnu metodu se mentor odluči, za svaku temu praktične nastave koja odgovara specifičnom cilju učenja je neophodno raščlaniti radni proces. Cilj je didaktička redukcija nastavnog sadržaja na ključne radne korake i njihovo objašnjavanje.

Pri tome primjenjujemo didaktičke korake postavljanja sljedećih pitanja:

Šta?
se
dešava

Kako?
se
dešava

Zašto?
se
dešava

Svaki primjer praktične nastave uključuje takvo raščlanjivanje radnog procesa u vidu tabele, pri čemu su ova pitanja sadržana jedna pored drugih u stupcima tabele. Na taj način se osigurava da se prenose upravo oni nastavni sadržaji koji su unaprijed određeni. Ova vrsta "recepta" omogućava mentoru da vrši objektivnu i transparentnu kontrolu uspjeha učenja i služi kao kontrolna lista ne samo za utvrđivanje da li su radni koraci (Šta se dešava?) shvaćeni, već i da li se vlada metodama (Kako se dešava?) i prijenosom (Zašto se dešava?). Na taj način raščlanjivanje radnog procesa jako dobro ispunjava i uslov da praktična nastava u poslovnom subjektu paralelno pokriva što više područja kompetencije djelovanja.

Kao primjer, ovdje je uzeto raščlanjivanje radnog procesa vezano za zanimanje mehatroničar za motorna vozila. Međutim, možete koristiti i primjere iz svih drugih zanimanja:

Djelimični postupci	Ključne tačke	Objašnjenje
Šta se događa?	Kako se to događa?	Zašto se to događa na ovaj način?
Pronaći utikač za svjećice i skinuti ga.	Skinuti utikač za svjećice polako ga okrećući kliještima.	Da ne bi došlo do oštećenja utikača i kabla i kako bi se došlo do svjećice.
Pravilno postaviti ključ za svjećice.	Staviti ključ za svjećice u otvor a da pri tome ne dođe do oštećenja svjećice.	Ukoliko je ključ za svjećice pogrešno postavljen, može doći do oštećenja svjećice. Polomljeni dijelovi mogu dospjeti u prostor za sagorijevanje!
Odvrnuti svjećicu.	Nakon postavljanja čegrtaljke na ključ za svjećice odvrtati svjećicu u pravcu suprotnom od kazaljki na satu. Izvaditi svjećicu.	Radi vađenja svjećice. Navoj je navoj udesno.
Izvući svjećicu.	Pažljivo izvaditi svjećicu iz otvora pomoću ključa za svjećicu.	Kako svjećica ne bi pala dolje.
Pogledati svjećicu.	Uporediti s kriterijima koje je propisao proizvođač (izgled svjećice, rastojanje između elektroda, tip). Za slike svjećica, vidi prilog!	Kako bi se izvršila provjera stanja svjećice i kako bi se utvrdio tok sagorijevanja i stanje motora. Još jedan cilj je rano prepoznavanje potencijalnih oštećenja i nedostataka i njihovo eliminiranje. Voditi računa o interesima klijenta!

U slučaju pitanja koliko radnih koraka treba sadržavati raščlanjena podjela radnog procesa, neophodno je uzeti u obzir sljedeće napomene:

- Da li je osiguran princip prikladnosti po pitanju složenosti zadatka za učenika?
- Da li je učenik u stanju da u zadatom vremenu zapamti i usvoji korake, uključujući objašnjenja mentora?
- Da li je mentor u stanju provesti provjeru uspjeha učenja na osnovu raščlanjene podjele radnog procesa unutar vremena koje je sam odredio?

Zadatak br. 8

Uporedite ovo raščlanjivanje radnog procesa s drugim primjerima praktične nastave i nakon toga ocijenite nivo znanja učenika i zahtjeve koji se postavljaju pred njega u slučaju ovog primjera praktične nastave za zanimanje mehatroničar za motorna vozila.





Provjera uspjeha u učenju

Kao što smo već vidjeli, mentor u poslovnom subjektu može precizno ocijeniti željeno ponašanje, odnosno znanje i vještine učenika, samo ukoliko je odredio ciljeve učenja. Što je više sadržaja praktične nastave određeno i konkretizirano na osnovu toga, to je veća mogućnost slijedenja, a time i objektivnija i transparentnija ocjena. To također uključuje i pojedinačna područja ciljeva učenja, kod kojih razlikujemo kognitivna, psihomotorička i afektivna područja.

Na kraju svake jedinice praktične nastave se nalazi provjera uspjeha u toku učenja koja se općenito može podijeliti u sljedeće jednostavne korake:



Usmena provjera



Vizuelna provjera



Pismena provjera

Usmena provjera



Općenito mentor može od učenika zatražiti da ponovi pojedinačne radne korake odradene u sklopu praktične nastave. Na taj način provjeravate da li su kognitivna područja ciljeva učenja koje ste formulirali dostignuta. Raščlanjivanje radnog procesa istovremeno predstavlja recept za to!

Ukoliko utvrđite da nedostaju određeni radni koraci, uputno je još jednom objasniti stručno-teorijske sadržaje tokom poučnog razgovora s učenikom.

Vizuelna provjera



Psihomotorička izvedba naučenog, npr. tačnost uklapanja i funkcionalnost izratka, na prvom je mjestu prilikom ocjenjivanja. Često je bolje pustiti učenika da najprije ocijeni sam sebe, kako biste stekli predstavu o tome da li je u stanju izvršiti realističnu ocjenu radnog uzorka u poslovnom subjektu i eventualno prepoznati vlastite greške i govoriti o njima.

Pored toga je potrebno jasno ocijeniti zanatsko umijeće i vještine ručnog rada, odgovarajuću motoriku i sigurno i pažljivo rukovanje alatima koji su stavljeni na raspolaganje.

Pismena provjera



U cilju dokumentiranja nastavnih sadržaja koji se prenose tokom praktične nastave, učenik mora voditi evidenciju o praktičnoj nastavi, odnosno Dnevnik praktične nastave koji mentor i koordinator odnosno nastavnik praktične nastave povremeno trebaju provjeravati. Nešto kasnije ćemo se zasebno baviti temom **vođenja Dnevnika praktične nastave**. Za podučavanje je neophodno da učenik u pisanim oblicima bilježi šta je naučio na praktičnoj nastavi, kako bi te bilješke mogao koristiti pri učenju u okviru školovanja i tokom pripreme za provjere znanja i završni ispit. Mentor svaki čas praktične nastave, nakon provjere uspjeha u učenju, završava tako što od učenika traži da naučeno zabilježi u pisanim oblicima. Pri tome nema granica kreativnosti mentora i učenika. Dnevnik praktične nastave može se dopuniti crtežima, poprečnim presjecima, tabelama i ilustrativnim materijalom.



Završetak poduke: vježbanje i utvrđivanje gradiva

Faza vježbanja predstavlja dio obje predstavljene metode, kako četverostepene metode, tako i metode vođenih praktičnih radova, a istovremeno predstavlja važan korak ka primjeni naučenog u praksi! Vježbom se stečeno znanje učvršćuje, standardizira i automatizira. Na taj način učenik stiče sigurnost po pitanju radnih procesa i stiče kompetencije djelovanja neophodne za dato zanimanje. Praktična nastava bez faza uvježbavanja ne donosi uspjeh u učenju! Zamislite sljedeću situaciju: u školi učite osnove poslovne ekonomije, međutim, nakon toga više nemate mogućnost da naučeno vježbate sve dok ne ostvarite uspostavljanje automatizma u korištenju naučenog. Šta mislite, koliko dugo ćeste sve to zadržati u glavi?

I koju poveznicu mentor treba da uspostavi u ovoj fazi?

Stečeno znanje koje se produbljuje vježbanjem se također mora primjenjivati u praksi!

Ukoliko ne radite u oblasti poslovne ekonomije, odnosno ukoliko nema primjene znanja u praksi, nije moguće steći stručne kompetencije. Prenošenje znanja u okviru praktične nastave stoga uvijek mora biti povezano sa praksom, npr. **izvršavanjem radnih nalogu**. Mentor nakon svake jedinice praktične nastave ističe kada i gdje će učenik imati priliku da primijeni stečeno znanje u poslovnoj praksi. Na praktičnoj nastavi uči primjere za to.



Dodatak pismenoj pripremi za izvođenje praktične nastave

Sigurnosni propisi, ilustrativni materijali kao što su skice, crteži, skripte i prikazi nastavnih sredstava i pomagala su sastavni dio pismene pripreme za izvođenje praktične nastave. Pri tome je vašoj kreativnosti prepusteno kako će ovaj dodatak izgledati. Priložene pismene pripreme za izvođenje praktične nastave sadrže odgovarajuće prijedloge.

		
Zidarski konac <ul style="list-style-type: none"> Zidarski konac je zategnuti konac koji na gradilištu služi za određivanje građevinskih tačaka. Tokom praktične nastave se zidarski konac dijeli na odgovarajuće dijelove, zavisno od veličine i prostornih uslova, npr. 3:4:5. Sada je pomoću zidarskog konca moguće odrediti poziciju klinova. 	Metar <ul style="list-style-type: none"> Zidarski konac se dijeli na odgovarajuće omjere pomoću metra, npr. 3:4:5. Na licu mjesta se određuju međutačke pomoću metra. Metar istovremeno služi za završnu provjeru. 	Klinovi <ul style="list-style-type: none"> Pomoću klinova je moguće markirati utvrđene pomoćne i ivične tačke. Klinovi pokazuju konačnu poziciju utvrđenih tačaka.

Info



Nakon što ste se upoznali s osnovama radne poduke u sklopu praktične nastave, možete samostalno izraditi pismenu pripremu za izvođenje praktične nastave! Pri tome se možete služiti priloženim urnekom sa sadržajem i okvirnim programom.

5. Poglavlje



Greške pri ocjenjivanju – razgovor u svrhu ocjenjivanja – kriteriji ocjenjivanja

Greške pri ocjenjivanju

Greške prilikom ocjenjivanja se često dešavaju kada nije prepoznatljiv cilj određene radnje. Ocjenjivanje u tim slučajevima postaje netransparentno, subjektivno, a time i proizvoljno. Greška koja se često javlja je vezana za takozvanu osnovnu tendenciju kod koje mentor uslijed nedostatka kriterija ocjenjuje na osnovu prosjeka. Ta nesigurnost da ocjena ne bude ni previšoka, ali ni preniska, postaje mjera ocjenjivanja.

Ocenjivanje ni u kom slučaju ne treba biti isključivo subjektivno. Mentor ne smije dopustiti da se vodi time ko se čini simpatičan, a ko ne. Ovaj kriterij nema šta da traži kod stručnog ocjenjivanja, ali u slučaju ocjena koje se tiču socijalnih kompetencija itekako može biti uključen. Ovdje je prisutna još jedna greška koja se često javlja. Ukoliko je učenik simpatičan mentoru, smatra da mora nužno ostvarivati dobre rezultate u stručnoj oblasti. U praksi je često uočljivo da se ovdje ne pravi razlika, kao što također često dolazi do greške izjednačavanja teorije i prakse. Ukoliko učenik posjeduje talenat za praktični rad, pretpostavljamo, ni teorija mu vjerovatno neće biti teška.

Zadatak br. 9

Sada ste vi na redu. Koje greške prilikom ocjenjivanja su vam se već desile? Da li na osnovu vlastitog iskustva možete shvatiti kako su one nastale? Razmislite još jednom o tome kako možete izbjegići greške prilikom ocjenjivanja.



Razgovor u svrhu ocjenjivanja

Razgovor u svrhu ocjenjivanja se može podijeliti na sljedeće korake (faze):

- 1. faza:** početak razgovora,
- 2. faza:** opis ponašanja (mentor) i zauzimanje stava (učenik),
- 3. faza:** posljedice i rezultati (mentor i učenik),
- 4. faza:** završetak razgovora.

Pri tome uvijek treba voditi računa da razgovor s učenikom ima smisla samo ukoliko raspolažete odgovarajućim kriterijima za ocjenjivanje i ukoliko ih možete primijeniti na učeniku. Pored toga razgovori u svrhu ocjenjivanja trebaju biti motivirajući, treba imati na raspolaganju dovoljno vremena, trebaju se odvijati redovno i biti održivi u smislu rezultata. Ovaj princip održivosti je posebno važan za tok cijelog obrazovanja. Mentor u redovnim vremenskim intervalima mora kontrolirati dogovore i posljedice koje za učenika proizilaze iz ovog razgovora. Općenito ima smisla ugovoriti fiksne termine za ove razgovore i prije same praktične nastave dogovoriti ključne etape koje je potrebno ostvariti.

Zbog radnih postignuća ili ponašanja učenika u poslovnom subjektu će, pored ugovorenih, možda biti potrebni i dodatni razgovori.

Kriteriji ocjenjivanja

Primjer: Želite voditi razgovor u svrhu ocjenjivanja sa svojim učenikom. Za to su vam potrebni kriteriji za ocjenjivanje. Sada ste već naučili da postoji cijeli niz kriterija, indikatora i mekih vještina koje mogu poslužiti kao osnova za ocjenjivanje.

KRITERIJ	ZNAČAJ
Stručne kompetencije	Ocjene, bodovi, emoji, skale

Metodičke kompetencije	Ocjene, bodovi, emoji, skale

Socijalne kompetencije	Ocjene, bodovi, emoji, skale

Ključne kvalifikacije	Ocjene, bodovi, emoji, skale

U prilogu ovog priručnika se nalazi obrazac za ocjenjivanje sa savjetima i idejama za samostalnu razradu i prilagođavanje!

Zadatak br. 10

Uzmite primjere vezane za tematske oblasti **kompetencije djelovanja i ključne kvalifikacije (poglavlje 1)** i razradite obrazac za ocjenjivanje s najmanje 10 kriterija za ocjenjivanje. Vi odlučujete o težištu i značaju kriterija!



Ekskurs: Prvi dan praktične nastave kod poslovnog subjekta

Prvi dan praktične nastave kod poslovnog subjekta obično pripada učeniku. Kako mentor ne bi zaboravio neku važnu stvar prilikom uvođenja, poželjno je napraviti kontrolni popis koji se zatim može održivati stavku po stavku:

- upoznavanje s kolegama;
- upoznavanje poslovnog subjekta;
- upoznavanje Odjela za ljudske resurse/ Kadrovske službe. Provjera da li je dokumentacija učenika kompletna;
- izdavanje radne odjeće;
- izdavanje lične zaštitne opreme;
- izdavanje/ predaja alata;
- dodjela radnog mjestra;
- upute o sigurnosnim i propisima zaštite na radu (dokumentacija);
- upute o propisima o zaštiti okoliša;
- dogovor o prvim praktičnim zadacima.



Dnevnik praktične nastave; vođenje Dnevnika praktične nastave

U Dnevniku praktične nastave učenici dokumentiraju ono što su naučili na praktičnoj nastavi u poslovnom subjektu i u srednjoj stručnoj ili tehničkoj školi. Dnevnik ispunjava nekoliko važnih funkcija u kontekstu stručnog obrazovanja.

- Dnevnik praktične nastave služi za promišljanje/ refleksiju o sadržaju i toku praktične nastave i na taj način pomaže u školovanju u sklopu stručnog obrazovanja.
- Ispravno vođen Dnevnik praktične nastave svim uključenim stranama nudi razumljiv pregled toka stručnog obrazovanja i praktične nastave i prenesenih vještina i znanja u sklopu zanimanja za koje se učenik školuje.

Također je važno da se na naslovnicu nalaze osnovni podaci o učeniku, zanimanju za koje se školuje, početku i kraju izvođenja praktične nastave, kao i o poslovnom subjektu i srednjoj stručnoj ili tehničkoj školi. U okviru **saradnje između mesta učenja** svi partneri u stručnom obrazovanju trebali bi što bolje prenositi nastavni sadržaj, a učenik bi to trebao dokumentirati u Dnevniku praktične nastave.

Primjer Dnevnika praktične nastave:

Podaci o učeniku srednje stručne ili tehničke škole

Prezime, ime		Reg. br.
Datum rođenja		
Adresa		
Zanimanje		
Srednja škola		
Nastavnik praktične nastave		

Podaci o zakonskom zastupniku

Prezime, ime		JMB:
Adresa		

Podaci o poslovnom subjektu u kojem se izvodi praktična nastava

Poslovni subjekt		
Vlasnik poslovnog subjekta		
Mentor		
Praktična nastava	Vremensko razdoblje (od/do)	
Sklapanje ugovora	(Datum)	Reg. br.

Ako je predviđeno: u konzorciju sa sljedećim poslovnim subjektima

Poslovni subjekt		
Vlasnik poslovnog subjekta		
Mentor		
Praktična nastava	Vremensko razdoblje (od/do)	
Sklapanje ugovora	(Datum)	Reg. br.

Tok praktične nastave

(Odražava Plan izvođenja praktične nastave kod poslovnog subjekta)

Ime i prezime: _____

Zanimanje: _____

Mjesto učenja	Težište praktične nastave	Razdoblje od/do	Dokaz o provedenoj praktičnoj nastavi od/do	Datum Refleksija/komentar
Praktična nastava u srednjoj školi				
Aktivnosti u poslovnom subjektu				

Dnevnik praktične nastave sa svakodnevnim evidentiranjem aktivnosti

Ime i prezime: _____

Struka/ zanimanje: _____

Dokaz o provedenoj praktičnoj nastavi

____ / ____
br. nastavna sedmica od _____ do _____ godina

Aktivnosti u poslovnom subjektu Praktični rad, izvršavanje radnih uputa Teme koje se obrađuju u nastavnoj sedmici Radne poduke, poučni razgovor, nastava u poslovnom subjektu Praktična nastava u srednjoj školi Teme i težišta nastave		Vezano za redni br. iz Plana izvođenja praktične nastave kod poslovног subjekta odnosno NPP-a	Broj časova
Ponedjeljak			
Utorak			
Srijeda			
Četvrtak			
Petak			
Broj časova tokom sedmice			

Refleksija o prenošenju nastavnog sadržaja

Refleksija je obavljena: da / ne

Napomene:

Sljedeći potpisi potvrđuju ispravnost i potpunost navoda

Potpis učenika	Potpis mentora	Potpis nastavnika	Potpis zakonskog zastupnika
Datum	Datum	Datum	Datum

Dnevnik praktične nastave se stavlja na raspolaganje i korištenje učeniku. Redovno ga kontroliraju nadležni mentor u poslovnom subjektu i koordinator/ nastavnik praktične nastave iz srednje škole, što potvrđuju svojim potpisima.

Zadatak br. 11

Opišite kako bi za vaše zanimanje mogao izgledati odgovarajući Dnevnik praktične nastave i predstavite rezultate grupi.



Eksurs: Digitalni dnevnik praktične nastave

Dnevnik praktične nastave može se voditi u rukom pisanim obliku i u elektronskom obliku. Digitalni dnevnik praktične nastave je oblik vođenja dnevnika praktične nastave koji nije u papirnatom obliku i koji povezuje sve strane uključene u dualno organizirano stručno obrazovanje. To znači da poslovni subjekti, srednje stručne ili tehničke škole i učenici imaju pristup Dnevniku praktične nastave u bilo kojem trenutku s bilo kojeg računara s pristupom internetu (i sa mobilnih telefona). Digitalni dnevnik podiže vođenje, kontrolu i potvrđivanje Dnevnika praktične nastave na novi nivo, a također omogućuje da se procijeni razvoj sposobnosti stručnog djelovanja kod učenika.

Osim toga obezbeđuje sljedeće:

- *Poboljšana mogućnost kontrole zbog pristupa Dnevniku praktične nastave neovisno o vremenu i lokaciji.*
- *Vođenje Dnevnika praktične nastave na način koji štedi vrijeme i resurse zahvaljujući mogućnosti čitanja ažurnih informacija o svim radnim procesima u sklopu stručnog obrazovanja, sve do završnog ispita, bez upotrebe papira.*
- *Pregledna i transparentna prezentacija razvoja učenika srednjih stručnih i tehničkih škola.*
- *Prepoznavanje potrebe za djelovanjem ukazivanjem na potencijal i deficite tokom izvođenja praktične nastave.*
- *Moguća direktna komunikacija s učenicima o dokumentiranim sadržajima praktične nastave.*

Digitalni dnevnik praktične nastave se može koristiti kao alternativa rukom pisanim Dnevniku i može ga zamjeniti. Učenici vode Digitalni dnevnik praktične nastave putem interneta.

Mentori u poslovnom subjektu i koordinatori/ nastavnici praktične nastave mogu pratiti vođenje Dnevnika praktične nastave također putem interneta.



Sažetak dosadašnjih rezultata

Tema radne poduke koja je usmjerena na aktivno djelovanje, kao središnje metode izvođenja praktične nastave kod poslovnog subjekta, predstavljena je pomoću četverostepene metode i metode vođenih praktičnih radova te je razmatrana njena izvedivost. Pokazalo se da izbor metode zavisi od različitih faktora. Nivo postojećeg znanja i preduslovi za učenje, kod učenika, igraju jednako važnu ulogu kao i sama tema podučavanja. Praktične radne poduke za zanimanja mehatroničar za motorna vozila, obrađivač metala rezanjem, kuhar te za oblast hotelijerstva, poslužile su kao dobra ilustracija. Pod aspektom "zahtijevati i poticati", odabir metode smo učinili ovisnim o tim faktorima. Nadalje, upoznali smo različita područja ciljeva učenja i primijenili ih na temu našeg podučavanja. Ovakav način rada,

koji je usmjeren na ciljeve učenja, omogućuje nam da nakon obavljene radne poduke transparentno i objektivno procijenimo i ocijenimo postignuća učenika u poslovnom subjektu. Na kraju smo razmotrili potrebu da se naučeni sadržaj uvijek posmatra u kontekstu prakse i da se primjenjuje praktično. Pitanja na temu ocjenjivanja nadopunila su temu radne poduke što se tiče svih aspekata kompetencija djelovanja i njihovog procjenjivanja pomoću odgovarajućih pokazatelja.

Za kontrolu uspjeha u učenju preporučuje se napraviti **kontrolni popis** do sada prenesenih nastavnih sadržaja koji možete koristiti za utvrđivanje praznina u znanju. Ako svim ključnim riječima možete dodijeliti sadržaje koje ste naučili u sklopu ove obuke za mentore, na dobrom ste putu.

Didaktičke osnove	Nastavne metode
Princip primjerenosti	Četverostepena metoda
Didaktički principi postupnosti	Metoda vođenih praktičnih radova
Raščlanjivanje radnog procesa	Primjenjivost
Područja ciljeva učenja	Prednosti i nedostaci
Kontrola uspjeha u učenju	Nastavni postupak sa samostalnom obradom sadržaja
Vježbanje i utvrđivanje gradiva	Pripremna faza
Primjena u praksi	Pismena priprema za izvođenje praktične nastave



Struktura pismene pripreme za izvođenje praktične nastave (sadržaj, oblik, metodičko-didaktički postupak)

Uz pomoć ilustrativnog materijala i praznog urneka (vidi prilog), polaznici obuke posjeduju alate koji su im potrebni da samostalno izrade pismenu pripremu za izvođenje praktične nastave.

