



*Crna Gora*  
*Ministarstvo prosvjete*



CENTAR ZA STRUČNO  
OBRAZOVANJE

## STANDARD ZANIMANJA

---

# ZUBNI TEHNIČAR/ ZUBNA TEHNIČARKA ZA FIKSNU PROTETIKU

## SADRŽAJ

---

1. OPŠTE INFORMACIJE O ZANIMANJU.....	2
2. TIPIČNI POSLOVI U OKVIRU ZANIMANJA .....	3
3. KLJUČNI POSLOVI.....	4
3.1. GRUPA POSLOVA: ANALIZA, PLANIRANJE I ORGANIZACIJA RADA .....	4
3.2. GRUPA POSLOVA: PRIPREMA POSLA I RADNOG MJESTA .....	6
3.3. GRUPA POSLOVA: OPERATIVNI POSLOVI .....	8
3.4. GRUPA POSLOVA: KOMERCIJALNI POSLOVI .....	15
3.5. GRUPA POSLOVA: ADMINISTRATIVNI POSLOVI.....	16
3.6. GRUPA POSLOVA: POSLOVI RUKOVOĐENJA.....	17
3.7. GRUPA POSLOVA: NADZOR RADA .....	18
3.8. GRUPA POSLOVA: OBEZBJEĐIVANJE KVALITETA .....	19
3.9. GRUPA POSLOVA: ODRŽAVANJE I POPRAVKE.....	20
3.10. GRUPA POSLOVA: KOMUNIKACIJA.....	21
3.11. GRUPA POSLOVA: OČUVANJE ZDRAVLJA I OKOLINE .....	22
4. OSTALE INFORMACIJE O ZANIMANJU.....	24
5. REFERENTNI PODACI.....	25

**Napomena:**

Svi izrazi koji se u ovom dokumentu koriste u muškom rodu, obuhvataju iste izraze u ženskom rodu.

## 1. OPŠTE INFORMACIJE O ZANIMANJU

---

**NAZIV ZANIMANJA:** ZUBNI TEHNIČAR/ ZUBNA TEHNIČARKA ZA FIKSNU PROTETIKU

**NIVO:** IV1

### **OPIS ZANIMANJA:**

Zubni tehničar za fiksnu protetiku, vrši ličnu pripremu za izradu fiksnih protetskih nadoknada (metalokeramičke i keramičke krunice i mostove, livenu nadogradnju, namjenske krunice, teleskop krune, inleje, onleje, djelimične krune i privremene krunice i mostove i dr.), priprema fiksno protetske nadoknade, modelira fiksno protetske radove u vosku, metalu i keramici, vrši izlivanje metalne konstrukcije metalokeramičnih nadoknada, nanošenje, modeliranje i pečenje keramike. Dogovara sa stomatologom i stomatološkim asistentom probe i završetak fiksnih protetskih nadoknada, obavlja završne poslove nakon izrade fiksnih protetskih nadoknada.

### **KOMPETENCIJE**

#### **Zubni tehničar za fiksnu protetiku:**

- Planira aktivnosti za izradu fiksnih protetskih nadoknada
- Organizuje izradu fiksnih protetskih nadoknada
- Priprema resurse i radno mjesto za izradu fiksnih protetskih nadoknada
- Vrš ličnu pripremu za izradu fiksno protetskih nadoknada
- Vrš pripremu otiska i izradu radnog modela za fiksno protetske nadoknade
- Vrš modeliranje fiksno protetskih nadoknada u vosku
- Vrš izlivanje metalne konstrukcije metalokeramičkih nadoknada
- Vrš nanošenje, modeliranje i pečenje keramike
- Vrš izradu fiksnih nadoknada digitalnom tehnologijom
- Uspostavlja saradnju sa stomatologom i stomatološkim asistentom
- Obavlja završne poslove nakon izrade fiksno protetskih nadoknada
- Vrš nabavku opreme, instrumenata, aparata i lične zaštite za rad
- Vodi medicinsko-stomatološku dokumentaciju
- Rukovodi osobljem za izradu fiksnih protetskih nadoknada
- Vrš nadzor nad poslovima osoblja pri izradi fiksnih protetskih nadoknada
- Sprovodi postupke za kontrolu kvaliteta rada
- Vrš osnovno održavanje opreme, instrumenata i materijala za rad
- Obavlja komunikaciju sa saradnicima i poslovnim partnerima, u skladu sa pravilima poslovne komunikacije
- Sprovodi postupke i mjere za zaštitu na radu
- Sprovodi postupke i mjere za zaštitu zdravlja i okoline

## 2. TIPIČNI POSLOVI U OKVIRU ZANIMANJA

Grupe poslova	Ključni poslovi
<b>Analiza, planiranje i organizacija rada</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Planiranje aktivnosti za izradu fiksnih protetskih nadoknada</li> <li>- Organizacija izrade fiksnih protetskih nadoknada</li> </ul>
<b>Priprema posla i radnog mjesta</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pripremanje resursa i radnog mjesta za izradu fiksnih protetskih nadoknada</li> <li>- Lična priprema za izradu fiksnih protetskih nadoknada</li> </ul>
<b>Operativni poslovi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Obavljanje pripreme otiska i izrade radnog modela za fiksno protetske nadoknade</li> <li>- Modeliranje fiksno protetskih nadoknada u vosku</li> <li>- Izlivanje metalne konstrukcije metalokeramičkih nadoknada</li> <li>- Obavljanje nanošenja, modeliranja i pečenja keramike</