Sadržaj služi kao putokaz o tome koje bi teme svakako trebale biti obrađene u pismenoj pripremi za izvođenje praktične nastave.

Zadatak br. 12

Na kraju, samostalno izradite pismenu pripremu za izvođenje praktične nastave i predstavite je cijeloj grupi!



• Naslovna strana	Strana
• Sadržaj	Strana
• Podaci o učeniku	
• Mjesto učenja	
• Nastavna sredstva i pomagala	
• Potrebno vrijeme	
• Nastavne metode	
• Ciljevi učenja	
• Područja kompetencije djelovanja	Strana
• Socijalni oblik nastavnog rada	
• Područja ciljeva učenja	
• Opis učenika	Strana
• Predstavljanje teme	
• Buđenje interesa	
• Navođenje cilja	Strana
• Utvrđivanje postojećeg nivoa znanja	
• Uvod u propise o sigurnosti i zaštiti na radu	
• Faza obrade zadatka	
• Uvod i metodička razmatranja	Strana
• Raščlanjivanje radnog procesa	Strana
• Faza provjere	
• Napomene mentora	
• Faza vježbanja	Strana
• Provjera uspjeha u učenju	
• Prilog	Strana

Ekskurs: Mlada osoba u sklopu stručnog obrazovanja

Na početku ovog radnog priručnika "Provodenje praktične nastave kod poslovnog subjekta" kratko smo se pozabavili raznim obavezama mentora u poslovnom subjektu i naglasili odgojne i razvojno-psihološke aspekte koji pored prenošenja stručnih sadržaja igraju odlučujuću ulogu u procesu sazrijevanja mlade osobe koja se školuje u sklopu dualno organiziranog stručnog obrazovanja. U adolescenciji se isprepliću mnogi razvojni faktori i djeluju jedni na druge. Svi oni snažno utječu na mladu osobu i oblikuju njen lični razvoj te mogu biti produktivni, ali i kontraproduktivni. U nastavku ćemo pogledati neka utjecajna područja i faktore koji su, ipak, samo mali dio mogućih utjecaja:

Lični i porodični faktori utjecaja:

- Blizina i privrženost roditeljima
- Integracija u porodične strukture
- Prehrana
- Vjerska orijentacija
- Mjesto stanovanja
- Socijalno okruženje
- Prijatelji/ poznanici
- Zdravlje
- Veze, prve ljubavi
- Društveni angažman
- Svakodnevne rutine

Školski faktori utjecaja:

- Školska karijera, završeni stepen školovanja
- Profesionalna orijentacija
- Prelazak iz škole u profesionalni život
- Orientacija prema školskim drugovima i njihovom putu
- Nastavno osoblje

Faktori utjecaja u slobodno vrijeme:

- Društveni mediji
- Internet
- Potrošačko ponašanje
- Aktivnosti
- Sportske aktivnosti
- Aktivnost u klubovima, društvima i udruženjima
- Sudjelovanje u društvu

Iz ovog malog izbora utjecajnih faktora vidimo da svako može stvoriti pozitivne ili negativne uzore. Danas sudjelovanje u društvu uključuje i upotrebu društvenih mreža. Nadalje, današnjim učenicima srednjih stručnih i tehničkih škola su potrebne osnovne vještine u radu s internetskim sadržajem (vidi Digitalni dnevnik praktične nastave). Te vještine postaju opasne ako se pretjerano koriste (izolacija, ovisničko ponašanje, virtualni bijeg od stvarnosti, itd.). Stoga je važno osigurati jačanje pozitivnih faktora utjecaja, a negativne prepoznati i tematizirati.

Primjer 1

Vaš učenik u slobodno vrijeme trenira u fudbalskom klubu gdje održava društvene kontakte i integriran je u život svog sela/ grada kroz aktivnosti u klubu, a također sudjeluje u aktivnostima između različitih klubova (sudjelovanje na godišnjem turniru). Ovdje se prenose i uče vrijednosti koje su također korisne za obrazovanje (vidi socijalne kompetencije). Vi, kao mentor, podržavate ovaj angažman tako što pokazujete zanimanje za slobodne aktivnosti svog učenika i omogućujete mu da i za njih ima vremena.

Primjer 2

Vaša učenica ujutro djeluje neispavana, umorna i razdražljiva. Od kolega saznajete da ona svaku slobodnu minutu koristi za surfanje internetom, a ne samo vrijeme pauze. Suočavate učenicu sa situacijom. Situacija zatim eskalira i učenica prestane dolaziti na praktičnu nastavu u poslovni subjekat. Ovdje morate pokušati pedagoški intervenirati i dogovoriti sastanak s roditeljima i srednjom školom. Najmanje što možete je tražiti razgovor i ponuditi pomoći (podrška u traženju stručnih savjeta za preveniranje ovisnosti, stvaranje mogućnosti za "digitalnu detoksikaciju", itd.). Na taj način pokušavate pružiti podršku učenici kroz mјere koje nemaju nikakve veze s prenošenjem nastavnog sadržaja, a pored toga pokušavate spriječiti odustajanje od obavljanja praktične nastave u poslovnom subjektu.

Zadatak br. 13

Raspravite u grupi o sličnim primjerima iz svakodnevnice izvođenja praktične nastave, gdje faktori utjecaja imaju pozitivan ili negativan učinak na ponašanje učenika.



Konstruktivno bavljenje sukobima iziskuje strategije koje neće uvijek osigurati da se sukobi mogu izbjegći, ali pomažu u njihovom smanjenju ili rješavanju. To također uključuje spremnost mentora da prepozna i dopusti sukobe, uvijek pod pretpostavkom njihovog razrješavanja.



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Swiss Agency for Development
and Cooperation SDC

Implemented by
giz Deutsche Gesellschaft
für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

In cooperation with



Ministarstvo za odgoj i obrazovanje
Kantona Sarajevo

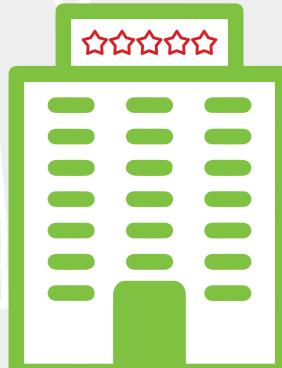


PRIVREDNA KOMORA
KANTONA SARAJEVO

PISMENA PRIPREMA ZA IZVOĐENJE PRAKTIČNE NASTAVE

Hotel

Samostalni prijem i obrada upita
za organizaciju konferencije



**STRUČNO
OBRAZOVANJE**

U BiH





SADRŽAJ

Pismena priprema za izvođenje praktične nastave kod poslovnog subjekta hotel	3
Tema: Samostalni prijem i obrada upita za organizaciju konferencije	3
1. Faza pripreme	6
Faza I: Uvođenje učenika u zadatak	6
Tok prve faze	6
2. Faza objašnjavanja	7
Faza II: Pokazivanje i objašnjavanje	7
Tok druge faze	7
3. Faza oponašanja	8
Faza III: Oponašanje i objašnjavanje	8
Tok treće faze	8
4. Završna faza	8
Faza IV: Usmeno ponavljanje i samostalna primjena	8
Tok četvrte faze	8
Raščlanjivanje radnog procesa	9
Faza provjere	10
Faza vježbe i provjera uspjeha učenja	10
Prilog (predložak za e-mail)	11
Podsjetnik na urednost/ čistoću	12

Pismena priprema za izvođenje praktične nastave prema planu izvođenja praktične nastave kod poslovnog subjekta Hotel



Tema:

Samostalni prijem i obrada upita za organizaciju konferencije

Mjesto učenja	Hotel
Nastavna sredstva	
Potrebno vrijeme	Oko 15 do 20 minuta
Nastavni postupak	<p>Metoda podučavanja pokazivanjem</p> <p>Želi se postići navedeni cilj učenja "Samostalni prijem i obrada upita za organizaciju konferencije". Provođenje se vrši u skladu sa četverostepenom metodom:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Priprema 2. Pokazivanje, objašnjavanje 3. Oponašanje i davanje objašnjenja 4. Usmeno ponavljanje i samostalna primjena <p>Primjenjeni didaktički principi su princip aktiviranja i princip jasnoće, kao i osiguravanje uspješnosti učenja i samostalnosti. Odabrana je metoda podučavanja pokazivanjem jer učenik ne posjeduje nikakvo predznanje. Iz tog razloga, tek nakon prvog i drugog koraka posmatranja slijedi aktivno djelovanje učenika u trećoj fazi. Pri tome je fokus na strogom i strukturiranom slijedu radnih koraka. To ne zahtijeva intelektualni napor ili dublje razumijevanje djelatnosti, već pravilno izvođenje, a posebno je važan, obzirom da prijem, a zatim i samostalna obrada treba da budu standardiziran postupak jednakog kvaliteta i utvrđenog toka.</p> <p>Stoga oponašanje tačno pokazane radnje učvršćuje razumijevanje i usvajanje kod učenika. Pri tome su bitne ključne kvalifikacije (npr. pažnja, sposobnost prenošenja, trud, pozornost i spremnost za rad) učenika.</p>

Ciljevi učenja 	<p>Plan izvođenja praktične nastave kod poslovnog subjekta (hotel)</p> <p>Grupa poslova: xxx</p> <p>Ključni poslovi: xxx</p> <p>Aktivnosti: Obrada upita za organizaciju konferencije</p> <p>Opći cilj:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Učenik je u stanju primiti upit klijenta. <p>Specifični cilj učenja:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Učenik je u stanju primiti upit i utvrditi sve željene detalje postavljanjem dodatnih pitanja. Na osnovu toga nastaje potpuna ponuda, a klijent ima osjećaj da je u dobrom rukama. <p>Okvirni cilj učenja:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Učenik je nakon poduke u stanju samostalno prihvati i obrađivati upite za organizaciju konferencije. <p>Objašnjenje cilja učenja: Ukoliko je učenik u stanju dobro primjenjivati naučeno, postaje siguran u ophođenju sa gostom, dobija priznanje i postaje motiviran.</p>
Oblasti kompetencije djelovanja 	<p>Stručna kompetencija:</p> <p>Sposobnost stručne obrade radnih zadataka.</p> <p>Učenik</p> <ul style="list-style-type: none"> • poznaje bonton i norme ponašanja koje nalaže hotel, • poznaje ustaljeni postupak prilikom rješavanja upita za rezervacije, • je u stanju unijeti neophodne podatke u informatički sistem hotela. <p>Društvena kompetencija:</p> <p>Sposobnost komunikativne i dobre saradnje sa drugima i ljubaznog ponašanja u skladu sa važećim društvenim normama.</p> <p>Učenik</p> <ul style="list-style-type: none"> • pažljivo sluša mentora i prati njegovu demonstraciju, • u stanju je poslušati što mu se kaže prilikom podučavanja, • u stanju je raditi kao dio tima i prihvati kritiku, • u stanju je obavljati posao savjesno, • poznaje tok socijalne komunikacije, • u stanju je pažljivo slušati, uspostaviti kontakt očima sa klijentom, (mentorom) i ljubazno saslušati i ispunjavati želje klijenta, • u stanju je dobro se izražavati riječima i na taj način ostvariti kontakt sa klijentom, • u stanju je raditi na strukturiran način. <p>Lična kompetencija:</p> <p>Spremnost za dalje razvijanje vlastitih talenata, a time i mogućnosti za za djelovanje i rad.</p> <p>Učenik</p> <ul style="list-style-type: none"> • je spremjan učiti i djeluje na odgovoran način • skoncentriran je i pažljivo prati • detaljno čisti svoje radno mjesto prije i nakon poduke i stalno ga održava čistim • pokazuje spremnost za učenje i rad

Socijalni oblik 	Radna poduka u socijalnom obliku nastavnog rada kod kojeg je mentor u fokusu
Područja ciljeva učenja   	<p>Kognitivno područje učenja:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Učenik uči sve sadržaje upita o organizaciji konferencije • Vježbanje retorike i elokvencije u sklopu komunikacije <p>Psihomotorno područje učenja:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Učenik uči kako da obrađuje upit i postavlja povratna pitanja • Pored toga mu nastojimo prenijeti urednost radnog mesta, što, između ostalog, uključuje: pažljivo slušanje, organiziranost i urednost te brzo izvođenje rada <p>Afektivno područje učenja:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pozitivan stav prema klijentu • Otvoren stav • Pažljivost prema klijentu • Ozbiljno shvatanje reda na radnom mjestu
Opis učenika/ prethodna znanja o ovoj aktivnosti 	<p>Učenik pohađa prvi razred, četvrti mjesec u ovoj oblasti. Ne posjeduje dodatno predznanje. Kolege ga poznaju lično, a šefovi odjela ga opisuju kao urednog i odgovornog. Također, učenik je već upoznat sa važećim pravilima hotelskog lanca. Upućen je u važeće norme ponašanja i ljubaznog ophođenja prema drugima.</p> <p>Predznanje:</p> <p>Učenik je već u stručnoj školi slušao o temi Prijem i obrada upita za organizaciju konferencije. Tokom igranja uloga u okviru nastave je već imao mogućnost simulirati prijem upita.</p>



1. Faza pripreme



Faza I

Uvođenje učenika u zadatak

Predstavljanje teme		Prijem upita predstavlja jedan od osnovnih radnih zadataka u direktnoj komunikaciji sa klijentima.
Navođenje cilja		Učenik je nakon podučavanja u stanju primiti upit klijenta na takav način da ga može zabilježiti, protokolisati i postaviti pitanja o dodatnim željama klijenta.
Upoznavanje sa sigurnosnim propisima		Pitati učenika koje opasnosti od nesreće bi mu mogle prijetiti tokom rada. Zatim mu još jednom objaniti koje opasnosti postoje.

Tok prve faze

Priprema

1. Priprema radnog materijala		Oprema za pisanje, predložak za e-mail, formular dokumenta Upit za organizaciju konferencije
2. Pozdrav i časkanje		Pozdrav: Ljubazno časkanje: stvaranje opuštajuće atmosfere.
3. Uvođenje u temu		Uvođenje učenika u temu i popunjavanje upita o organizaciji konferencije
4. Utvrđivanje postojećeg predznanja		Postavljanje pitanja učeniku: nema predznanja
5. Pobuđivanje interesa i motiviranje		Kako bi se za određenu firmu mogla napraviti kompetentna ponuda, neophodno je rano prepoznati što više detalja. Na taj način se ostavlja dobar utisak i postiže uspjeh.
6. Navođenje cilja učenja		Kako bi se postigao cilj učenja, važno je da bude jasan.
7. Predstavljanje cilja učenja u organizacijskom kontekstu		Dobro obrađen upit klijenta omogućava lakšu izradu ponude. Kako bi se postigao uspjeh u današnjem natjecanju, neophodno je savršeno pružanje usluga klijentima.
8. Prije početka rada je neophodno dati još par važnih napomena		<ul style="list-style-type: none"> • Uvijek pospremiti radno mjesto • Pospremiti dokumente koji nisu potrebni • Ne ostavljati lične predmete
9. Čistoća		<ul style="list-style-type: none"> • Ne ostavljati hranu i piće • Čistiti najmanje jednom sedmično

2. Faza objašnjavanja



Faza II

Pokazivanje i objašnjavanje

Tok druge faze

	<p>Na osnovu primjera e-maila se simulira pristizanje upita.</p>
	<p>E-mail se analizira i izdvajaju se elementi važni za klijenta. To obuhvata osnovne podatke kao što su:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kada je predviđeno održavanje konferencije? • U koje vrijeme? • Koliko osoba će biti prisutno? • Koliko moraju biti velike prostorije? • Da li postoje želje po pitanju posluživanja hrane/ pića? • Da li postoje posebne želje u vezi sa prostorijama? • Da li postoje posebne želje u vezi sa opremljenosću prostorija (u tehničkom smislu ili nešto drugo)?
	<p>Važne informacije se bilježe i unose u prethodno pripremljeni formular.</p>
	<p>Prosljeđivanje upita osoblju nadležnom za organizaciju događaja.</p>
	<p>Dogovor o otvorenim stavkama sa osobljem nadležnim za organizaciju događaja.</p>
	<p>Ponovno stupanje u kontakt sa klijentom putem e-maila. Upotreba formulara za povratna pitanja. Pravilno popunjavanje formulara. Odgovaranje u vezi sa svim stavkama – izbjegavanje nesporazuma.</p>
	<p>Uz e-mail priložiti ugovor o organizaciji događaja da bi ga klijent, ukoliko prihvati ponudu, mogao potpisati i kako bi se time osigurala nužnost poštivanja obaveza.</p>

3. Faza oponašanja



Faza III

Oponašanje i objašnjavanje

Tok treće faze

	Za samostalno učeničko provođenje postupka važno je pojašnjavanje pojedinačnih radnih koraka: <ul style="list-style-type: none">• ŠTA se radi?• KAKO se nešto radi?• ZAŠTO se nešto radi?
	Učenik kao pomoć ima odštampani formular Upit za organizaciju konferencije i e-mail (vidi prilog). Neophodno je postaviti pitanja u vezi sa samim tokom događaja.
	Ukoliko je to potrebno, mentor intervenira i ispravlja greške.
	Malim pohvalama nastoji odagnati nesigurnost i ponoviti djelimične korake u slučaju grešaka.

4. Završna faza



Faza IV

Usmeno ponavljanje i samostalna primjena

Tok četvrte faze

Mentor sada traži da učenik ponovi cijelokupan radni tok.
Odgovara se na otvorena pitanja i eventualno se ponovo pojašnjavaju određeni koraci.
Provođenje provjere uspjeha.
U cilju osiguravanja uspjeha učenja, izradite dodatne listove za vježbu za učenika koje isto popodne treba uraditi u prostoriji za učenje i predočiti ih radi provjere.
U završnom dijelu praktične nastave objasniti korake sastavljanja ponude (to je sadržaj praktične nastave za sljedeću sedmicu). Zamoliti učenika da poduku upiše u svoj dnevnik.
Opraštanje od učenika.



Raščlanjivanje radnog procesa

DJELIMIČNI POSTUPCI	KLJUČNE TAČKE	OBJAŠNJENJE
Šta se događa?	Kako se to događa?	Zašto se to događa na ovaj način?
Čitanje e-maila klijenta.	Čitanje e-maila na računaru/ laptopu ili tabletu.	Osnova za nuđenje usluge, bilježenje interesa klijenta.
Analiza želja klijenta.	Uz upotrebu dokumenta "Upit za organizaciju konferencije".	Želje klijenta se trebaju zabilježiti. One su važne za rezervaciju i dogovor sa osobljem zaduženim za organizaciju događaja.
Prenošenje ključnih stavki u formular za upit za organizaciju konferencije.	Unošenje analiziranih želja klijenta (npr. vrijeme rezervacije, služenja jela/ pića, itd.).	Formular je prilagođen potrebama klijenta i mogućnostima realizacije. Ključne stavke se na taj način mogu kratkoročno uočiti, zabilježiti i u slučaju nedostatka konkretnih informacija je moguće postavljati povratna pitanja.
Razgovor sa osobljem zaduženim za organizaciju događaja.	Razmjena informacija.	Cilj je pojašnjenje želja klijenta i moguća realizacija od strane hotela. Upućivanje na neophodne obaveze/ nabavke ili eventualnu tehničku opremu.
Povratno javljanje klijentu.	Pisanje e-maila i odgovor na upit.	Kontakt sa klijentom i povratne informacije vezane za upit; potvrda ili otkazivanje upita; eventualna pitanja u vezi sa otvorenim stavkama; bez ostavljanja neriješenih pitanja. Konkretan dogovor.
Prilaganje Ugovora o organizaciji događaja uz e-mail.	Učitavanje PDF dokumenta.	Osiguravanje obaveznosti dogovorenog i zahtijevanje konačne potvrde upita.

Faza provjere



Vizuelna provjera		Mentor zajednički sa učenikom provjerava popunjeni formular. Zatim mentor pregleda da li je e-mail pravilno napisan i da li je umetnut prilog (Ugovor o organizaciji događaja). Mentor provjerava da li je radno mjesto ostavljeno uredno.
Provjera naučenog		Učenik treba još jednom kratko sažeti najvažnije radne korake; eventualno ponovo postaviti pitanje.
Napomene mentora		Potrebno je pitati učenika da li je sve shvatio ili da li, eventualno, postoje nejasnoće ili pitanja. Dati napomene u vezi s tim šta je tokom rada bilo pozitivno ili negativno, kako bi se učenik motivirao za dalje vježbanje.

Faza vježbe i provjera uspjeha učenja



Učeniku je potrebno postepeno davati dodatne zadatke ove vrste (u vidu dodatnih primjera upita), kako bi usvojio radne tokove i stekao određenu rutinu.

Kada je učenik to uradio nekoliko puta, neophodno je nakon određenog vremena provesti usmenu i pismenu provjeru uspjeha učenja. Time se osigurava da neće doći do grešaka i da je učenik shvatio temu. Pored toga je u slučaju vježbi neophodno uvijek iznova posmatrati i provjeravati da li učenik sve radi pravilno i uz poštivanje propisa o sprečavanju nesreća na radu, kako ne bi došlo do grešaka. Učenik na kraju treba opisati svoj rad u Dnevniku praktične nastave!



Prilog

Predložak za e-mail

Predložak za e-mail 1

Poštovani dame i gospodo,

Želio bih organizirati događaj za 10 osoba u vašem hotelu 01.11.2021. u periodu od 08.00 do 15.00. Želio bih pojedinačne stolove, obzirom da kod Vas želimo provesti test za kandidate za zapošljavanje. Pored toga bi mi trebao projektor. Da li biste mogli staviti na raspolaganje osvježavajuće napiske? Bio bih zahvalan za neobavezujuću ponudu.

S poštovanjem,

Ime i prezime



Predložak za e-mail 2

Poštovani dame i gospodo,

Sa velikim interesovanjem sam pročitao na Vašoj web-stranici da nudite konferencijske prostorije. Molim Vas za ponudu na osnovu sljedećih informacija:

Dana 06.12.2021. u periodu 10.00 – 18.00 h

- 26 osoba
- stolice i stolovi poredani u obliku slova U
- 1 projektor, 2 platna, pauza za kafu

Unaprijed hvala! S poštovanjem,

Ime i prezime



Predložak za e-mail 3

Poštovani dame i gospodo,

Molim Vas za neobaveznu ponudu na osnovu sljedećih informacija:

Dana 15.11.2021. i 16.11.2021. oba dana cijelodnevno

- 30 osoba
- 1 flipchart
- 2 plutana panoa
- 1 moderacijski kofer i postavljanje stolica u vidu pozorišnih redova
- pauze za kafu i osvježavajuća pića

S poštovanjem,

Ime i prezime



PODSJETNIK NA UREDНОСТ/ ČISTOĆУ



Uredno radno mjesto je preduslov za uredan rad.

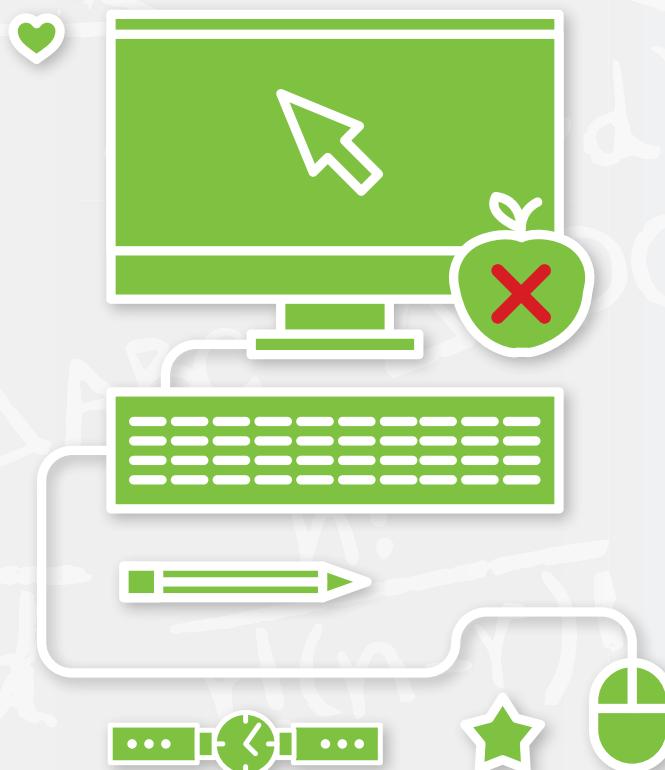
Nepohodno je voditi računa o sljedećem!

Urednost:

- radno mjesto uvijek mora biti pospremljeno, a to znači:
 - pospremiti dokumente koji nisu potrebni,
 - ne držati privatne stvari na radnom mjestu.

Čistoća:

- radno mjesto uvijek mora biti čisto, dakle NE ostavljati nikakvu hranu i/ili piće i
- najmanje jednom sedmično temeljito čistiti!





Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Swiss Agency for Development
and Cooperation SDC

Implemented by
giz Deutsche Gesellschaft
für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

In cooperation with



Ministarstvo za odgoj i obrazovanje
Kantona Sarajevo



PRIVREDNA KOMORA
KANTONA SARAJEVO

PISMENA PRIPREMA ZA IZVOĐENJE PRAKTIČNE NASTAVE

Kuhar

Prerada različitih vrsta voća
u voćnu salatu



**STRUČNO
OBRAZOVANJE**

U BiH

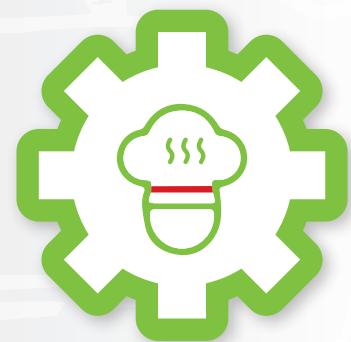




SADRŽAJ

Pismena priprema za nastavu prema planu izvođenja praktične nastave kod poslovnog subjekta za zanimanje kuhara	3
Tema: Prerada različitih vrsta voća u voćnu salatu	3
1. Faza pripreme	6
Faza I: Uvođenje učenika u zadatak	6
Tok prve faze	6
2. Faza objašnjavanja	7
Faza II: Pokazivanje i objašnjavanje	7
Tok druge faze	7
3. Faza oponašanja	8
Faza III: Oponašanje i objašnjavanje	8
Tok treće faze	8
4. Završna faza	8
Faza IV: Usmeno ponavljanje i samostalna primjena	8
Tok četvrte faze	8
Raščlanjivanje radnog procesa	9
Faza provjere	10
Faza vježbe i provjera uspjeha učenja	10
Prilog (Propisi o sprečavanju nesreća)	11

Pismena priprema za nastavu iz plana izvođenja praktične nastave kod poslovnog subjekta za zanimanje kuhara



Tema:

Prerada različitih vrsta voća u voćnu salatu

Mjesto učenja	Poslovni subjekt
Nastavna sredstva	<ul style="list-style-type: none"> Daska za rezanje Noževi Zdjele Voće, plodovi Eventualno radne rukavice
Potrebno vrijeme	Oko 15 do 20 minuta
Nastavni postupak	<p>Metoda podučavanja pokazivanjem</p> <p>Planiran je navedeni cilja učenja pravljenje voćne salate. Provodi se prema četverostepenoj metodi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pripremiti 2. Pokazati, objasniti 3. Oponašati i objasniti 4. Produbiti, ponoviti usmeno <p>Primjenjeni didaktički principi su: princip shvatljivosti, princip aktiviranja i princip jasnoće, kao i princip osiguravanja uspjeha u učenju.</p> <p>Metoda pokazivanjem je odabrana zato što sprečavanje nesreća igra važnu ulogu. Osim toga se radi o hrani, pa se treba postupati pažljivo i ne rasipati. Iz tog razloga, posmatranje prvog i drugog koraka treba biti praćen djelovanjem učenika tek u trećoj fazi. U prvom planu stoji strogi i strukturirani slijed radnih koraka. To ne zahtijeva mentalno povezivanje ili dublje razumijevanje aktivnosti nego ispravno izvođenje. Zato ponavljanje tačno demonstrirane radnje jača razumijevanje i internalizaciju kod učenika srednje stručne ili tehničke škole. Pri tome su važne ključne kvalifikacije (npr. pažnja, sposobnost prenošenja, spretnost i koordinacija pokreta i vida, realizacija viđenog, brižnost, pažljivost i posvećenost/ motivacija) učenika.</p>

Ciljevi učenja 	<p>Plan izvođenja praktične nastave kod poslovnog subjekta za kuhara</p> <p>Grupa poslova: operativni zadaci</p> <p>Ključni poslovi: priprema salata</p> <p>Aktivnosti: priprema hladnih/ ledeno hladnih poslastica</p> <p>Opći cilj:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Učenik treba biti u stanju pripremiti hladne i ledeno hladne poslastice – salate. <p>Specifični cilj učenja:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Učenik je u stanju primiti upit i utvrditi sve željene detalje postavljanjem dodatnih pitanja. Nakon podučavanja, u stanju je preraditi razne vrste voća, npr. jabuke i kruške u dio voćne salate, uvažavajući profesionalne, tehničke i ekološke aspekte. <p>Okvirni cilj učenja:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Učenik treba biti u stanju pripremiti salate.
Oblasti kompetencije djelovanja 	<p>Stručna kompetencija:</p> <p>Sposobnost stručnog rješavanja radnih zadataka.</p> <p>Učenik</p> <ul style="list-style-type: none"> • vješt je u korištenju alata za rezanje • poznaje vrste voća i njihova svojstva • radi precizno, čisto i održivo • radi strukturirano. <p>Socijalna kompetencija:</p> <p>Sposobnost komunikativne i kooperativne saradnje i djelovanja na društveno odgovoran način.</p> <p>Učenik</p> <ul style="list-style-type: none"> • pažljivo sluša mentora i prati njegovu demonstraciju • je u položaju da posluša mentora prilikom podučavanja • može raditi u timu i u stanju je prihvati kritiku • savjesno izvodi posao. <p>Lična kompetencija:</p> <p>Spremnost za dalje razvijanje vlastitih talenata, a time i mogućnosti za djelovanje.</p> <p>Učenik</p> <ul style="list-style-type: none"> • je spremjan učiti i ponaša se odgovorno • je koncentriran i pažljiv • obraća pažnju na važeće propise o sprečavanju nesreća • pažljivo rukuje hranom • pažljivo čisti svoje radno mjesto nakon uputa • pokazuje spremnost za učenje i izvođenje.

Socijalni oblik 	<p>Radna poduka u socijalnom obliku nastavnog rada kod kojeg je mentor u fokusu.</p>
Područja ciljeva učenja   	<p>Kognitivni ciljevi učenja:</p> <p>Učenik</p> <ul style="list-style-type: none"> može ponoviti zadate radne korake može koristiti radnu opremu koja se koristi i opisati kako se koristi poznaće područje primjene proizvedenih jela poznaće korištena jela, može ih imenovati i navesti detalje (npr. porijeklo, okus, ostalo) poznaće važeće propise o sprečavanju nesreća poznaće opasnosti rada s oštrim predmetima. <p>Psihomotorni ciljevi učenja:</p> <p>Učenik</p> <ul style="list-style-type: none"> može rukovati korištenim radnim sredstvom (nož) bez povreda može rezati nožem može oguliti voće koje se koristi može raditi u skladu s primjenjivim aspektima zaštite na radu. <p>Afektivni ciljevi učenja:</p> <p>Učenik</p> <ul style="list-style-type: none"> treba paziti na čistoću i pažljivo raditi treba pravilno i savjesno postupati s jelima (voćem) treba biti pristojan i obazriv prema mentoru treba poštivati i provoditi važeće propise o sprečavanju nesreća ostavlja svoje radno mjesto čistim, urednim i pospremljenim.
Opis učenika/prethodna znanja o ovoj aktivnosti 	<p>Učenik pohađa prvi razred stručne obuke, treći mjesec u području rada kuhara. Raspolaže osnovnim znanjem o vrstama voća. Rukovanje noževima i ekološki rad preneseni su mu i posjeduje ih kao predznanje. Učenik je već upoznat s higijenskim propisima i propisima o sprečavanju nesreća.</p> <p>Prethodna znanja:</p> <p>Učenik je već u strukovnoj školi obradio temu pravljenje voćne salate kao i važnost propisa o sprječavanju nesreća. Tokom demonstracije u učionici imao je priliku vidjeti kako se voće bira, guli i reže. Uz to, bio je na školskim časovima nekoliko puta prisutan kad su se u poslovnom subjektu privile voćne salate. Također je upoznat rukovanjem gulilicom i nožem.</p>



1. Faza pripreme



Faza I

Uvođenje učenika u zadatak

Predstavljanje teme		Pravljenje voćne salate jedan je od osnovnih operativnih zadataka.
Navođenje cilja		Nakon podučavanja, učenik je sposoban preraditi različite vrste voća, npr. jabuke i kruške, u dio voćne salate, uzimajući u obzir profesionalne, tehničke i ekološke aspekte.
Upoznavanje sa sigurnosnim propisima		Pitati učenika na koje opasnosti od nesreća može naići na poslu. Zatim ga ponovo informirati o odgovarajućim opasnostima. Za propise o sprečavanju nesreća vidjeti prilog.

Tok prve faze

1. Osigurati radne materijale, pripremiti prostor za podučavanje		<ul style="list-style-type: none"> Daska za rezanje Nož Zdjelice Voće, plodovi Eventualno radne rukavice
2. Pozdravljanje učenika, smanjenje stidljivosti		<ul style="list-style-type: none"> Srdačno pozdravljanje učenika Rukovanje Kratko predstavljanje Kako bi se smanjila stidljivost, pitati ga za njegovo raspoloženje i smanjiti njegove strahove.
3. Nadovezati se na temu podučavanja		<ul style="list-style-type: none"> Navođenje teme: "Rezanje voća za voćnu salatu" Raspitati se da li postoje prethodna znanja iz područja teme i upotrebe noža Oblačenje odn. uputiti na propis u vezi s odjećom
4. Pobuditi interes i motivirati		<ul style="list-style-type: none"> Voćna salata je zdravo jelo, ne samo za doručak Okus pojedinih plodova/ voća je znak svježine
5. Objasniti svrhu zadatka, navesti cilj učenja		Nakon podučavanja, učenik je u stanju preraditi različite vrste voća, kao i voće u voćnu salatu, uzimajući u obzir profesionalne, tehničke i ekološke aspekte.
6. Navesti cilj učenja u kontekstu cijelokupnog školovanja		Nastavni plan i program predviđa podučavanje učenika svim znanjima i vještinama kuhinje, općenito iz područja kuhara hladne kuhinje. Učenik tako ima priliku poboljšati i produbiti vještine koje je stekao (npr. tehnike rezanja).

2. Faza objašnjavanja



Faza II

Pokazivanje i objašnjavanje

Tok druge faze

1. Šta? Kako? Zašto?	Dati higijenske upute, radne rukavice u slučaju posjekotina. Razlog: moguće prenošenje bolesti.
2. Šta? Kako? Zašto?	Uputiti na propise o sprečavanju nesreća. Razlog: rizik od povreda.
3. Šta? Kako? Zašto?	Čišćenje radnog mjesto krpom za brisanje. Razlog: higijena (higijenski propisi).
4. Šta? Kako? Zašto?	Pripreme radnog mesta: postaviti dasku, pripremiti zdjele, noževe i voće. Razlog: kako bi se moglo raditi racionalno i uredno.
5. Šta? Kako? Zašto?	Upoznati sa odvajanjem otpada. Razlog: ostaci hrane se mogu kompostirati.
6. Šta? Kako? Zašto?	Rezanje jabuke na četiri dijelove: staviti jabuku na dasku za rezanje, pridržati je, prerezati najvećim nožem na pola, ponovo prepоловити. Razlog: kako bi se izvadilo jezgro, uklanaju se nejestivi dijelovi.
7. Šta? Kako? Zašto?	Izvaditi jezgro iz komada voća: uzmite komade u ruku, malom nožem uklonite jezgro. Razlog: lakša dalja obrada.
8. Šta? Kako? Zašto?	Irezati prerađeno voće na male komade, staviti četvrtinu na dasku, izrezati na dugačke ploške, a zatim poprečno na komadiće. Razlog: lakše jedenje komada voća.
9. Šta? Kako? Zašto?	Pomiješati komadiće jabuke, marinirati limunovim sokom, staviti sve sastojke u veliku zdjelu i dobro ih pomiješati. Razlog: da pojedini sastojci ne bi postali smeđi.
10. Šta? Kako? Zašto?	Očistiti radno mjesto, oprati dasku, zdjele i noževe i osušiti ih. Ostatke kore odložiti pravilno, prebrisati i osušiti radno mjesto Higijensko čišćenje Razlog: nastavak rada na čistom radnom mjestu.

3. Faza oponašanja



Faza III

Oponašanje i objašnjavanje

Tok treće faze

1. Zamoliti učenika da ponovi cijeli postupak.
2. Učenik tokom obavljanja radnih koraka treba objasniti šta radi, kako to radi, zašto to radi.
3. Postavljanje međupitanja.
4. Skrenuti pažnju na eventualne greške, pokazati ili objasniti ponovo.
5. Zajedno procijeniti rezultat rada.
6. U slučaju većih grešaka ili nedostataka ponoviti određene radne korake.
7. Pohvala za dobar do vrlo dobar rad, eventualno napomene o poboljšanju – primjerena kritika u slučaju nečistog ili nestručnog rada.
8. Objasnjavaju se nejasni koraci rada i pitanja učenika.
9. Kada su sva pitanja razjašnjena, učenik može usmeno ponoviti.

4. Završna faza



Faza IV

Sažetak, vježbati, produbljivati, primjenjivati

Tok četvrte faze

1. Učenik srednje stručne škole treba usmeno sažeti odnosno ponoviti osnovne korake rada, objašnjavajući "šta, kako, zašto".
2. Samoprocjena učenika.
3. Zatvaranje posljednjih praznina.
4. Uručivanje informacionih letaka koje učenik može koristiti za vježbanje naučenog.
5. Napomena da bi se podučavanje (s kratkim objašnjenjem radnih koraka) trebalo spomenuti u Dnevniku praktične nastave.
6. Upućivanje na sljedeće podučavanje u kojem se može primijeniti naučeno.
7. Zahvaljivanje učeniku što je izdvojio vremena i truda da dođe na na praktičnu nastavu.
8. Ljubazno pozdravljanje.



Raščlanjivanje radnog procesa

DJELIMIČNI POSTUPCI	KLJUČNE TAČKE	OBJAŠNJENJE
Šta se događa?	Kako se to događa?	Zašto se to događa na ovaj način?
Odabratи jabuku.	Izbor na temelju stupnja zrelosti i prave sorte.	Usklađivanje sorte s namjenom, izbjegavanje kvarenja proizvoda.
Prepoloviti jabuku na dasci za rezanje.	Nožem prerezati jabuku na dasci za rezanje.	Pripremni radovi za uklanjanje jezgre.
Ponovo prepoloviti jabuku na dasci za rezanje.	Staviti prepolovljenu jabuku na dasku za rezanje i nožem prerezati na pola.	Da bi se uklonilo jezgro, da bi se uklonili neprobavljeni dijelovi.
Izvaditi jezgro iz voćnih komadića.	Uzeti komade u ruku, malim nožem izvaditi jezgro.	Radi lakše daljnje obrade.
Irezati prerađeno voće na sitne komadiće.	Staviti četvrtinu na dasku, izrezati na ploške, a zatim poprečno na komade.	Radi lakšeg jedenja komada voća.
Promiješati komadiće jabuke, marinirati limunovim sokom.	Staviti sve sastojke u veliku posudu, pomiješati.	Da pojedini sastojci ne bi postali smeđi.
Očistiti radno mjesto.	Saprati dasku, očistiti zdjele i noževe, osušiti ih. Pravilno odložiti ostatke kore. Radno mjesto prebrisati i osušiti. Higijensko čišćenje.	Radi nastavka rada na čistom radnom mjestu.

Faza provjere



Vizuelna provjera		Mentor zajedno sa učenikom provjerava da li su uklonjena sva jezgra i drugi ostaci voća koji se trebaju ukloniti. Zatim mentor provjerava da li je voće dovoljno marinirano limunovim sokom. Mentor u poslovnom subjektu provjerava da li su izrezani komadi izrezani na tačnu veličinu i da li su prikladni za konzumaciju. Mentor u poslovnom subjektu provjerava da li je radno mjesto ostavljeno u urednom stanju.
Provjera naučenog		Učenik srednje stručne škole treba ukratko sažeti osnovne korake rada; ako je potrebno pitati koje sigurnosne propise treba poštivati i gdje tačno treba obratiti pažnju na to.
Napomene mentora		Pitati učenika da li je sve razumio ili negdje još postoje nejasnoće ili pitanja. Pružiti informacije o tome šta je primijećeno kao pozitivno ili negativno tokom rada, motivirajti učenika da nastavi vježbati.

Faza vježbe i provjera uspjeha učenja



Učeniku je potrebno postepeno davati dodatne zadatke ove vrste kako bi internalizirao radne procese i stekao određenu rutinu. Također je važno pustiti ga da radi sa drugim vrstama voća, jer neke vrste voća zahtijevaju nježan način rezanja.

Kada je učenik to uradio nekoliko puta, neophodno je nakon određenog vremena provesti usmenu i pismenu provjeru uspjeha učenja. Time se osigurava da neće doći do grešaka i da je učenik shvatio temu. Pored toga, u slučaju vježbi je neophodno uvijek iznova posmatrati i provjeravati da li učenik sve radi pravilno i uz poštivanje propisa o sprečavanju nesreća na radu, kako ne bi došlo do grešaka. Učenik na kraju treba unijeti evidenciju o radu u svoj Dnevnik praktične nastave!



Prilog

Propisi o sprečavanju nesreća



Zahtjevi prema učenicima (lična higijena)

- Prije početka rada, nakon korištenja WC-a i nakon svakog radnog koraka, neophodno je oprati ruke vodom i sapunom te ih osušiti jednokratnim ubrusima. To također važi nakon ispuhivanja nosa ili kašljanja.
- Skinuti nakit (npr. prstenje, narukvice, lančiće, naušnice).
- Nokti trebaju biti kratki i čisti (bez laka za nokte).
- Duga kosa treba biti svezana (po potrebi nositi pokrivalo za glavu).
- Nositi udobnu i prozračnu odjeću (npr. perivi pamučni materijali).
- Nositi čistu radnu odjeću (kecelju, majicu i sl. mijenjati kada se zaprljaju).
- Nositi ravnu obuću s neklizajućim đonovima.

Zahtjevi u pogledu rukovanja radnim sredstvima/ posudama

- Odmah ukloniti prljavštinu s radnih površina i uređaja.
- Voda za ispiranje i čišćenje treba biti vruća. U vodu dodati nekoliko kapi deterdženta. Ispiranje se vrši u dva sudopera.
- Posude za otpad držati zatvorenim tokom pripreme hrane, svakodnevno ih prazniti i čistiti.
- Odvodi sudopera se moraju redovno čistiti.
- Sredstva za čišćenje moraju se čuvati odvojeno od hrane.
- Cijelo područje kuhinje/ kafića mora se održavati u urednom stanju jer se pospremljene kuhinje lakše čiste i manja je vjerovatnoća da će se dogoditi nesreća.

Zahtjevi u pogledu rukovanja hranom

- Hranu i jela čuvati pokrivene ili zapakirane u frižideru ili hladnjaci.
- Temeljito očistiti radno mjesto između pojedinačnih radnih procesa.
- Priprema mljevenog mesa i peradi zahtjeva posebnu pažnju – rizik od salmonele!
- Oprati radne površine i radne uređaje, posebno nakon obrade mljevenog mesa ili peradi.
- Kuhinjske ubrusse koji su korišteni za sušenje peradi prati odvojeno i na programu visoke temperature na 95°C.
- Za kušanje hrane koristiti dvije čiste kašike. Ne prinijeti kašiku za kušanje ustima iznad lonca ili zdjele. Za kušanje jela se mogu koristiti i tanjirići i kašika.
- Kuhana hrana se ne smije dodirivati golom rukom jer i na čistom dlanu postoje klice koje se mogu prenijeti na hranu.
- Voće i povrće oprati prije obrade.

Zahtjevi koji služe za zaštitu od povreda

Rukovanje noževima

- Koristiti samo oštре noževe s neklizajućim ručkama.
- Ne koristiti nož masnim ili mokrim prstima.
- Nož koristiti samo na dasci za rezanje i ne ostavljati ga da leži u izrezanom materijalu.

Zaštita od opekovina

- Oprez pri otvaranju poklopaca lonaca: vruća kondenzacijska voda može kapnuti s poklopca.
- Posebno visok rizik od opekovina je kod vruće pare iz konvektomata.
- Prilikom punjenja, vruću tekućinu ulijevati dalje od tijela.
- Ručke tava ne smiju viriti preko ruba šporeta.
- Držati odstojanje tokom pečenja kao zaštitu od prskanja masnoće.
- Ne stavljati vodu u vruću masnoću. Također ne puniti hranu koja se peče mokrim sastojcima.
- Ako se masnoća zapalila, plamen uvijek ugušiti poklopcem.
- Pri rukovanju uređajima za duboko prženje primjenjuju se posebne mjere predostrožnosti:
 - Nikada ne ostavljati uređaje bez nadzora dok rade.
 - Paziti da se niko ne može spotaknuti preko kabla uređaja.
 - Uređaji za duboko prženje moraju biti postavljeni tako da ne mogu pasti.
 - Paziti da postoji dovoljna udaljenost do slavine za vodu.
 - Ne transportirati uređaj s vrućom masnoćom.
 - Kao masnoću za prženje koristiti samo masnoće bez vode i proteina. To su, naprimjer, kokosova masnoća ili svinjska mast. Ne miješati vrste masnoće.
 - U duboku masnoću stavljati samo dobro osušene sastojke za prženje. U tu svrhu uvijek koristiti umetak ili kašiku s prorezima.

Objašnjenje:

Pročitao sam higijenska i sigurnosna pravila na praktičnoj nastavi.

O njima se razgovaralo na nastavi i ja sam ih razumio.

Obavezujem se uvijek pridržavati ovih pravila.

Datum

Potpis



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Swiss Agency for Development
and Cooperation SDC

Implemented by
giz Deutsche Gesellschaft
für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

In cooperation with



Ministarstvo za odgoj i obrazovanje
Kantona Sarajevo



PRIVREDNA KOMORA
KANTONA SARAJEVO

PISMENA PRIPREMA ZA IZVOĐENJE PRAKTIČNE NASTAVE

Kuhar

Prerada različitih vrsta voća
u voćnu salatu



**STRUČNO
OBRAZOVANJE**

U BiH

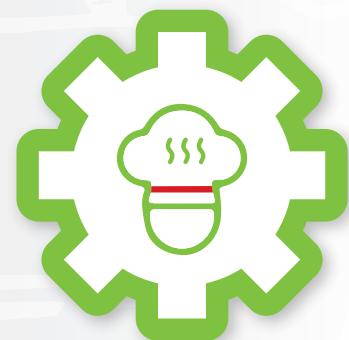




SADRŽAJ

Pismena priprema za nastavu prema planu izvođenja praktične nastave kod poslovnog subjekta za zanimanje kuhara	3
Tema: Prerada različitih vrsta voća u voćnu salatu	3
1. Faza pripreme	6
Faza I: Uvođenje učenika u zadatak	6
Tok prve faze	6
2. Faza objašnjavanja	7
Faza II: Pokazivanje i objašnjavanje	7
Tok druge faze	7
3. Faza oponašanja	8
Faza III: Oponašanje i objašnjavanje	8
Tok treće faze	8
4. Završna faza	8
Faza IV: Usmeno ponavljanje i samostalna primjena	8
Tok četvrte faze	8
Raščlanjivanje radnog procesa	9
Faza provjere	10
Faza vježbe i provjera uspjeha učenja	10
Prilog (Propisi o sprečavanju nesreća)	11

Pismena priprema za nastavu iz plana izvođenja praktične nastave kod poslovnog subjekta za zanimanje kuhara



Tema:

Prerada različitih vrsta voća u voćnu salatu

Mjesto učenja	Poslovni subjekt
Nastavna sredstva	<ul style="list-style-type: none"> Daska za rezanje Noževi Zdjele Voće, plodovi Eventualno radne rukavice
Potrebno vrijeme	Oko 15 do 20 minuta
Nastavni postupak	<p>Metoda podučavanja pokazivanjem</p> <p>Planiran je navedeni cilja učenja pravljenje voćne salate. Provodi se prema četverostepenoj metodi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pripremiti 2. Pokazati, objasniti 3. Oponašati i objasniti 4. Produbiti, ponoviti usmeno <p>Primjenjeni didaktički principi su: princip shvatljivosti, princip aktiviranja i princip jasnoće, kao i princip osiguravanja uspjeha u učenju.</p> <p>Metoda pokazivanjem je odabrana zato što sprečavanje nesreća igra važnu ulogu. Osim toga se radi o hrani, pa se treba postupati pažljivo i ne rasipati. Iz tog razloga, posmatranje prvog i drugog koraka treba biti praćen djelovanjem učenika tek u trećoj fazi. U prvom planu stoji strogi i strukturirani slijed radnih koraka. To ne zahtijeva mentalno povezivanje ili dublje razumijevanje aktivnosti nego ispravno izvođenje. Zato ponavljanje tačno demonstrirane radnje jača razumijevanje i internalizaciju kod učenika srednje stručne ili tehničke škole. Pri tome su važne ključne kvalifikacije (npr. pažnja, sposobnost prenošenja, spretnost i koordinacija pokreta i vida, realizacija viđenog, brižnost, pažljivost i posvećenost/ motivacija) učenika.</p>

<p>Ciljevi učenja</p> 	<p>Plan izvođenja praktične nastave kod poslovnog subjekta za kuhara</p> <p>Grupa poslova: operativni zadaci</p> <p>Ključni poslovi: priprema salata</p> <p>Aktivnosti: priprema hladnih/ ledeno hladnih poslastica</p> <p>Opći cilj:</p> <ul style="list-style-type: none">• Učenik treba biti u stanju pripremiti hladne i ledeno hladne poslastice – salate. <p>Specifični cilj učenja:</p> <ul style="list-style-type: none">• Učenik je u stanju primiti upit i utvrditi sve željene detalje postavljanjem dodatnih pitanja. Nakon podučavanja, u stanju je preraditi razne vrste voća, npr. jabuke i kruške u dio voćne salate, uvažavajući profesionalne, tehničke i ekološke aspekte. <p>Okvirni cilj učenja:</p> <ul style="list-style-type: none">• Učenik treba biti u stanju pripremiti salate.
<p>Oblasti kompetencije djelovanja</p> 	<p>Stručna kompetencija:</p> <p>Sposobnost stručnog rješavanja radnih zadataka.</p> <p>Učenik</p> <ul style="list-style-type: none">• vješt je u korištenju alata za rezanje• poznaje vrste voća i njihova svojstva• radi precizno, čisto i održivo• radi strukturirano. <p>Socijalna kompetencija:</p> <p>Sposobnost komunikativne i kooperativne saradnje i djelovanja na društveno odgovoran način.</p> <p>Učenik</p> <ul style="list-style-type: none">• pažljivo sluša mentora i prati njegovu demonstraciju• je u položaju da posluša mentora prilikom podučavanja• može raditi u timu i u stanju je prihvati kritiku• savjesno izvodi posao. <p>Lična kompetencija:</p> <p>Spremnost za dalje razvijanje vlastitih talenata, a time i mogućnosti za djelovanje.</p> <p>Učenik</p> <ul style="list-style-type: none">• je spremjan učiti i ponaša se odgovorno• je koncentriran i pažljiv• obraća pažnju na važeće propise o sprečavanju nesreća• pažljivo rukuje hranom• pažljivo čisti svoje radno mjesto nakon uputa• pokazuje spremnost za učenje i izvođenje.

Socijalni oblik 	<p>Radna poduka u socijalnom obliku nastavnog rada kod kojeg je mentor u fokusu.</p>
Područja ciljeva učenja   	<p>Kognitivni ciljevi učenja:</p> <p>Učenik</p> <ul style="list-style-type: none"> • može ponoviti zadate radne korake • može koristiti radnu opremu koja se koristi i opisati kako se koristi • poznaje područje primjene proizvedenih jela • poznaje korištena jela, može ih imenovati i navesti detalje (npr. porijeklo, okus, ostalo) • poznaje važeće propise o sprečavanju nesreća • poznaje opasnosti rada s oštrim predmetima. <p>Psihomotorni ciljevi učenja:</p> <p>Učenik</p> <ul style="list-style-type: none"> • može rukovati korištenim radnim sredstvom (nož) bez povreda • može rezati nožem • može oguliti voće koje se koristi • može raditi u skladu s primjenjivim aspektima zaštite na radu. <p>Afektivni ciljevi učenja:</p> <p>Učenik</p> <ul style="list-style-type: none"> • treba paziti na čistoću i pažljivo raditi • treba pravilno i savjesno postupati s jelima (voćem) • treba biti pristojan i obazriv prema mentoru • treba poštivati i provoditi važeće propise o sprečavanju nesreća • ostavlja svoje radno mjesto čistim, urednim i pospremljenim.
Opis učenika/prethodna znanja o ovoj aktivnosti 	<p>Učenik pohađa prvi razred stručne obuke, treći mjesec u području rada kuhara. Raspolaže osnovnim znanjem o vrstama voća. Rukovanje noževima i ekološki rad preneseni su mu i posjeduje ih kao predznanje. Učenik je već upoznat s higijenskim propisima i propisima o sprečavanju nesreća.</p> <p>Prethodna znanja:</p> <p>Učenik je već u strukovnoj školi obradio temu pravljenje voćne salate kao i važnost propisa o sprječavanju nesreća. Tokom demonstracije u učionici imao je priliku vidjeti kako se voće bira, guli i reže. Uz to, bio je na školskim časovima nekoliko puta prisutan kad su se u poslovnom subjektu privile voćne salate. Također je upoznat rukovanjem gulilicom i nožem.</p>



1. Faza pripreme



Faza I

Uvođenje učenika u zadatak

Predstavljanje teme		Pravljenje voćne salate jedan je od osnovnih operativnih zadataka.
Navođenje cilja		Nakon podučavanja, učenik je sposoban preraditi različite vrste voća, npr. jabuke i kruške, u dio voćne salate, uzimajući u obzir profesionalne, tehničke i ekološke aspekte.
Upoznavanje sa sigurnosnim propisima		Pitati učenika na koje opasnosti od nesreća može naići na poslu. Zatim ga ponovo informirati o odgovarajućim opasnostima. Za propise o sprečavanju nesreća vidjeti prilog.

Tok prve faze

1. Osigurati radne materijale, pripremiti prostor za podučavanje		<ul style="list-style-type: none"> Daska za rezanje Nož Zdjelice Voće, plodovi Eventualno radne rukavice
2. Pozdravljanje učenika, smanjenje stidljivosti		<ul style="list-style-type: none"> Srdačno pozdravljanje učenika Rukovanje Kratko predstavljanje Kako bi se smanjila stidljivost, pitati ga za njegovo raspoloženje i smanjiti njegove strahove.
3. Nadovezati se na temu podučavanja		<ul style="list-style-type: none"> Navođenje teme: "Rezanje voća za voćnu salatu" Raspitati se da li postoje prethodna znanja iz područja teme i upotrebe noža Oblačenje odn. uputiti na propis u vezi s odjećom
4. Pobuditi interes i motivirati		<ul style="list-style-type: none"> Voćna salata je zdravo jelo, ne samo za doručak Okus pojedinih plodova/ voća je znak svježine
5. Objasniti svrhu zadatka, navesti cilj učenja		Nakon podučavanja, učenik je u stanju preraditi različite vrste voća, kao i voće u voćnu salatu, uzimajući u obzir profesionalne, tehničke i ekološke aspekte.
6. Navesti cilj učenja u kontekstu cijelokupnog školovanja		Nastavni plan i program predviđa podučavanje učenika svim znanjima i vještinama kuhinje, općenito iz područja kuhara hladne kuhinje. Učenik tako ima priliku poboljšati i produbiti vještine koje je stekao (npr. tehnike rezanja).

2. Faza objašnjavanja



Faza II

Pokazivanje i objašnjavanje

Tok druge faze

1. Šta? Kako? Zašto?	Dati higijenske upute, radne rukavice u slučaju posjekotina. Razlog: moguće prenošenje bolesti.
2. Šta? Kako? Zašto?	Uputiti na propise o sprečavanju nesreća. Razlog: rizik od povreda.
3. Šta? Kako? Zašto?	Čišćenje radnog mjesto krpom za brisanje. Razlog: higijena (higijenski propisi).
4. Šta? Kako? Zašto?	Pripreme radnog mesta: postaviti dasku, pripremiti zdjele, noževe i voće. Razlog: kako bi se moglo raditi racionalno i uredno.
5. Šta? Kako? Zašto?	Upoznati sa odvajanjem otpada. Razlog: ostaci hrane se mogu kompostirati.
6. Šta? Kako? Zašto?	Rezanje jabuke na četiri dijelove: staviti jabuku na dasku za rezanje, pridržati je, prerezati najvećim nožem na pola, ponovo prepоловити. Razlog: kako bi se izvadilo jezgro, uklanaju se nejestivi dijelovi.
7. Šta? Kako? Zašto?	Izvaditi jezgro iz komada voća: uzmite komade u ruku, malom nožem uklonite jezgro. Razlog: lakša dalja obrada.
8. Šta? Kako? Zašto?	Irezati prerađeno voće na male komade, staviti četvrtinu na dasku, izrezati na dugačke ploške, a zatim poprečno na komadiće. Razlog: lakše jedenje komada voća.
9. Šta? Kako? Zašto?	Pomiješati komadiće jabuke, marinirati limunovim sokom, staviti sve sastojke u veliku zdjelu i dobro ih pomiješati. Razlog: da pojedini sastojci ne bi postali smeđi.
10. Šta? Kako? Zašto?	Očistiti radno mjesto, oprati dasku, zdjele i noževe i osušiti ih. Ostatke kore odložiti pravilno, prebrisati i osušiti radno mjesto Higijensko čišćenje Razlog: nastavak rada na čistom radnom mjestu.

3. Faza oponašanja



Faza III

Oponašanje i objašnjavanje

Tok treće faze

1. Zamoliti učenika da ponovi cijeli postupak.
2. Učenik tokom obavljanja radnih koraka treba objasniti šta radi, kako to radi, zašto to radi.
3. Postavljanje međupitanja.
4. Skrenuti pažnju na eventualne greške, pokazati ili objasniti ponovo.
5. Zajedno procijeniti rezultat rada.
6. U slučaju većih grešaka ili nedostataka ponoviti određene radne korake.
7. Pohvala za dobar do vrlo dobar rad, eventualno napomene o poboljšanju – primjerena kritika u slučaju nečistog ili nestručnog rada.
8. Objasnjavaju se nejasni koraci rada i pitanja učenika.
9. Kada su sva pitanja razjašnjena, učenik može usmeno ponoviti.

4. Završna faza



Faza IV

Sažetak, vježbati, produbljivati, primjenjivati

Tok četvrte faze

1. Učenik srednje stručne škole treba usmeno sažeti odnosno ponoviti osnovne korake rada, objašnjavajući "šta, kako, zašto".
2. Samoprocjena učenika.
3. Zatvaranje posljednjih praznina.
4. Uručivanje informacionih letaka koje učenik može koristiti za vježbanje naučenog.
5. Napomena da bi se podučavanje (s kratkim objašnjenjem radnih koraka) trebalo spomenuti u Dnevniku praktične nastave.
6. Upućivanje na sljedeće podučavanje u kojem se može primijeniti naučeno.
7. Zahvaljivanje učeniku što je izdvojio vremena i truda da dođe na na praktičnu nastavu.
8. Ljubazno pozdravljanje.



Raščlanjivanje radnog procesa

DJELIMIČNI POSTUPCI	KLJUČNE TAČKE	OBJAŠNJENJE
Šta se događa?	Kako se to događa?	Zašto se to događa na ovaj način?
Odabratи jabuku.	Izbor na temelju stupnja zrelosti i prave sorte.	Usklađivanje sorte s namjenom, izbjegavanje kvarenja proizvoda.
Prepoloviti jabuku na dasci za rezanje.	Nožem prerezati jabuku na dasci za rezanje.	Pripremni radovi za uklanjanje jezgre.
Ponovo prepoloviti jabuku na dasci za rezanje.	Staviti prepolovljenu jabuku na dasku za rezanje i nožem prerezati na pola.	Da bi se uklonilo jezgro, da bi se uklonili neprobavljeni dijelovi.
Izvaditi jezgro iz voćnih komadića.	Uzeti komade u ruku, malim nožem izvaditi jezgro.	Radi lakše daljnje obrade.
Irezati prerađeno voće na sitne komadiće.	Staviti četvrtinu na dasku, izrezati na ploške, a zatim poprečno na komade.	Radi lakšeg jedenja komada voća.
Promiješati komadiće jabuke, marinirati limunovim sokom.	Staviti sve sastojke u veliku posudu, pomiješati.	Da pojedini sastojci ne bi postali smeđi.
Očistiti radno mjesto.	Saprati dasku, očistiti zdjele i noževe, osušiti ih. Pravilno odložiti ostatke kore. Radno mjesto prebrisati i osušiti. Higijensko čišćenje.	Radi nastavka rada na čistom radnom mjestu.

Faza provjere



Vizuelna provjera		Mentor zajedno sa učenikom provjerava da li su uklonjena sva jezgra i drugi ostaci voća koji se trebaju ukloniti. Zatim mentor provjerava da li je voće dovoljno marinirano limunovim sokom. Mentor u poslovnom subjektu provjerava da li su izrezani komadi izrezani na tačnu veličinu i da li su prikladni za konzumaciju. Mentor u poslovnom subjektu provjerava da li je radno mjesto ostavljeno u urednom stanju.
Provjera naučenog		Učenik srednje stručne škole treba ukratko sažeti osnovne korake rada; ako je potrebno pitati koje sigurnosne propise treba poštivati i gdje tačno treba obratiti pažnju na to.
Napomene mentora		Pitati učenika da li je sve razumio ili negdje još postoje nejasnoće ili pitanja. Pružiti informacije o tome šta je primijećeno kao pozitivno ili negativno tokom rada, motivirajti učenika da nastavi vježbati.

Faza vježbe i provjera uspjeha učenja



Učeniku je potrebno postepeno davati dodatne zadatke ove vrste kako bi internalizirao radne procese i stekao određenu rutinu. Također je važno pustiti ga da radi sa drugim vrstama voća, jer neke vrste voća zahtijevaju nježan način rezanja.

Kada je učenik to uradio nekoliko puta, neophodno je nakon određenog vremena provesti usmenu i pismenu provjeru uspjeha učenja. Time se osigurava da neće doći do grešaka i da je učenik shvatio temu. Pored toga, u slučaju vježbi je neophodno uvijek iznova posmatrati i provjeravati da li učenik sve radi pravilno i uz poštivanje propisa o sprečavanju nesreća na radu, kako ne bi došlo do grešaka. Učenik na kraju treba unijeti evidenciju o radu u svoj Dnevnik praktične nastave!



Prilog

Propisi o sprečavanju nesreća



Zahtjevi prema učenicima (lična higijena)

- Prije početka rada, nakon korištenja WC-a i nakon svakog radnog koraka, neophodno je oprati ruke vodom i sapunom te ih osušiti jednokratnim ubrusima. To također važi nakon ispuhivanja nosa ili kašljanja.
- Skinuti nakit (npr. prstenje, narukvice, lančiće, naušnice).
- Nokti trebaju biti kratki i čisti (bez laka za nokte).
- Duga kosa treba biti svezana (po potrebi nositi pokrivalo za glavu).
- Nositi udobnu i prozračnu odjeću (npr. perivi pamučni materijali).
- Nositi čistu radnu odjeću (kecelju, majicu i sl. mijenjati kada se zaprljavaju).
- Nositi ravnu obuću s neklizajućim đonovima.

Zahtjevi u pogledu rukovanja radnim sredstvima/ posudama

- Odmah ukloniti prljavštinu s radnih površina i uređaja.
- Voda za ispiranje i čišćenje treba biti vruća. U vodu dodati nekoliko kapi deterdženta. Ispiranje se vrši u dva sudopera.
- Posude za otpad držati zatvorenim tokom pripreme hrane, svakodnevno ih prazniti i čistiti.
- Odvodi sudopera se moraju redovno čistiti.
- Sredstva za čišćenje moraju se čuvati odvojeno od hrane.
- Cijelo područje kuhinje/ kafića mora se održavati u urednom stanju jer se pospremljene kuhinje lakše čiste i manja je vjerovatnoća da će se dogoditi nesreća.

Zahtjevi u pogledu rukovanja hranom

- Hranu i jela čuvati pokrivene ili zapakirane u frižideru ili hladnjaci.
- Temeljito očistiti radno mjesto između pojedinačnih radnih procesa.
- Priprema mljevenog mesa i peradi zahtjeva posebnu pažnju – rizik od salmonele!
- Oprati radne površine i radne uređaje, posebno nakon obrade mljevenog mesa ili peradi.
- Kuhinjske ubrusse koji su korišteni za sušenje peradi prati odvojeno i na programu visoke temperature na 95°C.
- Za kušanje hrane koristiti dvije čiste kašike. Ne prinijeti kašiku za kušanje ustima iznad lonca ili zdjele. Za kušanje jela se mogu koristiti i tanjirići i kašika.
- Kuhana hrana se ne smije dodirivati golom rukom jer i na čistom dlanu postoje klice koje se mogu prenijeti na hranu.
- Voće i povrće oprati prije obrade.

Zahtjevi koji služe za zaštitu od povreda

Rukovanje noževima

- Koristiti samo oštре noževe s neklizajućim ručkama.
- Ne koristiti nož masnim ili mokrim prstima.
- Nož koristiti samo na dasci za rezanje i ne ostavljati ga da leži u izrezanom materijalu.

Zaštita od opekovina

- Oprez pri otvaranju poklopaca lonaca: vruća kondenzacijska voda može kapnuti s poklopca.
- Posebno visok rizik od opekovina je kod vruće pare iz konvektomata.
- Prilikom punjenja, vruću tekućinu ulijevati dalje od tijela.
- Ručke tava ne smiju viriti preko ruba šporeta.
- Držati odstojanje tokom pečenja kao zaštitu od prskanja masnoće.
- Ne stavljati vodu u vruću masnoću. Također ne puniti hranu koja se peče mokrim sastojcima.
- Ako se masnoća zapalila, plamen uvijek ugušiti poklopcem.
- Pri rukovanju uređajima za duboko prženje primjenjuju se posebne mjere predostrožnosti:
 - Nikada ne ostavljati uređaje bez nadzora dok rade.
 - Paziti da se niko ne može spotaknuti preko kabla uređaja.
 - Uređaji za duboko prženje moraju biti postavljeni tako da ne mogu pasti.
 - Paziti da postoji dovoljna udaljenost do slavine za vodu.
 - Ne transportirati uređaj s vrućom masnoćom.
 - Kao masnoću za prženje koristiti samo masnoće bez vode i proteina. To su, naprimjer, kokosova masnoća ili svinjska mast. Ne miješati vrste masnoće.
 - U duboku masnoću stavljati samo dobro osušene sastojke za prženje. U tu svrhu uvijek koristiti umetak ili kašiku s prorezima.

Objašnjenje:

Pročitao sam higijenska i sigurnosna pravila na praktičnoj nastavi.

O njima se razgovaralo na nastavi i ja sam ih razumio.

Obavezujem se uvijek pridržavati ovih pravila.

Datum

Potpis



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Swiss Agency for Development
and Cooperation SDC

Implemented by
giz Deutsche Gesellschaft
für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

In cooperation with



Ministarstvo za odgoj i obrazovanje
Kantona Sarajevo



PRIVREDNA KOMORA
KANTONA SARAJEVO

PISMENA PRIPREMA ZA IZVOĐENJE PRAKTIČNE NASTAVE

Obrađivač metala rezanjem

Izrada unutarnjih navoja

**STRUČNO
OBRAZOVANJE**

U BiH





SADRŽAJ

Pismena priprema za izvođenje praktične nastave za zanimanje obrađivač metala rezanjem	3
Tema: Izrada unutarnjih navoja	3
Faza pripreme	5
Faza razrade	6
Faza provjere	7
Faza vježbe i provjera uspjeha učenja	7
Prilog (Tehnički nacrt za izradu navoja)	8

Pismena priprema za izvođenje praktične nastave za zanimanje obrađivač metala rezanjem



Tema:

Izrada unutarnjih navoja

Grupa zanimanja: Mašinstvo i obrada metala

Naziv radnog mjesa: Obrađivač metala rezanjem

Nivo kvalifikacije: III

Podaci o učeniku	Ime: Dob: Godina/ mjesec školovanja:
Mjesto učenja	Tvornica metala
Nastavna sredstva	Lična zaštitna oprema: zaštitne naočale, radne rukavice, radna obuća Alati: burgije za navoje, ključ za okretanje, pomicno mjerilo, škripac Radna sredstva: ulje za rezanje, radni komad, krpa, knjiga s tabelama.
Potrebno vrijeme	Oko 15 do 20 minuta
Nastavni postupak	Metoda vođenih praktičnih radova: <ul style="list-style-type: none"> Učenje detaljnog cilja učenja se može jednostavno provesti pod nadzorom Mali rizik od povreda Procjena nivoa znanja i područja kompetencija (dovoljne ključne kvalifikacije) učenika srednje stručne i tehničke škole govore u prilog korištenju ove metode
Ciljevi učenja	Okvirni cilj učenja: <ul style="list-style-type: none"> Obrada radnih komada ručno upravljanim alatima Opći cilj učenja: <ul style="list-style-type: none"> Pripremne aktivnosti i proizvodnja bušilicom na radnom stolu Specifični cilj učenja: <ul style="list-style-type: none"> Rezanje navoja rukom, unutarnji i vanjski navozi

Oblasti kompetencije djelovanja 	<p>Stručna kompetencija: Sposobnost stručnog rješavanja radnih zadataka.</p> <p>Učenik</p> <ul style="list-style-type: none"> • razumije važne odnose • ima potrebno predznanje za ovaj detaljni cilj učenja • radi na strukturiran i čist način • se odlikuje sposobnošću sistematskog pristupa <p>Socijalna kompetencija: Sposobnost komunikativne i kooperativne saradnje s drugima te djelovanje na društveno odgovoran način.</p> <p>Učenik</p> <ul style="list-style-type: none"> • je spreman razgovarati o toj temi • može raditi u timu • posao obavlja savjesno <p>Lična kompetencija: Spremnost za razvoj vlastitih talenata, a time i mogućnosti za djelovanje.</p> <p>Učenik</p> <ul style="list-style-type: none"> • se ponaša odgovorno • želi unaprijediti dokumente za sebe • pokazuje spremnost za učenje i rezultat
Socijalni oblik 	Radna poduka u socijalnom obliku nastavnog rada kod kojeg je učenik u fokusu.
Područja ciljeva učenja   	<p>Kognitivni ciljevi učenja</p> <p>Učenik:</p> <ul style="list-style-type: none"> • može objasniti koje sigurnosne propise treba poštivati prema propisima o sprečavanju nesreća • može navesti i koristiti radne komade, alate i radna sredstva • prepoznaje svrhu zavrtnja za urezivanje navoja • može objasniti moguće uzroke grešaka ako posao nije pravilno izveden • može opisati kako samostalno izvodi posao • može samostalno procijeniti svoj rad • može imenovati komponente i njihove zadatke <p>Psihomotorni ciljevi učenja</p> <ul style="list-style-type: none"> • Učenik može raditi/ rukovati potrebnim alatima: ključ za okretanje, zavrtanj za urezivanje navoja, pomično mjerilo i škripac. Učenici se pridržavaju sigurnosnih propisa/ propisa o sprečavanju nesreća <p>Afektivni ciljevi učenja</p> <p>Učenik:</p> <ul style="list-style-type: none"> • treba raditi čisto i pažljivo • poštuje dogovorene sigurnosne propise • želi samostalno razviti detaljan cilj učenja • vodi računa o redu i čistoći na radnom mjestu

**Opis učenika/
prethodna
znanja o ovoj
aktivnosti**



Učenik raspolaže potrebnim zanatskim vještinama, kao i dovoljnom metodološkom sposobnošću za postizanje ovog specifičnog cilja učenja..

Prethodno znanje:

Učenik je već obradio temu unutarnjih i vanjskih navoja u srednjoj stručnoj i tehničkoj školi. Učenik je već samostalno i sigurno izvodio različite osnovne pripremne radne korake poput rezanja i bušenja..



Faza pripreme:



**Predstavljanje
teme**



Proizvodnja unutarnjih i vanjskih navoja je osnovni element profila zanimanja **obrađivač metala rezanjem**. Navoji se vrlo često koriste kod najrazličitijih metalnih konstrukcija. Stoga je neophodno naučiti ovu vještinu i moći je stručno pravilno izvoditi.

**Pobuditi
interes**



Objasniti korist zadatka. Ukazati na mogućnosti.

**Navesti
cilj**



Nakon podučavanja s narednim fazama vježbanja, učenik može relativno brzo samostalno izraditi cijele izratke, od rezanja do izrade u jezgro i izrade navoja.

**Utvrđiti
prethodna
znanja**



Saznati da li je učenik već gledao ili čak učestvovao u izradi unutarnjih navoja. Pitati da li su potrebni pripremni koraci odnosno postupak već u potpunosti ili djelomično poznati. Pitati koji bi alati mogli biti potrebni.

**Razviti
sigurnosne
propise**



Utvrditi pitanjem da li učenik može sam prepoznati moguće opasnosti pri izvođenju. Ako je potrebno, pružite podršku informacijama. Uputiti na propise o sprečavanju nesreća.

Faza razrade



Uvod i metodološka prethodna razmatranja

Učenik se vodi pitanjima i impulsima tokom faze razrade. Svojim riječima opisuje radne korake koje treba izvesti i, ako je potrebno, učenika treba ispraviti. Isti pristup se primjenjuje kod praktičnog dijela.

Djelimični postupci	Ključne tačke	Objašnjenje
Šta se događa?	Kako se to događa?	Zašto se to događa na ovaj način?
Pročitati crtež, prepoznati radni element, utvrditi preduslove (promjer rupe jezgra).	U knjizi s tabelama potražiti potreban promjer rupe za jezgro za metrički standardni navoj M8.	Ispravan promjer rupe za jezgro je jedan od aspekata koristivosti navoja koji se izrađuje, a time i cijele komponente.
Provjeriti/izmjeriti postojeću rupu jezgra.	Koristiti pomično mjerilo uz pravilno rukovanje i držanje.	Kako bi se provjerila ispravnost pripremnih radova i na tome sigurno zasnivali sljedeći radni koraci.
Pripremiti alat i radni komad; provjeriti da li je zavrtanj za urezivanje navoja ispravne veličine odnosno odabrati ispravnu burgiju.	Stegnuti zavrtanj za urezivanje navoja u ključ za okretanje; stegnuti radni komad u škripac.	Radni komad i alat moraju biti čvrsto stegnuti za pravilnu obradu.
Nanijeti ulje za rezanje.	Nanijeti malu količinu ulja na zavrtanj za urezivanje navoja ili radni komad.	Kako bi se osiguralo odgovarajuće podmazivanje tokom obrade i kako bi se maksimizirao vijek trajanja alata.
Rezati navoj.	Postaviti alat paralelno s rupom ili uspravno prema komponenti i umetnuti/ rezati navoj pomicanjem u smjeru kazaljke na satu uz lagani pritisak.	Kako bi se unutarnja kontura rupe preoblikovala u navoj.
Ukloniti alat i ispuhati unutarnji navoj.	Izvaditi nareznu burgiju u smjeru suprotnom od kazaljke na satu iz radnog komada; oslobođiti radni komad od prijanjujućih strugotina.	Alat se mora ukloniti a navoj očistiti kako bi se procijenio rezultat.



Faza provjere

Vizuelna provjera		Provjera da li na izrađenom unutarnjem navoju ima optičkih grešaka/ nedostataka.
Provjera naučenog		Ponovno pregledati sve pojedinačne radne korake i tražiti objašnjenje kako bi se učvrstilo naučeno.
Napomene mentora		Raspitati se da li postoje nejasnoće i izvršiti provjeru razumijevanja; napomenuti na unos u Dnevnik praktične nastave.

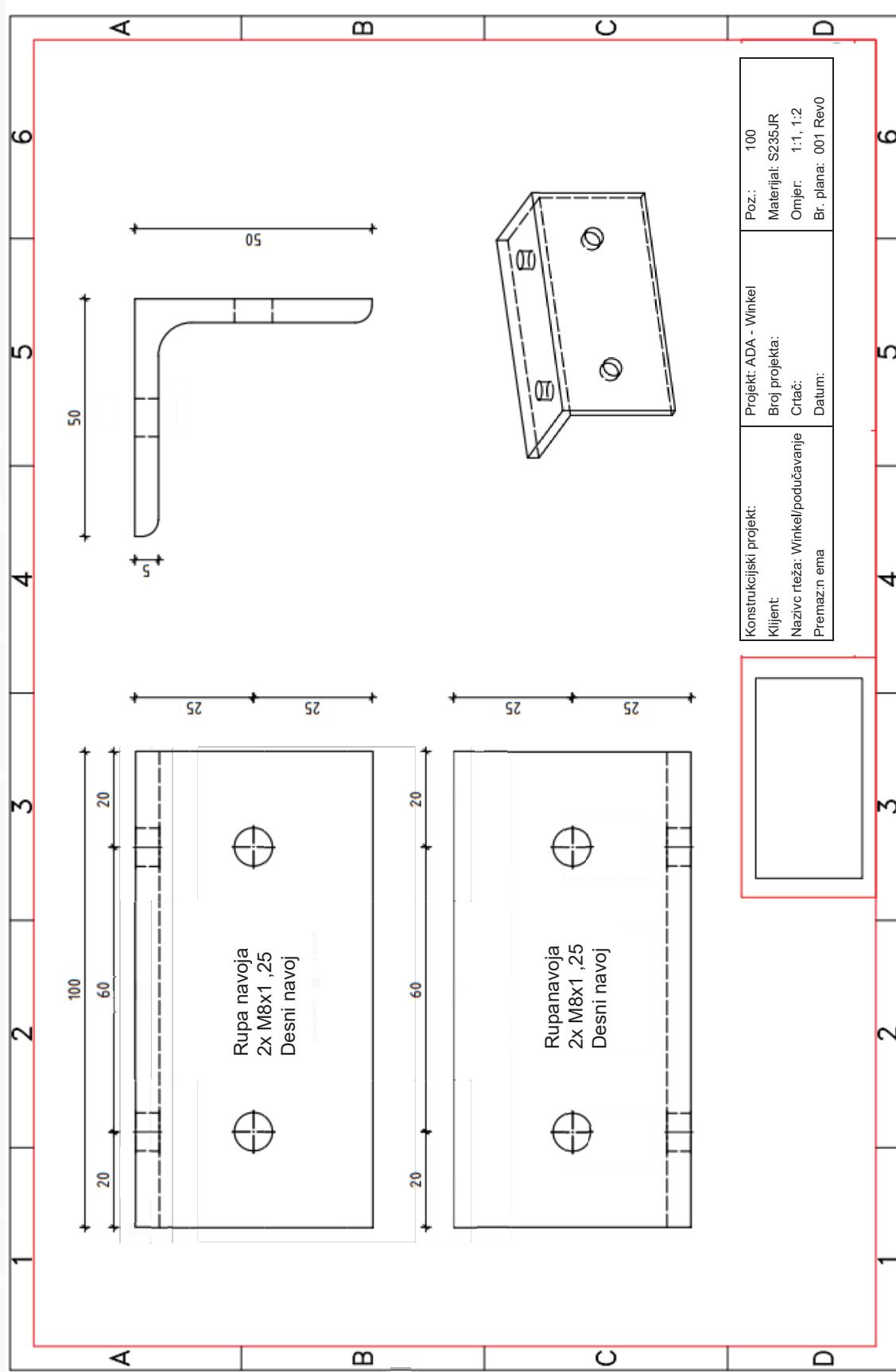
Faza vježbe i provjera uspjeha učenja



Učeniku je potrebno postepeno davati dodatne zadatke ove vrste, kako bi usvojio radne tokove i stekao određenu rutinu.

Kada je učenik to uradio nekoliko puta, neophodno je nakon određenog vremena provesti usmenu i pismenu provjeru uspjeha učenja. Time se osigurava da neće doći do grešaka i da je učenik shvatio temu. Pored toga je u slučaju vježbi neophodno uvijek iznova posmatrati i provjeravati da li učenik sve radi pravilno i uz poštivanje propisa o sprečavanju nesreća na radu, kako ne bi došlo do grešaka. Učenik na kraju treba unijeti svoj rad u Dnevnik praktične nastave!

Prilog





Schweizerische Eidgenossenschaft

Confédération suisse

Confédération Svizzera

Confederaziun svizra

Swiss Agency for Development

and Cooperation SDC

Implemented by



In cooperation with



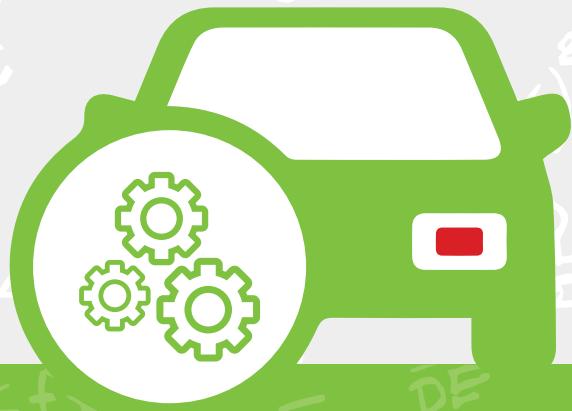
Ministarstvo za odgoj i obrazovanje
Kantona Sarajevo



PRIVREDNA KOMORA
KANTONA SARAJEVO

PISMENA PRIPREMA ZA IZVOĐENJE PRAKTIČNE NASTAVE

Mehatroničar
za motorna vozila



**STRUČNO
OBRAZOVANJE**

U BiH





SADRŽAJ

Pismena priprema za izvođenje praktične nastave u sklopu zanata mehatroničar za motorna vozila	3
Tema: Zamjena svjećica	3
1. Faza pripreme	6
Faza I: Uvođenje učenika u zadatak	6
2. Faza razrade	7
Uvod i metodološka prethodna razmatranja	7
Raščlanjivanje radnog procesa	8
Faza provjere	9
Faza vježbe i provjera uspjeha učenja	9
Prilog (Propisi o zaštiti na radu/ sprečavanju nesreća)	10

Pismena priprema za izvođenje praktične nastave u sklopu zanata mehatroničar za motorna vozila



Tema:

Zamjena svjećica

Mjesto učenja	Naziv mesta učenja
Nastavna sredstva	Rukavice, kliješta za umetanje svjećica, $\frac{3}{4}$ -colna reverzibilna čegrtaljka, $\frac{3}{4}$ -colnii ključ za umetanje svjećice s pola produžetka, paket pomicnih mjerila s senzorom, ključ zakretnog momenta s $\frac{3}{4}$ -colnim adapterom, svjećice
Potrebno vrijeme	Oko 15 do 20 minuta
Nastavni postupak	Metoda vođenih praktičnih radova Mentor se odlučio za ovu metodu zato što opseg posla i predznanje za ovu aktivnost nisu toliko složeni. U prvom planu je shvaćanje aktivnosti, zato što učenik prvo mora razmisliti o svom pristupu i mora ga sam razraditi. Tako se postiže da učenik ne imitira nešto nego mora sam razraditi proces rada. Ovdje su pritom važne ključne kvalifikacije (npr. logično razmišljanje, samoinicijativa i motivacija/ predanost) učenika.

Ciljevi učenja 	<p>Plan izvođenja praktične nastave kod poslovnog subjekta za mehatroničara za motorna vozila</p> <ul style="list-style-type: none"> • Održavanje • Izvršiti i dokumentirati radove održavanja prema planu • Popravak demontažom i montažom • Izgraditi odnosno ugraditi građevinske elemente prema uputama i dokumentima <p>Opći cilj:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Učenik treba biti u stanju samostalno održavati motorna vozila. <p>Specifični cilj učenja:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Učenik treba biti u stanju samostalno zamijeniti svjećice u vozilima. <p>Okvirni cilj učenja:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Učenik treba biti u stanju samostalno održavati motorna vozila.
Oblasti kompetencije djelovanja 	<p>Stručna kompetencija: Sposobnost stručne obrade radnih zadataka.</p> <p>Učenik</p> <ul style="list-style-type: none"> • razumije važne odnose • radi precizno i čisto • radi sistematski <p>Društvena kompetencija: Sposobnost komunikativne i kooperativne saradnje i djelovanja na društveno odgovoran način.</p> <p>Učenik</p> <ul style="list-style-type: none"> • je spremjan razgovarati o toj temi • može raditi u timu • savjesno obavlja posao <p>Lična kompetencija: Spremnost za razvoj vlastitih talenata, a time i mogućnosti za djelovanje.</p> <p>Učenik</p> <ul style="list-style-type: none"> • se ponaša odgovorno • želi unaprijediti dokumente za sebe • pokazuje spremnost za učenje i rezultat

Socijalni oblik 	<p>Radna poduka u socijalnom obliku nastavnog rada kod kojeg je učenik u fokusu.</p>
Područja ciljeva učenja   	<p>Kognitivno područje učenja:</p> <p>Učenik</p> <ul style="list-style-type: none"> može objasniti koje sigurnosne propise mora poštivati može navesti koji se alati koriste i opisati njihovu primjenu razumije nužnost svjećice može objasniti moguće uzroke grešaka nastalih nepravilnim radom može opisati kako samostalno izvodi posao može samostalno procijeniti svoj rad može navesti građevinske elemente i njihove zadatke <p>Psihomotorno područje učenja:</p> <p>Učenik</p> <ul style="list-style-type: none"> može pravilno koristiti potreban alat: kliješta za utikače svjećica, $\frac{3}{4}$-colna reverzibilna čegrtaljka i nasadni ključ za svjećice s pola produžetka, paket pomičnih mjerila, ključ zakretnog momenta s $\frac{3}{4}$-colnim adapterom može raditi u skladu sa sigurnosnim propisima <p>Afektivno područje učenja:</p> <p>Učenik</p> <ul style="list-style-type: none"> treba raditi čisto i pažljivo uzima u obzir propisane smjernice (npr. zatezni zakretni momenti) pridržava se dogovorenih sigurnosnih propisa želi samostalno razraditi provođenje ostavlja radno mjesto čistim i urednim
Opis učenika/ prethodna znanja o ovoj aktivnosti 	<p>Učenik ima 18 godina, u prvom je razredu (11. mjesec) stručnog obrazovanja za mehatroničara za motorna vozila, ima sposobnost brzog shvatanja i zanatski je vješt.</p> <p>Predznanje:</p> <p>Učenik se već bavio temom svjećica u strukovnoj školi, a važnost razmaka elektroda obrađivana je i na nastavi u strukovnoj školi. Prilikom demonstracije tokom nastave već je imao priliku vidjeti kako se mjeri razmak elektroda pomoću mjernog senzora. Uz to je bio i nekoliko puta prisutan kada su se u pogon mijenjale svjećice. Također zna kako se rukuje ključem zakretnog momenta.</p>



1. Faza pripreme:



Faza I

Uvođenje učenika u zadatak

Predstavljanje teme		Zamjena svjećica je jedan od osnovnih radova na motornom vozilu i mora se podučavati u prvoj godini stručne obuke prema okvirnom planu obuke.
Pobuditi interes		Ukazati na to da su svjećice podložne određenom stepenu trošenja i da zanemarivanje ili izostavljanje intervala zamjene može dovesti do slabljenja ili izostanka rada motora, povećane potrošnje goriva ili oštećenja katalizatora zbog neizgorjelog goriva. Učeniku srednje stručne škole kratko ukazati na moguće greške i probuditi njegovu znatiželju kako se takve greške mogu izbjegći.
Navođenje cilja		Nakon faze vježbanja, učenik može samostalno izvoditi radeve održavanja (zamjena svjećica).
Utvrđiti prethodna znanja		Saznati od učenika da li je već učestvovao u zamjeni svjećica. Eventualno ga pitati šta zamišlja pod tim. Pitati koji bi se alati mogli koristiti i da li je poznata njihov način funkcioniranja. Saznati da li je svjestan posljedica nepravilnog rada.
Upoznavanje sa sigurnosnim propisima		Pitati učenika s kojim opasnostima od nesreća bi se mogao susretati prilikom rada. Zatim ga još jednom informirati o odgovarajućim opasnostima.

2. Faza razrade:



Uvod i metodološka prethodna razmatranja

Učenik se vodi pomoću impulsa i pitanja tokom faze razrade.

Prvo treba da opiše kako bi izvršio taj posao. Učenik treba pomoću pomičnog mjerila provjeriti svjećicu koja je u redu kako bi dobio osjećaj za mjerenje. Aktivnost se razrađuje na osnovu raščlanjivanja posla. Sve radne korake učenik provodi sam. Pritom bi trebao sam opisati kako postupa i navesti razloge za to. Ako učenik ne može izaći na kraj s radnim korakom, prvo ga se podržava odgovarajućim impulsima. Samo ako ne postoji drugi način, treba mu se pokazati djelomični korak. Važno je napomenuti da se kod razrade ne radi o brzini nego o pažljivom izvođenju posla. Na početku posla primjenjuju se gore navedeni sigurnosni propisi.

Fotografije potrebnih alata:



Lijeko prema desno: reverzibilna čegrtaljka, nasadni ključ za svjećice s pola produžetka, pomična mjerila, kliješta za konektor svjećica, ključ zakretnog momenta



Raščlanjivanje radnog procesa

DJELIMIČNI POSTUPCI	KLJUČNE TAČKE	OBJAŠNJENJE
Šta se događa?	Kako se to događa?	Zašto se to događa na ovaj način?
Pronaći utikač svjećice i izvući ga.	Pomoću kliješta za utikače svjećica lagano okrenuti i izvući utikač svjećice.	Da se utikač svjećice i kabel za paljenje ne bi oštetili i da bi se moglo pristupiti svjećici.
Pravilno postaviti nasadni ključ za svjećice.	Dobro umetnuti nasadni ključ za svjećice na svjećicu u osovinu za svjećicu bez naginjanja.	Ako je nasadni ključ za svjećice pogrešno postavljen, svjećica se može ošteti. Slomljeni dijelovi bi mogli ući u komoru za izgaranje!
Odvrnuti svjećicu.	Nakon postavljanja reverzibilne čegrtaljke na nasadni ključ svjećice, otpustite svjećicu u smjeru suprotnom od kazaljke na satu. Odvrnuti svjećicu.	Da bi se uklonila svjećica. Navoj je desni navoj.
Izvući svjećicu.	Pažljivo izvući svjećicu iz osovine svjećice nasadnim ključem za svjećice.	Da svjećica ne bi pala.
Pogledati svjećicu.	Uporediti s kriterijima koje je odredio proizvođač (slika svijeće, razmak elektroda, tip). Slike svjećica pogledati u prilogu!	Da bi se provjerilo stanje svjećice. Da bi se izvukli zaključci o procesu izgaranja i stanju motora. Da bi se na vrijeme utvrdile eventualne štete i nedostaci i kako bi se suzbili. Obratiti pažnju na interes kupca!
Kontrolirati razmak elektroda nove svjećice.	U paketu mjernih uređaja pronaći potrebnu debljinu mjernog jezička prema specifikacijama proizvođača. Zatim izvući mjerni jezičak između dvije elektrode svjećice. (Mjerni jezičak se mora moći provući blago "usisivajuće").	Da bi se osiguralo da motor pravilno radi i izbjegle posljedične štete zbog nepravilnog razmaka elektroda.
Umetnuti svjećicu.	Svjećicu prvo postaviti u nasadni ključ za svjećicu a zatim je pažljivo uvesti u osovinu svjećice.	Lakše je svjećicu pozicionirati ispred navoja u glavi cilindra tako da svjećica ne padne i uništi se! Radite ekonomično!
Svjećicu uvrnuti.	Svjećicu pomoću nasadnog ključa za svjećice postaviti odmah ispred navoja i rukom uvrnuti u smjeru kazaljke na satu. Zatim postaviti reverzibilnu čegrtaljku i lagano zategnuti.	Da se ne bi oštetio navoj na glavi cilindra, samo lagano zategnuti kako se ne bi prekoračio propisani zakretni moment zatezanja! Pažnja! Moguće su posljedične štete u slučaju nepridržavanja!
Prtegnuti svjećicu zakretnim momentom.	Zamijeniti ključ zakretnog momenta koji je prethodno postavljen na 20 Nm za reverzibilnu čegrtaljku i okrenuti svjećicu u smjeru kazaljke na satu dok se ne osjeti i čuje "pucketanje" ključa zakretnog momenta.	Da bi se osiguralo optimalno i čvrsto nalijeganje svjećice tako da se navoj ne ošteti prilikom kasnijeg otpuštanja svjećice.
Nataknuti utikač svjećice.	Uhvatiti utikač svjećice kliještama za utikač svjećice i gurnuti na svjećicu dok se čujno ne uglavi na svoje mjesto.	Uspostaviti dobar kontakt između dijelova pod naponom, osigurati da nema gubitka!
Kontrola kao završetak kompletne zamjene svjećice.	Pokrenuti motor.	Pokrenuti motor. Motor mora raditi glatko i moći brzo ubrzati do velikih brzina.



Faza provjere

Vizuelna provjera		Učenik treba pogledati da li je sve ispravno namjestio i procijeniti svoj rad. Treba objasniti šta je dobro uradio, a šta još nije tako dobro uradio odnosno šta bi mogao poboljšati.
Provjera naučenog		Učenik treba ukratko sažeti bitne korake rada; ako je potrebno, pitati koje sigurnosne propise treba poštivati i na šta tačno treba обратити pažnju.
Napomene mentora		Pitati učenika da li je sve razumio ili da li negdje još postoje nejasnoće ili pitanja. Pruzite informacije o tome šta je pozitivno ili negativno primjećeno tokom rada; učenika motivirati da nastavi vježbati.

Faza vježbe i provjera uspjeha učenja



Učeniku se trebaju postepeno dodijeliti novi zadaci ove vrste kako bi usvojio tokove rada i stekao određenu rutinu. Također je važno pustiti ga da radi na drugim motorima, jer se tokovi rada malo razlikuju od tipa do tipa.

Kada je učenik to uradio nekoliko puta, neophodno je provesti usmenu i pismenu kontrolu uspjeha učenja nakon određenog vremena. Time se osigurava da neće doći do grešaka i da je učenik shvatio temu. Pored toga je u slučaju vježbi neophodno uvijek iznova posmatrati i provjeravati da li učenik sve radi pravilno i uz poštivanje propisa o sprečavanju nesreća na radu, kako ne bi došlo do grešaka. Učenik na kraju treba unijeti svoj rad u Dnevnik praktične nastave!

Prilog



Propisi o zaštiti na radu/ sprečavanju nesreća

Elektronski sistemi paljenja rade u rasponu snage koja je opasna po život osobe kada dođe u kontakt s dijelovima pod naponom. To se odnosi i na primarni i na sekundarni krug. Opasni naponi mogu nastati ne samo na komponentama nego i na npr. višekablovskim snopovima i spojevima utikača.



Sigurnosne mjere

Ne dodirujte niti izvlačite kablove za paljenje dok motor radi odnosno dok je pri početnoj brzini.

Kablove sistema paljenja spojiti i odspojiti samo kad je paljenje isključeno.

Ako motor treba raditi na početnoj brzini bez pokretanja motora, npr. pri mjerenu kompresijskog pritiska, skinite utikač iz svitaka za paljenje i ventila za ubrizgavanje. Očitajte i izbrišite memoriju kvara nakon radova.

Pranje motora provoditi samo s isključenim paljenjem.

Baterija se smije spajati i odspajati samo kad je paljenje isključeno, jer u protivnom može doći do oštećenja upravljačke jedinice motora.

Prilikom rada na vozilu nije dopušteno nošenje nakita poput ogrlica, narukvica, satova i prstenja, jer se mogu uhvatiti i uvući u rotirajuće dijelove!

Motor i svjećice mogu biti veoma vrući! Nosite rukavice! Opasnost od opekotina!

Budući da teški dijelovi mogu pasti prilikom izvođenja radova, potrebno je nositi zaštitnu obuću!



Dodatak: Ocjena učenika srednje stručne i tehničke škole

Ime: _____

Prezime: _____

Datum rođenja: _____

Zanimanje: _____

Razred: _____

Razdoblje ocjenjivanja: (od/do) _____

Mentor/ica: _____

Učitelj stručne nastave: _____

Ocjena učenika srednje stručne i tehničke škole					
POSTIGNUĆA	Ocjene				
	5	4	3	2	1
O sposobljenost (razumijevanje, mogućnost opterećenja i otpornost na stres, sposobnost refleksije i prosuđivanja, fleksibilnost, spretnost, kreativnost)	<input type="radio"/>				
Spremnost za stručno obrazovanje (Predanost, marljivost, iskazan interes, inicijativa, volja za dostizanjem učinka)	<input type="radio"/>				
Učenje i radni uspjeh (Količina rada, kvalitet rada, poštivanje rokova, postizanje ciljeva)	<input type="radio"/>				
Metoda učenja i rada (Ustrajnost, planiranje, čistoća, briga, pouzdanost)	<input type="radio"/>				

Do sada posredovane osnovne vještine i znanja

(prema izvedbenom planu praktične nastave kod privrednog subjekta):

	5	4	3	2	1
	<input type="radio"/>				
	5	4	3	2	1
	<input type="radio"/>				
	5	4	3	2	1
	<input type="radio"/>				
	5	4	3	2	1
	<input type="radio"/>				

Napomene/ posebne vještine/ projekti stručnog obrazovanja:

UKUPNA OCJENA izvedbe	5 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	1 <input type="radio"/>
OCJENA PONAŠANJA:	Ocjene				
U privrednom subjektu (prema nadređenima i kolegama)	5 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	1 <input type="radio"/>
Vanjska (prema kupcima i poslovnim partnerima)	5 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	1 <input type="radio"/>
Komunikacija	5 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	1 <input type="radio"/>
Sposobnost za timski rad	5 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	1 <input type="radio"/>
Napomene:					
UKUPNA PROCJENA ponašanja	5 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	1 <input type="radio"/>

VOĐENJE DNEVNIKA PRAKTIČNE NASTAVE	Ocjene				
Kompletno i uredno	5 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	1 <input type="radio"/>
Redovnost vođenja	5 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	1 <input type="radio"/>
Ispravnost u smislu sadržaja i jezika	5 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	1 <input type="radio"/>
UKUPNA OCJENA Dnevnik praktične nastave	5 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	1 <input type="radio"/>

Potpis mentora	Potpis učenika srednje stručne i tehničke škole	Potpis pravnog zastupnika	Potpis predstavnika srednje stručne i tehničke škole
Datum:	Datum:	Datum:	Datum:



Schweizerische Eidgenossenschaft

Confédération suisse

Confederazione Svizzera

Confederaziun svizra

Swiss Agency for Development

and Cooperation SDC

Implemented by



In cooperation with



Ministarstvo za odgoj i obrazovanje
Kantona Sarajevo



PRIVREDNA KOMORA
KANTONA SARAJEVO

RADNI PRIRUČNIK ZA MASTER TRENERE

za dualno organizovano stručno obrazovanje

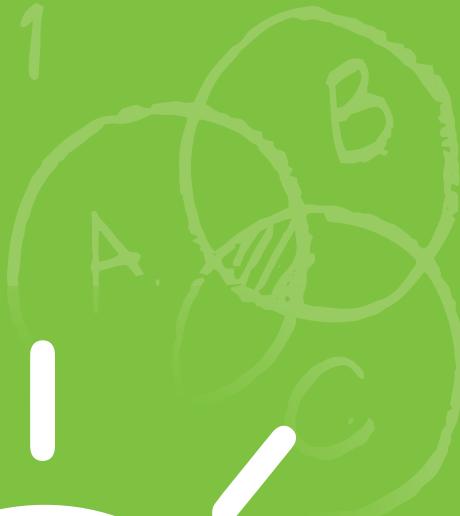
"Nije
dovoljno samo znati,
znanje treba i primijeniti.

Nije dovoljno htjeti,
treba i učiniti."

(Johann Wolfgang von Goethe)



$$a^\circ = 1$$



**STRUČNO
OBRAZOVANJE**

U BiH



SADRŽAJ

Poglavlje 1	3
Praktična nastava u poslovnom subjektu u okviru dualno organiziranog stručnog obrazovanja	3
Uvod	3
1. Prednosti praktične nastave u poslovnom subjektu	3
Osiguravanje kvalificiranih radnika i povećanje konkurentnosti	3
Povećanje produktivnosti	4
Ušteda troškova	4
2. Upoređivanje aspekata koristi i troškova izvođenja praktične nastave kod poslovног subjekta	5
3. Da li se isplati praktična nastava u poslovном subjektu?	6
4. Zaključak	6
Poglavlje 2	7
Razvoj i osiguravanje kvaliteta u dualno organiziranom stručnom obrazovanju	7
Uvod	7
1. Karakteristike kvaliteta stručnog obrazovanja kroz proces stručnog obrazovanja	7
2. Određivanje kvaliteta dualno organiziranog stručnog obrazovanja	7
Kvalitet inputa	7
Kvalitet procesa	8
Kvalitet outputa	8
Kvalitet ishoda	8
3. Kriteriji inputa, procesa, outputa i ishoda za dualno organizirano stručno obrazovanje	9
4. Zaključak	10
Poglavlje 3	11
Saradnja mesta učenja u dualno organiziranom stručnom obrazovanju	11
Uvod	11
1. Sistemski okvirni uslovi u srednjoj stručnoj školi i poslovnom subjektu	11
2. Pregled strukture saradnje kroz proces dualno organiziranog stručnog obrazovanja	13
3. Relevantne teme za poslovni subjekt i srednju stručnu školu u okviru saradnje mesta učenja	14
Prije provođenja praktične nastave u poslovnom subjektu	14
Tokom provođenja praktične nastave u poslovnom subjektu	14
Na kraju dualno organiziranog stručnog obrazovanja	14
4. Platforme za saradnju i komunikaciju	15
Razmjena informacija između poslovног subjekta i srednje stručne škole	15
Koordinacija između poslovног subjekta i srednje stručne škole	15
Interakcija poslovног subjekta i srednje stručne škole	16
Poglavlje 4	17
Kratki pregled normativnog uređenja praktične nastave u sklopu dualno organiziranog srednjeg stručnog obrazovanja i obuke	17
Uvod	17
Pregled aktera i njihovih odgovornosti u dualno organiziranom srednjem stručnom obrazovanju	18

PRIPADAJUĆI PRILOZI: 1. Brošura „Srednje stručno obrazovanje i obuka u brojkama“ (april 2020. godine)
i 2. Studija praćenja (Tracer Study)

Poglavlje 1:

Praktična nastava u poslovnom subjektu u okviru dualno organiziranog stručnog obrazovanja

Uvod

Konkretna korist praktične nastave koja se izvodi u poslovnom subjektu u okviru dualno organiziranog stručnog obrazovanja često na prvi pogled nije jasna. Međutim, argumenti protiv učešća u dualnom stručnom obrazovanju često se mogu odbaciti pažljivim upoređivanjem i razmatranjem argumenata za i protiv učešća u dualnom stručnom obrazovanju.



1. Prednosti praktične nastave u poslovnom subjektu

Dualno organizirano stručno obrazovanje ima mnoštvo koristi – za poslovne subjekte kod kojih se izvodi praktična nastava, te za mlade osobe i za cijelo društvo i predstavlja odgovor na izazove poput osiguravanja kvalificiranih radnika, jačanje inovacija i konkurentnosti i nezaposlenosti mladih. Korist koju privredni subjekti imaju od organizacije praktične nastave u okviru dualno organiziranog stručnog obrazovanja pritom je mnogostruka.

1.1. Osiguravanje kvalificiranih radnika i povećanje konkurentnosti

Sa sve bržim ekonomskim promjenama zbog novih tehnologija, društvenih medija i digitalizacije neprestano se mijenjaju i kvalifikacije i kompetencije koje zahtijevaju poslodavci. Nažalost, kod stručnog obrazovanja kod kojeg se praktična nastava izvodi isključivo u školama često nije moguće brzo reagirati na kvalifikacijske zahtjeve poslovnog subjekta koji se mijenjaju te prilagoditi nastavne planove i programe potrebama tržišta rada i tako izgraditi most prema stvarnom tržištu rada. Upravo iz ovog razloga često se dešava da mladi koji tek izlaze iz školskog sistema ne posjeduju kompetencije potrebne u savremenim proizvodnim procesima, što rezultira time da poslovni subjekti ne mogu popuniti upražnjena radna mjesta odgovarajućim kvalificiranim radnicima. Dugoročno gledano, ovaj nedostatak kvalificirane radne snage može dovesti do pada konkurentnosti poslovnih subjekata. Međutim, poslovnim subjektima koji učenike, potencijalne buduće zaposlenike, sami praktično obučavaju u okviru dualno organiziranog stručnog obrazovanja pruža se mogućnost da:

- sami kvalificiraju svoje buduće radnike, u skladu sa zahtjevima specifičnim za taj poslovni subjekt;
- na taj način sebi osiguravaju buduće kvalificirane radnike;
- osiguravaju da učenici srednjih stručnih škola tokom praktične nastave u poslovnom subjektu steknu kompetencije koje su tom poslovnom subjektu potrebne;
- nakon završetka dualnog stručnog obrazovanja imaju kvalificirane radnike koji su brzo spremni raditi;
- u svakom trenutku raspolažu kvalificiranim radnicima sa znanjem specifičnim za dati poslovni subjekt, čime

- izbjegavaju kadrovski manjak i
- imaju priliku da brzo reagiraju na kratkoročne tržišne promjene.

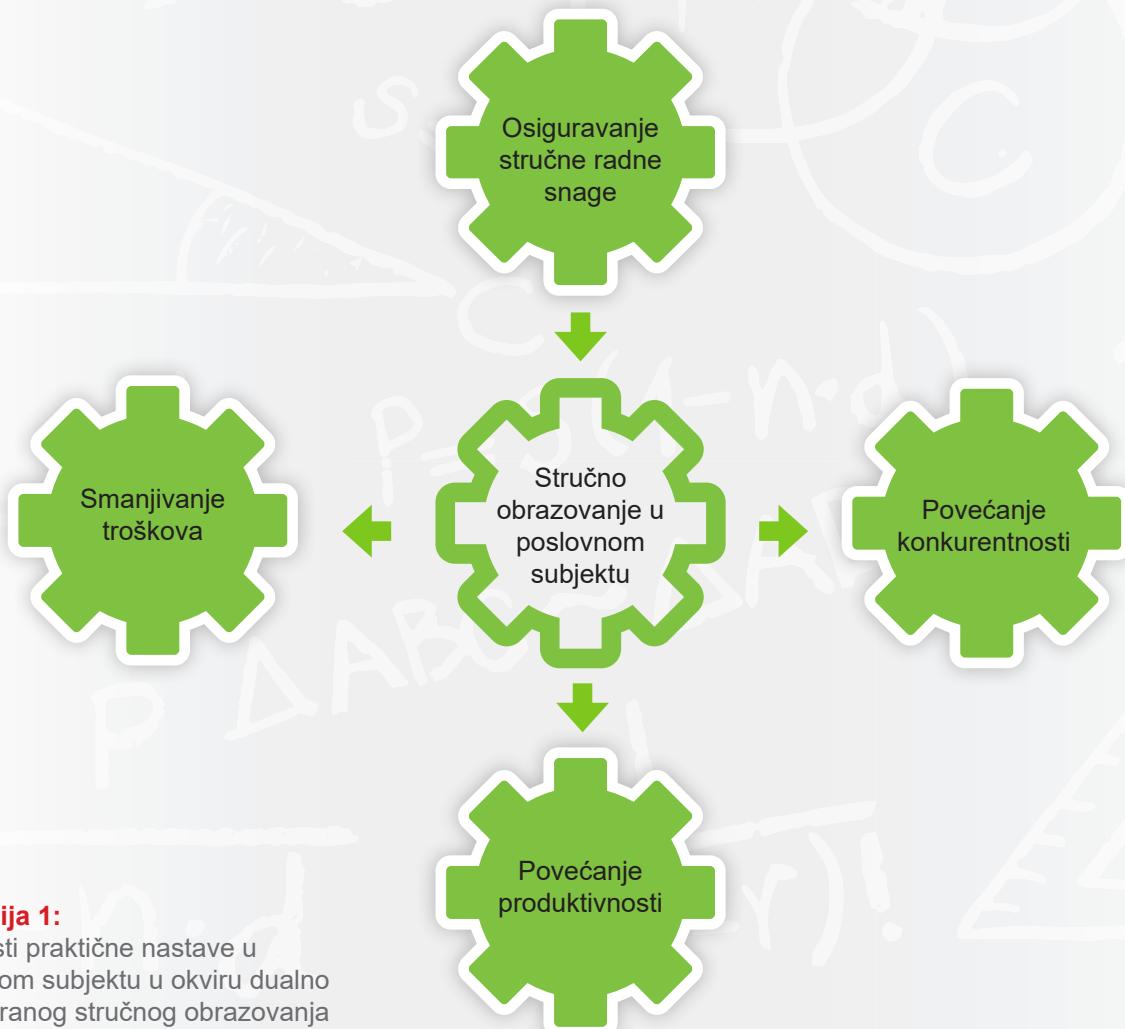
1.2. Povećanje produktivnosti

Praktična nastava u poslovnom subjektu u velikoj je mjeri oblikovana stvarnim zadacima u poslovnom subjektu. Procesi učenja, rada i proizvodnje su usko povezani: što je praktična nastava u poslovnom subjektu bliža realnoj praksi i usmjerena na praktično djelovanje, učenici srednjih stručnih škola bolje ispunjavaju svoju ulogu u radnim i proizvodnim procesima specifičnim za poslovni subjekt i njihove stručne kompetencije se stalno povećavaju.

Na ovaj se način tokom praktične nastave u poslovnom subjektu povećava profesionalni učinak učenika i oni već tokom izvođenja praktične nastave u poslovnom subjektu doprinose proizvodnji ili proizvodnom procesu.

1.3. Ušteda troškova

Zapošljavanje novog osoblja iziskuje puno truda i troškova. Izvođenjem praktične nastave za učenike srednjih stručnih škola, buduće potencijalne mlade zaposlenike u poslovnom subjektu, štede se troškovi zapošljavanja vanjskog osoblja i minimizira se rizik od grešaka prilikom zapošljavanja i raspoređivanja radnika. Osim toga, zapošljavanjem učenika srednjih stručnih škola nakon završetka školovanja, poslovni subjekt osigurava sebi kvalificirane stručne radnike koji se mogu fleksibilno raspoređivati bez dugih perioda uvođenja u posao.



Ilustracija 1:

Prednosti praktične nastave u poslovnom subjektu u okviru dualno organiziranog stručnog obrazovanja



2. Upoređivanje aspekata koristi i troškova izvođenja praktične nastave kod poslovnog subjekta

Međusobni odnos koristi i troškova izvođenja praktične nastave u poslovnom subjektu zavisi od nekoliko faktora, kao što su zanimanje za koje se učenik školuje, realizacija plana izvođenja praktične nastave kod poslovnog subjekta, rad ili posvećenost mentora iz poslovnog subjekta i, u znatnoj mjeri, motivacija i sposobnost učenika srednje stručne škole za zanimanje za koje se školuje.

Sljedeće poređenje pokazuje neke bitne aspekte koristi i troškova izvođenja praktične nastave u poslovnom subjektu iz perspektive poslovnog subjekta:

Aspekti koristi	Aspekti troškova
Prije praktične nastave u poslovnom subjektu	
	<ul style="list-style-type: none"> Akreditacija kao poslovni subjekt kod kojeg se izvodi praktična nastava za učenike srednje stručne škole Certifikacija mentora poslovnog subjekta
Tokom praktične nastave u poslovnom subjektu	
<ul style="list-style-type: none"> Praktično stručno obučavanje učenika, budućih potencijalnih mladih zaposlenika, u skladu sa zahtjevima/potrebama poslovnog subjekta Produktivni učinak učenika u radnom i proizvodnom procesu Doprinos uspjehu poslovnog subjekta 	<ul style="list-style-type: none"> Naknada za rad učenicima za vrijeme izvođenja praktične nastave u poslovnom subjektu
	<ul style="list-style-type: none"> Troškovi rada mentora i ostalog osoblja u poslovnom subjektu
	<ul style="list-style-type: none"> Materijali za nastavu i rad, alati, mašine, oprema za radno mjesto i ostali materijalni troškovi za učenika
<ul style="list-style-type: none"> Sinergijski efekti kroz potencijalnu saradnju s drugim poslovnim subjektima u okviru izvođenja praktične nastave 	<ul style="list-style-type: none"> Organizacija konzorcija za partnersko provođenje stručnog obrazovanja
Nakon završenog dualno organiziranog stručnog obrazovanja	
<ul style="list-style-type: none"> Uštede na troškovima zapošljavanja i troškovima uvođenja u posao zbog kasnijeg primanja učenika srednjih stručnih škola u radni odnos Smanjenje troškova fluktuacije Smanjenje grešaka u zapošljavanju i raspoređivanju radnika 	

Izvor: Preporuka za djelovanje „Dualno stručno obrazovanje”, IW Koeln (2012) sa sopstvenim proširenjem i prilagođavanjem

Ilustracija 2: Aspekti troškova i koristi dualno organiziranog stručnog obrazovanja za poslovni subjekt



3. Da li se isplati praktična nastava u poslovnom subjektu?

Izvođenje praktične nastave u poslovnom subjektu u okviru dualno organiziranog stručnog obrazovanja je investicija koja se isplati i košta manje nego što se očekuje, s obzirom da se u mnogim poslovnim subjektima troškovi praktičnog stručnog obrazovanja učenika već pokrivaju radnim učinkom učenika tokom njihovog praktičnog obrazovanja u poslovnom subjektu. Na ovaj način ovi učenici, koji se isprva čine teretom, postanu podrška zaposlenicima u poslovnom subjektu i daju značajan doprinos uspjehu tog poslovnog subjekta.

Međutim, najveća korist od izvođenja praktične nastave u poslovnom subjektu nastupa kada se učenici zapošljavaju kao stručna radna snaga u poslovnom subjektu nakon završetka dualno organiziranog stručnog obrazovanja. Poslovni subjekti koji vrše praktično obrazovanje učenika smanjuju troškove i trud u vezi s regrutiranjem, zapošljavanjem i uvođenjem u posao eksternih stručnih radnih snaga. Stoga je, dugoročno gledano, izvođenje praktične nastave u poslovnom subjektu u okviru dualnog stručnog obrazovanja isplativije od regrutiranja i zapošljavanja skupih stručnih radnika s vanjskog tržišta rada.



4. Zaključak

Izvođenje praktične nastave u poslovnom subjektu se isplati!

Dualno organizirano stručno obrazovanje instrument je za osiguravanje budućih potreba za kvalificiranim radnicima u poslovnim subjektima, posebno ako je praktična nastava u poslovnim subjektima bliska realnoj praksi, usmjerena na praktično djelovanje i ako se provodi kvalitetno.

$$S = \frac{P}{1 - n \cdot d} \cdot \frac{n!}{r!(n-r)!}$$

$$P = S(1 - n \cdot d)$$

$$a^2 + b^2 = c^2$$

$$x =$$

$$1 = 2$$

$$\lambda^2 = b^2$$

$$2x$$

$$x + y = a^2 b$$

$$\Delta ABC \sim \Delta ADC$$

Poglavlje 2

Razvoj i osiguranje kvaliteta u dualno organiziranom stručnom obrazovanju

Uvod

Viskok kvalitet dualno organiziranog stručnog obrazovanja ne nastaje sam od sebe. Pogotovo prilikom razvoja kvaliteta praktične nastave moraju se uzeti u obzir kvalitet procesa obrazovanja i rezultati obrazovanja.



1. Karakteristike kvaliteta stručnog obrazovanja kroz proces stručnog obrazovanja

Procesi stručnog obrazovanja imaju određene preduslove, kao što su tehnička i kadrovska infrastruktura, mesta učenja, nastavni planovi i programi itd., čije se karakteristike označavaju pojmom **kvalitet inputa**. Ti preduslovi kombiniraju se s procesom stručnog obrazovanja, što rezultira **kvalitetom procesa** dualno organiziranog stručnog obrazovanja i njegovim **outputom**. **Kvalitet outputa** odnosi se na rezultat učenja koji se treba postići u okviru dualno organiziranog stručnog obrazovanja, poput stjecanja kompetencije stručnog djelovanja¹. Pod **kvalitetom ishoda** podrazumijeva se korištenje kompetencija² stečenih u profesionalnom radu i na tržištu rada, poput zasnivanja radnog odnosa primjerenoj obrazovanju nakon završetka dualno organiziranog stručnog obrazovanja.



2. Određivanje kvaliteta dualno organiziranog stručnog obrazovanja

Za preciznije određivanje kvaliteta dualno organiziranog stručnog obrazovanja kvalitetu inputa kao i kvalitetu procesa, outputa i ishoda mogu se dodijeliti sljedeći kriteriji:

2.1. Kvalitet inputa

Kvalitet inputa uključuje preduslove koje moraju ispuniti poslovni subjekti, srednje stručne škole i učenici srednjih stručnih škola u pogledu praktičnog stručnog obrazovanja. Ti preduslovi prethode stvarnom obavljanju praktične nastave (proces).

Kriteriji za to su, npr.:

- materijalni, organizacijski i kadrovske resursi;
- kvalifikacija mentora poslovnih subjekata;

¹ Osposobljenost za samostalno izvođenje svog stručnog djelovanja.

² Naučeno koristiti ispravno i u svakom poslovnom subjektu u kojem se traži zanimanje za koje je završeno školovanje.

- kvalitet nastavnih planova i programa i planova izvođenja praktične nastave kod privrednih subjekata;
- radna oprema, materijali za učenje i podučavanje;
- postupak upisa i odabira učenika srednjih stručnih škola;
- ugovorni propisi o dualno organiziranom stručnom obrazovanju između srednje stručne škole, poslovnog subjekta i učenika srednjih stručnih škola i njihovih zakonskih zastupnika.

Indikatori ispunjavanja odnosno neispunjavanja spomenutih kriterija su mjerljive vrijednosti, npr. prisustvo kvalificiranih mentora u privrednom subjektu.

2.2. Kvalitet procesa

Kvalitet procesa se odnosi na proces izvođenja praktične nastave i njegovu didaktičku osmišljenost.

Kriteriji su, npr.:

- kvalitet korištenih metoda i medija;
- dostupnost kvalificiranih mentora u privrednom subjektu;
- stepen orientacije prema planu izvođenja praktične nastave kod poslovnog subjekta odnosno pridržavanje/nepridržavanje plana izvođenja praktične nastave kod poslovnog subjekta;
- kvalitet odnosa između mentora u poslovnom subjektu i učenika srednjih stručnih škola.

2.3. Kvalitet outputa

Kvalitet outputa odnosi se na ono što je postignuto na kraju dualno organiziranog stručnog obrazovanja.

Kriteriji su, npr.:

- polaganje završnog ispita;
- formalni završetak škole (stjecanje diplome);
- završna ocjena;
- stjecanje kompetencije stručnog djelovanja (= sposobnost samostalnog izvođenja svog stručnog djelovanja).

2.4. Kvalitet ishoda

Kvalitet ishoda odnosi se na transfer onoga što je naučeno u kontekstu produktivnog plaćenog zaposlenja kao i na upotrebu naučenog na tržištu rada, te zahtijeva duže periode posmatranja.

Indikatori su, npr.:

- kompetencija stručnog djelovanja (= ispravno primjenjuje stečeno znanje u svakom poslovnom subjektu u kojem se traži zanimanje za koje je završeno školovanje);
- kompetencija učenja i samostalnost;
- primanje u radni odnos nakon završenog stručnog obrazovanja;
- zaposlenje na tržištu rada koje odgovara završenom stručnom obrazovanju;
- vrijeme uvođenja u posao nakon završenog stručnog obrazovanja;
- cjeloživotno učenje itd.



3. Kriteriji inputa, procesa, outputa i ishoda za dualno organizirano stručno obrazovanje

Slijedi opis kriterija inputa, procesa, outputa i ishoda tokom procesa dualno organiziranog stručnog obrazovanja:



Zakoni i propisi ↓	Provodenje ↓	Rezultati ↓	Primjenjivost ↓
Kriteriji/indikatori	Kriteriji/indikatori	Kriteriji/indikatori	Kriteriji/indikatori
Standardi zanimanja/ Kvalifikacijski okvir	Obrazovanje usmjereni na aktivno djelovanje	Završni ispit <ul style="list-style-type: none"> Završne ocjene Polaganje završnog ispita Stjecanje formalne diplome 	Zapošljavanje nakon završetka školovanja od strane poslovnog subjekta
Minimalni standardi <ul style="list-style-type: none"> Kvalificiranost poslovnih subjekata Kvalifikacija mentora 	Didaktički koncepti	Sposobnost stručnog djelovanja	Zapošljavanje na tržištu rada primjereno završenom stručnom obrazovanju
Saradnja poslovnog subjekta i srednje stručne škole kao mjesta učenja <ul style="list-style-type: none"> Postupak upisa učenika u srednju stručnu školu / izbor učenika srednjih stručnih škola za praktičnu nastavu u poslovnom subjektu Ugovorni odnosi između poslovnog subjekta, srednjestručne škole i učenika srednje stručne škole Nastavni planovi i programi / plan izvođenja praktične nastave kod poslovnog subjekta 	Dokumentiranje praktične nastave (Dnevnik praktične nastave)		Cjeloživotno učenje
			Kompetencija stručnog djelovanja

Ilustracija 3: Kvalitet stručnog obrazovanja kroz proces stručnog obrazovanja



4. Zaključak

S većim fokusiranjem na kvalitet ishoda prednosti se vide u uporedivosti i transparentnosti rezultata nakon završetka dualno organiziranog stručnog obrazovanja, posebno s obzirom na približavanje Evropskom kvalifikacijskom okviru za cjeloživotno učenje. Cilj Evropskog kvalifikacijskog okvira jeste ostvariti veću uporedivost stručnih kvalifikacija i kompetencija u Evropi.

Međutim, prilikom isključivog fokusiranja kvaliteta stručnog obrazovanja na kvalitet ishoda, nedostaci u dualno organiziranom stručnom obrazovanju, nažalost, često postaju vidljivi tek malo prije završetka stručnog obrazovanja ili tek nakon njegovog završetka, a ovdje posebno u pogledu na kvalitativno savladavanje radnih procesa. To je previše kasno da bi se na vrijeme moglo korektivno djelovati i da bi se mogao poboljšati kvalitet tokom stručnog obrazovanja.

Stoga se mora raditi na tome da se poboljšanja u stručnom obrazovanju ne uvode na njegovom kraju, nego da se kontinuirano radi na njima.

Ono što obećava uspjeh u vezi s tim jeste kontinuirana **saradnja mesta učenja**, koja se izražava u interakciji poslovног subjekta i srednje stručne škole **kao mesta učenja** tokom cijelog procesa stručnog obrazovanja. Saradnja ova dva mesta učenja jedan je od bitnih preduslova za ostvarenje visokog kvaliteta dualno organiziranog stručnog obrazovanja!

$$\bar{x} = \frac{\sum f_x}{N}$$

$$\frac{AD}{AB} = \frac{DE}{BC}$$

$$\sqrt{a^2 + b^2}$$

$$\hat{ACB} = \frac{2}{5} \hat{ABD}$$

$$xy = ab$$

$$x = \sqrt{\frac{b^2}{c} + c - \frac{b}{2}}$$

$$\sum^n (x_i - \bar{x})^2$$

$$1 - n \cdot d$$

Poglavlje 3

Saradnja mesta učenja u okviru dualno organiziranog stručnog obrazovanja

Uvod

U konkurenciji za kvalificiranim mladim zaposlenicima i s tim povezanim osiguravanjem potreba poslovnih subjekata za kvalificiranim radnicima, kvalitet dualno organiziranog stručnog obrazovanja ima ključni značaj. Srednje stručne škole su također zainteresirane za visok kvalitet stručnog obrazovanja kako bi opstale u borbi za učenicima. Važan kriterij kvaliteta pritom je saradnja dva mesta učenja, poslovnog subjekta i srednje stručne škole (u dalnjem tekstu: saradnja mesta učenja). Glavni cilj ove saradnje mesta učenja je povećanje kvaliteta dualno organiziranog stručnog obrazovanja. Saradnja mesta učenja može se odnositi i na sadržajnu ili metodološku i na konceptualnu saradnju. Za uspješnu saradnju treba uzeti u obzir da postoje različiti sistemski okvirni uslovi, zadaci i ciljevi dva mesta učenja, poslovnog subjekta i srednje stručne škole, što se mora uzeti u obzir prilikom uspostavljanja saradnje mesta učenja.



1. Sistemski okvirni uslovi u srednjoj stručnoj školi i poslovnom subjektu

Srednja stručna škola kao mjesto učenja:

- slijedi didaktičko strukturiranje situacije učenja,
- gdje je okruženje za učenje osmišljeno i organizirano u skladu s tim i strukturirano kroz nastavne planove i programe i nastavne časove;
- prenosi općeobrazovno znanje, znanje vezano za zanimanje i nadstrukovno znanje;
- interakcija se odvija u sklopu nastave;
- usmjerenost na uzorne, modelirane zadatke i probleme;
- usmjerenje je na vježbanje i prikazivanje uzornih rješenja;
- učenje se često više odvija na modelu (probno djelovanje).

Cilj srednje stručne škole jeste razviti prijenos znanja među učenicima srednjih stručnih škola, što poboljšava njihov način djelovanja (= praktično provođenje) u stručnoj praksi.

Poslovni subjekt kao mjesto učenja osigurava:

- snažnu vezu sa situacijama realnog stručnog djelovanja, poput rada pod vremenskim pritiskom, rada u promjenjivom radnom okruženju, učenja na osnovu stvarnih radnih nalogu, saradnje s kolegama i nadređenima itd.;
- učenje u radnom procesu;
- orientaciju na svakodnevne radne zadatke i probleme u poslovnom subjektu;
- interakciju između mentora kod poslovnog subjekta i zaposlenika/-ca u poslovnom subjektu i

učenika srednjih stručnih škola tokom izvođenja praktične nastave u poslovnom subjektu;

- socijalizaciju i integraciju u profesionalni život specifičan za dati poslovni subjekt;

- učenici srednjih stručnih škola se tokom izvođenja praktične nastave u poslovnom subjektu upoznaju s okvirnim uslovima u poslovnom subjektu tokom svakodnevnog rada.

Cilj poslovnog subjekta jeste osposobiti učenike srednjih stručnih škola da izvode kvalificirane radnje u sklopu nekog zanimanja te da u praksi u poslovnom subjektu primjenjuju ono što su teoretski naučili u srednjoj stručnoj školi.

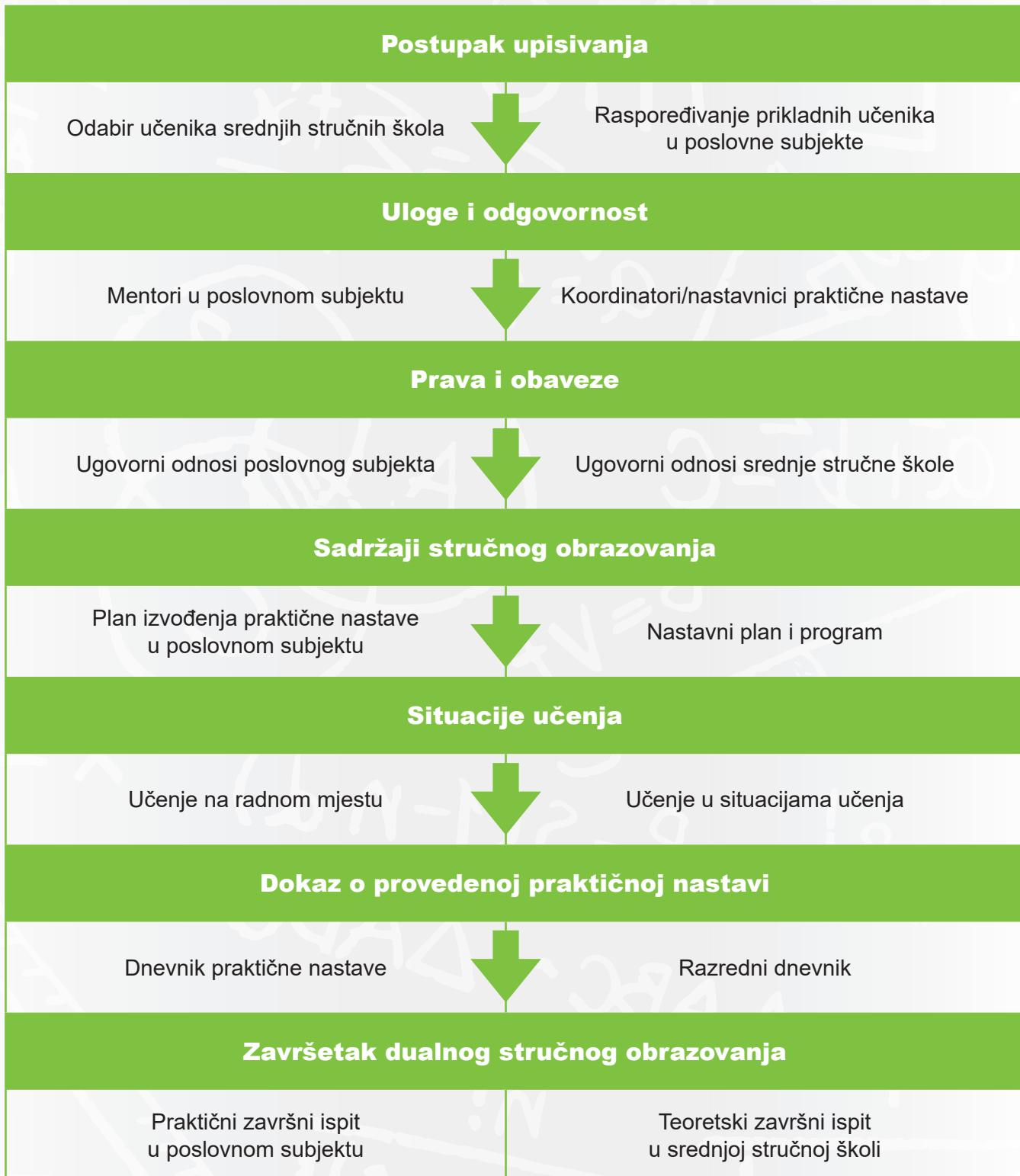
Cilj saradnje mesta učenja jeste poboljšati praktično stručno obrazovanje kroz kooperativno djelovanje dva mesta učenja, srednje stručne škole i poslovog subjekta, te saradnju na zajedničkim temama u sklopu dualno organiziranog stručnog obrazovanja – od odabira učenika srednjih stručnih škola za praktičnu nastavu u poslovnom subjektu do završetka dualno organiziranog stručnog obrazovanja.



Ilustracija 4: Saradnja srednje stručne škole i poslovog subjekta kao mesta učenja



2. Pregled strukture saradnje kroz proces dualno organiziranog stručnog obrazovanja



Ilustracija 5: Zajedničke teme stručnog obrazovanja u okviru saradnje srednje stručne škole i poslovног subjekta kao mjesta učenja



3. Relevantne teme za poslovni subjekt i srednju stručnu školu u okviru saradnje mesta učenja

3.1. Prije provođenja praktične nastave u poslovnom subjektu

- Utvrđivanje kapaciteta poslovnih subjekata za izvođenje praktične nastave po godini školovanja/ razredu
- Postupak upisa učenika u srednju stručnu školu
- Odabir učenika srednjih stručnih škola za praktičnu nastavu u poslovnom subjektu
- Ugovorni odnosi između srednje stručne škole, poslovnog subjekta, učenika srednje stručne škole i njegovog zakonskog zastupnika
- plan izvođenja praktične nastave kod privrednih subjekata.

3.2. Tokom provođenja praktične nastave u poslovnom subjektu

- Koordinacija teoretskih i praktičnih sadržaja praktične nastave u poslovnom subjektu i srednjoj stručnoj školi kao mesta učenja
- Međusobno informiranje o učenicima srednjih stručnih škola i njihovom napretku na praktičnoj nastavi
- Zajedničko rješavanje konfliktnih situacija nastalih sa učenicima srednjih stručnih škola
- Vođenje i evaluacija Dnevnika praktične nastave
- Ocjenjivanje i evaluacija učenika srednjih stručnih škola
- Predstavljanje metoda i projekata stručnog obrazovanja
- Provodjenje mjera stručnog obrazovanja izvan mesta učenja
- Zajedničko i međusobno usavršavanje nastavnika i mentora u poslovnim subjektima
- Razvoj didaktičkih materijala za praktičnu nastavu
- Praksa u poslovnom subjektu za nastavnike i zajedničko usavršavanje nastavnika i mentora u poslovnim subjektima, npr. u vezi s usmjerenosću na praktično djelovanje

3.3. Na kraju dualno organiziranog stručnog obrazovanja

- Razvoj, organizacija i provođenje završnog ispita
- Razmjena o ispitima i rezultatima ispita
- Svjedodžba i diploma srednje stručne škole, potvrda poslovnog subjekta o obavljenoj praktičnoj nastavu u poslovnom subjektu.



4. Platforme za saradnju i komunikaciju

Da bi se organizirala saradnja mesta učenja, potrebna je institucionalizacija kako bi se kombiniralo teoretsko i praktično učenje. Važno je da se saradnja mesta učenja uspostavi kao stalna razmjena između poslovnog subjekta i srednje stručne škole. To znači:

Saradnja mesta učenja nije vremenski ograničena ni selektivna – to je trajni zadatak!

Uspostavljanje održive saradnje poslovnog subjekta i srednje stručne škole dugotrajan je proces koji zahtijeva predanost i samoinicijativu svih uključenih. Poslovni subjekt i srednja stručna škola pritom preuzimaju različite funkcije i zadatke. To rezultira sveobuhvatnim, planiranim i kontinuiranim zahtjevima za informacijama, usaglašavanjem i koordinacijom između poslovnog subjekta i srednje stručne škole kao mesta učenja.

4.1. Razmjena informacija između poslovnog subjekta i srednje stručne škole

Na **nivou informacija** događa se međusobna razmjena i međusobno informiranje, npr. putem

* formiranjem radne grupe za saradnju mesta učenja sa ciljem

- međusobne razmjene informacija o nastavnim planovima i programima i planovima izvođenja praktične nastave kod poslovnih subjekata, potrebnim postignućima na ispitima, napretku u razvoju učenika srednjih stručnih škola;
- razmjene ideja, iskustava i problema u okviru praktične nastave, međusobnih očekivanja;
- posjeta poslovnim subjektima, međusobnih poziva na događaje poput dana otvorenih vrata, jubileja poslovnog subjekta, nastupa na sajmovima...

Razmjena informacija osnova je za uzajamno razumijevanje svih koji su uključeni u dualno organizirano stručno obrazovanje i stoga je treba shvatiti kao proces približavanja poslovnog subjekta i srednje stručne škole kao mesta učenja.

4.2. Koordinacija između poslovnog subjekta i srednje stručne škole

Na **nivou koordinacije** nastavnici i mentori u poslovnom subjektu dogovaraju se i razvijaju mjere koje provode s podijeljenom zadacima i samostalno.

* Koordinacija srednje stručne škole i poslovnog subjekta kao mesta učenja o

- ugovorima o dualno organiziranom stručnom obrazovanju, s pravima i obavezama srednje stručne škole i poslovnog subjekta kao mesta učenja;
- činjeničnoj/sadržajnoj koordinaciji vještina koje se trebaju prenijeti u poslovnom subjektu;
- vremenskoj koordinaciji sadržaja praktične nastave u poslovnom subjektu;
- izradi plana izvođenja praktične nastave u poslovnom subjektu;
- kriterijima za propisno vođenje Dnevnika praktične nastave kao dokaza o realiziranoj praktičnoj nastavi.

4.3. Interakcija poslovnog subjekta i srednje stručne škole

Na **nivou saradnje**, koordinatori/nastavnici praktične nastave i mentorи u poslovnim subjektima provode zajednički dogovorene planove/projekte praktične nastave u okviru direktne saradnje. Svoje djelovanje usmjeravaju na poticanje procesa učenja učenika srednjih stručnih škola, npr. kada se teme praktične nastave zajedno pripremaju i obrađuju u srednjoj stručnoj školi i/ili privrednom subjektu sa ciljem zajedničkog savladavanja zadataka i provođenja projekata u sklopu praktične nastave.

Interakcija srednje stručne škole i poslovnog subjekta kao mjesta učenja podrazumijeva se u sljedećim područjima:

- Odabir učenika srednjih stručnih škola za dualno organizirano stručno obrazovanje
- Ocjenjivanje učenika srednjih stručnih škola na praktičnoj nastavi u poslovnom subjektu i prilikom praktičnog završnog ispita
- Usko povezivanje vještina i znanja koje treba prenijeti na praktičnoj nastavi u teoriji i praksi u razumljivom vremenskom slijedu
- Provođenje zajedničkih obrazovnih projekata izvan mjesta učenja u sklopu praktične nastave pomoći digitalnih platformi za učenje
- Zajedničko usavršavanje mentora, koordinatora i nastavnika u poslovnim subjektima
- Razvoj, organizacija i provođenje završnih ispita
- Planiranje, provođenje i evaluacija projekata u sklopu praktične nastave izvan mjesta učenja

Interakcija srednje stručne škole i poslovnog subjekta, od odabira učenika srednjih stručnih škola, preko provođenja praktične nastave do završnog ispita, najopsežnija je saradnja mjesta učenja!

Prilozi

1. Brošura „Srednje stručno obrazovanje i obuka u brojkama“ (april 2020. godine)
2. Studija praćenja (Tracer Study)

Poglavlje 4:

Kratki pregled normativnog uređenja dualnog obrazovanja u Kantonu Sarajevo prema Nacrtu Zakona o dualnom obrazovanju

Uvod

Ovaj pregled sadrži ključne informacije o normativnom uređenju dualnog obrazovanja u Kantonu Sarajevo na osnovu Nacrtu Zakona o dualnem obrazovanju (verzija iz aprila 2021. godine). Na ovom mjestu napominjemo da se radi o nacrtu teksta, te da je trenutni tekst Nacrtu Zakona o dualnom obrazovanju podložan izmjenama i dopunama odnosno da su moguća odstupanja u pogledu normativnih rješenja koja će eventualno sadržavati usvojeni zakon. S tim u vezi, ovaj pregled je neophodno ažurirati nakon usvajanja predmetnog zakona.

Nacrtom Zakona o dualnom obrazovanju (u daljem tekstu: „Nacrt ZODO“) predviđeno je da se njime uređuju sadržaj i način ostvarivanja dualnog obrazovanja, uzajamna prava i obaveze učesnika u dualnom obrazovanju, finansijsko obezbjeđenje učenika, ugovori u dualnom obrazovanju kao i druga pitanja od značaja za dualno obrazovanje. Dodatno je regulisano da se odredbe tog zakona primjenjuju na srednje stručno obrazovanje i obuku u trajanju od tri, odnosno četiri godine, a da će se na sva pitanja vezana za dualno obrazovanje koja nisu regulisana tim zakonom primijeniti odredbe važećih propisa iz oblasti srednjeg obrazovanja. Nacrt ZODO je predvidio uvođenje učenja kroz rad kao oblika nastave koji se izvodi kod poslovnog subjekta koji ispunjava zakonom propisane uslove za izvođenje učenja kroz rad pod nadzorom mentora i koordinatora. Učenje kroz rad se realizuje u cijelosti kod jednog, odnosno više poslovnih subjekata – članova konzorcija u skladu sa planom realizacije učenja kroz rad. Važnu ulogu u dualnom obrazovanju u Kantonu Sarajevo, shodno ovom nacrtu, ima Privredna komora Kantona Sarajevo, kao organizacija kojoj su Nacrtom ZODO-a povjerena na vršenje određena javna ovlaštenja u pogledu dualnog obrazovanja.

Pored toga, Ministarstvo za odgoj i obrazovanje Kantona Sarajevo (u daljem tekstu: Ministarstvo) se Nacrtom ZODO-a obavezuje da donese set podzakonskih akata koji će detaljno regulisati određena pitanja.

Više informacija o osnovnim odgovornostima aktera u dualnom obrazovanju predviđenih Nacrtom ZODO-a možete pronaći na narednim stranama ovog priručnika.



Pregled aktera i njihovih odgovornosti u dualnom obrazovanju na osnovu Nacrta ZODO-a¹

AKTER	POSLOVNI SUBJEKAT
Definicija	<p>Poslovni subjekat je je privredno društvo, ustanova, lice koje samostalno obavlja djelatnost ili obrtnik koji ispunjava propisane uslove za organizaciju i izvođenje učenja kroz rad učenika i posjeduje odgovarajuću potvrdu Privredne komore Kantona Sarajevo o ispunjenosti uslova za izvođenje učenja kroz rad.</p> <p>Poslovni subjekat se ne smatra poslodavcem niti licem za kojeg učenik obavlja bilo koji oblik rada predviđen propisima koji regulišu oblast radnih odnosa.</p>
Odgovornosti	<p>Poslovni subjekat će imati sljedeće odgovornosti u okviru sistema dualnog obrazovanja:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. izvršiti odabir učenika koje će primiti na učenje kroz rad; b. zaključiti ugovor o dualnom obrazovanju sa školom, te ugovor o učenju kroz rad sa učenikom/zakonskim zastupnikom učenika; c. utvrditi plan realizacije učenja kroz rad u saradnji sa školom; d. organizovati implementaciju plana realizacije učenja kroz rad i osigurati uslove za ostvarenje ciljeva učenja kroz rad u zadanom roku; e. obezbijediti mentora; f. staviti učenicima na raspolaganje neophodna sredstva za izvođenje učenja kroz rad; g. pružiti učenicima obuku iz oblasti zaštite na radu i izvršiti provjeru sposobnosti učenika za sigurno obavljanje zadataka nakon okončane obuke, te sprovesti ostale mjere zaštite na radu učenika u skladu sa važećim propisima iz oblasti zaštite na radu; h. učestovati u praćenju, provjeravanju i ocjenjivanju učenika tokom učenja kroz rad, uključujući završni ispit i maturu; i. obezbijediti učenicima sa kojima je zaključio ugovor o učenju kroz rad besplatnu ishranu ili im isplatiti odgovarajuću naknadu za troškove ishrane; j. sarađivati sa koordinatorom i omogućiti mu pristup mjestu izvođenja učenja kroz rad, kao i uvid u propisanu dokumentaciju, na zahtjev škole; k. obezbijediti novčanu nagradu za učenje kroz rad učeniku sa kojim je zaključio ugovor o učenju kroz rad; l. voditi pisanu dokumentaciju o izvođenju učenja kroz rad; m. pružati informacije o izvođenju učenja kroz rad na zahtjev Privredne komore ili Ministarstva; n. učestovati u rješavanju konfliktnih situacija; o. osigurati povjerljivost ličnih podataka učenika u skladu sa važećim propisima o zaštiti ličnih podataka; p. dostaviti Privrednoj komori podatke o potrebi za izvođenjem učenja kroz rad; q. voditi evidencije o učenicima koji su kod poslovnog subjekta na učenju kroz rad u skladu sa Pravilnikom o sadržaju i načinu vođenja evidencije o radnicima i drugim licima angažovanim na radu ("Službene novine Federacije Bosne i Hercegovine" broj: 92/16).

¹ Sve navedeno u tabeli važi pod pretpostavkom da Nacrt ZODO-a bude usvojen u tekstu koji je istovjetan tekstu Nacrta ZODO-a. Tabelu je potrebno ažurirati nakon usvajanja Zakona o dualnom obrazovanju.

AKTER	MENTOR
Definicija	<p>Mentor je lice koje je zaposleno kod poslovnog subjekta ili lice koje samostalno obavlja djelatnost, upisano u registar mentora, odgovorno za organizaciju, vođenje i praćenje učenja kroz rad kod poslovnog subjekta u skladu sa planom realizacije učenja kroz rad kod poslovnog subjekta.</p> <p>Mentor je fizičko lice koje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • je u radnom odnosu kod poslovnog subjekta ili koje samostalno obavlja djelatnost; • ima radno iskustvo od najmanje tri godine u odgovarajućem zanimanju ili grupi zanimanja za koja se učenik obrazuje u dualnom obrazovanju; • ima najmanje isti nivo obrazovanja za odgovarajuće zanimanje za koje se učenik školuje; • je položilo ispit za mentora i posjeduje potvrdu o položenom ispitu za mentora <p>Izuzetno, mentor može biti i lice koje ima niži nivo obrazovanja u odnosu na nivo obrazovanja za koji se učenik školuje, ukoliko ima radno iskustvo od najmanje 10 godina u odgovarajućem zanimanju ili grupi zanimanja.</p>
Odgovornosti	<p>Mentor će imati sljedeće odgovornosti u okviru sistema dualnog obrazovanja:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. pohađati obuku i položiti ispit za mentora; b. organizirati, voditi i pratiti učenje kroz rad kod poslovnog subjekta u skladu sa planom realizacije učenja kroz rad; c. ucestovati u procesima praćenja, provjeravanja i ocjenjivanja odgojno-obrazovnih postignuća učenika tokom učenja kroz rad uz saradnju sa koordinatorom; d. pristupiti jednodnevnom usavršavanju jednom u dvije godine; e. ucestovovati u provjeri kompetencija stečenih tokom učenja kroz rad.

AKTER	RODITELJ(I)/ ZAKONSKI ZASTUPNICI UČENIKA
Definicija	Roditelj(i) ili staratelj(i) učenika škola za srednje stručno obrazovanje i obuku
Odgovornosti	<p>Roditelji/zakonski zastupnici učenika će imati sljedeće odgovornosti u okviru sistema dualnog obrazovanja:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. zaključiti ugovor o učenju kroz rad u ime maloljetnog učenika; b. sarađivati sa školom i poslovnim subjektom pri raspoređivanju učenika za učenje kroz rad; te c. ostale odgovornosti predviđene propisima koji regulišu oblast srednjeg obrazovanja.

AKTER	UČENIK ŠKOLE ZA SREDNJE STRUČNO OBRAZOVANJE I OBUKU
Definicija	<p>Učenik škole za srednje stručno obrazovanje i obuku (u daljem tekstu: učenik) je učenik upisan u srednju tehničku, stručnu ili u druge vrste srednjih škola koje pružaju srednje stručno obrazovanje i obuku u skladu sa propisima koji uređuje oblast srednjeg stručnog obrazovanja i obuke.</p> <p>Učenik koji pohađa nastavu u vidu učenja kroz rad zadržava svoj status definisan propisima iz oblasti srednjeg obrazovanja.</p> <p>Učenik nema status radnika niti lica angažovanog za bilo koji oblik rada za poslodavca predviđen propisima koji regulišu oblast radnih odnosa.</p>
Odgovornosti	<p>Učenik će imati sljedeće odgovornosti u okviru sistema dualnog obrazovanja:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. zaključiti ugovor o učenju kroz rad sa poslovnim subjektom; b. redovno pohađati nastavu u vidu učenja kroz rad, te savjesno i odgovorno ispunjavati radne aktivnosti koje su mu dodijeljene; c. izvršiti uplatu osiguranja u slučaju nezgode i povrede na radu tokom učenja kroz rad prije početka školske godine; d. postupati u skladu sa uputstvima i nalozima mentora ili drugih lica ovlaštenih za davanje uputa i naloga, ukoliko je upoznat s tim da su ta lica ovlaštena za davanje uputa i naloga; e. ponašati se u skladu sa uputstvima poslovnog subjekta, te propisima o zaštiti i sigurnosti na radu i zdravstvenoj zaštiti, sigurnosti od požara, sanitarno-tehničkim i higijenskim zahtjevima; f. nositi radnu i zaštitnu odjeću koju mu poslovni subjekt stavi na raspolaganje; g. savjesno rukovati alatom, mašinama i ostalom opremom i koristiti alat, mašine i ostalu opremu samo u vezi sa povjerenim zadacima; h. poštovati interne akte poslovnog subjekta; i. čuvati imovinu i poslovnu tajnu poslovnog subjekta za vrijeme i nakon prestanka učenja kroz rad; j. u slučaju izostanka sa učenja kroz rad, obavezno i bez odgađanja informisati poslovnog subjekta i mentora o izostanku i razlozima izostanka; k. dostaviti školi primjerak ugovora o učenju kroz rad neposredno nakon zaključivanja ugovora sa poslovnim subjektom, a u cilju evidentiranja ugovora o učenju kroz rad; l. podvrgnuti se ljekarskom pregledu prije početka učenja kroz rad kojim se dokazuje njegova opća zdravstvena sposobnost i sposobnost za učenje kroz rad za određeni obrazovni profil kod poslovnog subjekta, te mjerama zdravstvenog nadzora predviđenim propisima koji regulišu oblast zaštite stanovništva od zaraznih bolesti; m. dostaviti uvjerenje o zdravstvenoj sposobnosti i sanitarnu knjižicu poslovnom subjektu, ukoliko je sanitarna knjižica neophodna za izvođenje učenja kroz rad kod poslovnog subjekta; n. druge odgovornosti predviđene propisima iz oblasti srednjeg obrazovanja.

AKTER	MINISTARSTVO ODGOJA I OBRAZOVANJA KS
Definicija	Ministarstvo odgoja i obrazovanja Kantona Sarajevo (u daljem tekstu: „Ministarstvo“) je organ uprave nadležan za vršenje upravnih i stručnih poslova utvrđenih ustavom, zakonom i drugim propisima, koji se odnose na ostvarivanje nadležnosti Kantona Sarajevo u oblasti predškolskog, osnovnog i srednjeg obrazovanja.
Odgovornosti	<p>Ministarstvo će imati sljedeće odgovornosti u okviru sistema dualnog obrazovanja:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. izraditi popis obrazovnih profila za koje se izvodi učenje kroz rad kod poslovног subjekta; b. izraditi i donijeti nastavne planove i programe na osnovu ishoda učenja i standarda zanimanja; c. obezbijediti u saradnji sa Kantonom Sarajevo, Gradom, općinama i drugim zainteresovanim subjektima na osnovu sporazuma sa Ministarstvom saobraćаја Kantona Sarajevo sredstva za sufinasiranje troškova prijevoza redovnih učenika škola za srednje stručno obrazovanje i obuku kao javnih ustanova od mjesta stanovanja do mjesta izvođenja učenja kroz rad odnosno od škole do mjesta izvođenja učenja kroz rad, i u suprotnim pravcima, a najviše u visini cijene učeničke mјesečne karte u javnom saobraćaju, ukoliko je udaljenost od škole do mjesta izvođenja učenja kroz rad odnosno od mjesta stanovanja do mjesta izvođenja učenja kroz rad veća od dva kilometra te ukoliko navedene destinacije nisu pokrivenе prijevozom koji se učenicima obezbjeđuje na osnovu zakona koji reguliše oblast srednjeg obrazovanja; d. provoditi nadzor nad primjenom Zakona o dualnom obrazovanju; e. učestvovati u radu komisije za polaganje ispita za mentora; f. donositi odluke o svim pitanjima koja nisu regulisana Zakonom o dualnom obrazovanju ili drugim propisima, a tiču se organizacije i izvođenja dualnog obrazovanja; g. donijeti podzakonske akte u skladu sa Zakonom o dualnom obrazovanju; h. sufinancirati poslove koje izvršava Privredna komora u omjeru od 30%, u skladu sa posebnim pravilnikom koji će biti donesen uz konsultacije sa Ministarstvom privrede i Privrednom komorom.

AKTER	KONZORCIJ
Definicija	<p>Konzorcij je zajednica poslovnih subjekata koji obavljaju istu ili sličnu djelatnost osnovana na temelju partnerskog ugovora s ciljem sudjelovanja u zajedničkim aktivnostima radi omogućavanja izvođenja kompletнog praktičnog nastavnog programskog sadržaja za određeni obrazovni profil.</p> <p>Ukoliko jedan posredni subjekt nije u mogućnosti obezbijediti izvođenje cjelokupnog programa učenja kroz rad predviđenog nastavnim planom i programom, izvođenje učenja kroz rad se može povjeriti prema više poslovnih subjekata koji su udruženi u konzorcij na način da se svakom od članova konzorcija povjeri izvođenje pojedinog dijela ili dijelova programa učenja kroz rad s ciljem da konzorcij zadovolji potrebe cjelokupnog programskog sadržaja, pod uslovom da konzorcij kao zajednica ispunjava uslove propisane Nacrtom ZODO-a.</p>
Odgovornosti	Odgovornosti koje su navedene kod poslovnog subjekta svi poslovnii subjekti koji su udruženi u konzorcij će imati isključivo u pogledu izvođenja odgovarajućeg dijela učenja kroz rad.

AKTER	PRIVREDNA KOMORA KS
Definicija	Privredna komora Kantona Sarajevo (u daljem tekstu: „Privredna komora“) je nevladina i nezavisna organizacija privrednih društava.
Odgovornosti	<p>Privredna komora će imati sljedeće odgovornosti u okviru sistema dualnog obrazovanja:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. učestvovati u izradi plana upisa učenika u škole za SSOO; b. sprovesti postupak utvrđivanja ispunjenosti uslova za izvođenje učenja kroz rad; c. formirati komisiju za utvrđivanje ispunjenosti uslova za izvođenje učenja kroz rad; d. izdavati potvrde o ispunjenosti uslova za izvođenje učenja kroz rad; e. voditi javni registar poslovnih subjekata sa odobrenjem za izvođenje učenja kroz rad; f. voditi registar o ugovorima o dualnom obrazovanju; g. organizovati i sprovoditi obuku, usavršavanje i ispit za mentora, te izdavati licencu; h. voditi registar obuka za mentore i registar o licenciranim mentorima; i. poticati i informisati poslovnog subjekta o učešću u izvođenju učenja kroz rad; j. pružati podršku i pomoć poslovnim subjektima u procesu izvođenja učenja kroz rad; k. pružati podršku i pomoć poslovnim subjektima u procesu stvaranja konzorcija; l. sprovoditi ispitivanja i istraživanja o potrebama poslovnih subjekata, zahtjevima i mjerama poboljšanja učenja kroz rad; m. pružati preporuke Ministarstvu o načinima unapređenja učenja kroz rad; n. oglašavati prijave potreba poslovnih subjekata i škola za izvođenjem učenja kroz rad; o. izrađivati određene akte i učestvovati u izradi pravilnika kako je propisano Nacrtom ZODO-a. <p>Poslove koji su joj Nacrtom ZODO-a povjereni, Privredna komora će obavljati kao povjerene poslove.</p>

AKTER	MINISTARSTVO PRIVREDE KS
Definicija	Ministarstvo privrede Kantona Sarajevo (u daljem tekstu: „Ministarstvo privrede“) je organ uprave nadležan za vršenje upravnih i stručnih poslova utvrđenih ustavom, zakonom i drugim propisima, koji se odnose na ostvarivanje nadležnosti Kantona Sarajevo u oblasti privrede, vodoprivrede, poljoprivrede, šumarstva i lovstva, veterinarstva, industrije i energetike, obrta, korišćenja prirodnih bogatstava, kantonalnog turizma i turističkih resursa, trgovine i ugostiteljstva.
Odgovornosti	<p>Ministarstvo privrede će imati sljedeće odgovornosti u okviru sistema dualnog obrazovanja:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. sufinancirati poslove koje izvršava Privredna komora u omjeru od 70%, u skladu sa posebnim pravilnikom koji će biti donesen; b. učestvovati u procesu konsultacija u vezi sa donošenjem pravilnika kojim će biti regulisano financiranje poslove koje izvršava Privredna komora.

AKTER	ŠKOLA ZA SREDNJE STRUČNO OBRAZOVANJE I OBUKU
Definicija	Škola za srednje stručno obrazovanje i obuku (u daljem tekstu: „škola za SSOO“) je srednja tehnička škola, srednja stručna škola i druge vrste srednjih škola koje pružaju srednje stručno obrazovanje i obuku u skladu sa propisima koji uređuje oblast srednjeg stručnog obrazovanja i obuke.
Odgovornosti	<p>Škola za SSOO će imati sljedeće odgovornosti u okviru sistema dualnog obrazovanja:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. ostvariti programski sadržaj propisan nastavnim planom i programom; b. imenovati koordinatora; c. zaključiti ugovor o osiguranju učenika u slučaju nezgode i povrede na radu u ime učenika koji su raspoređeni na učenje kroz rad kod poslovnih subjekata; d. voditi evidencije o zaključenim ugovorima o dualnom obrazovanju i ugovorima o učenju kroz rad; e. sarađivati sa poslovnim subjektom i pružati informacije o učenicima koji su raspoređeni na učenje kroz rad kod poslovnih subjekata; f. ocjenjivati učenike; g. sarađivati sa mentorom, obilaziti mesta izvođenja učenja kroz rad i vršiti uvid u propisanu dokumentaciju; h. pružati informacije o organizaciji i izvođenju učenja kroz rad na zahtjev Privredne komore ili Ministarstva; i. informisati Privrednu komoru o potrebi za izvođenjem učenja kroz rad kod poslovnih subjekata; j. učestvovati u rješavanju konfliktnih situacija; k. osigurati povjerljivost ličnih podataka učenika u skladu sa propisima o zaštiti ličnih podataka; l. osigurati povjerljivost poslovne tajne poslovnog subjekta; m. obezbijediti izvođenje učenja kroz rad u školskim radionicama, ukoliko se učenje kroz rad ne može provesti u prostorijama poslovnog subjekta; n. obezbijediti sticanje odgovarajućih znanja učenika iz oblasti zaštite na radu, u obimu koji odgovara potrebi struke i obrazovnog profila za koje se vrši obrazovanje putem nastavnog plana i programa; o. druge odgovornosti predviđene Nacrtom ZODO-a i propisima o srednjem obrazovanju.

AKTER	KOORDINATOR UČENJA KROZ RAD
Definicija	Koordinator učenja kroz rad (u daljem tekstu: koordinator) je je lice koje je u radnom odnosu u školi koje koordinira učenje kroz rad koje se izvodi kod poslovnih subjekata.
Odgovornosti	<p>Koordinator će imati sljedeće odgovornosti u okviru sistema dualnog obrazovanja:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. koordinisati učenje kroz rad; b. sarađivati sa poslovnim subjektom; c. sarađivati sa mentorom prilikom učešća u procesima praćenja, provjeravanja i ocjenjivanja odgojno-obrazovnih postignuća učenika tokom učenja kroz rad.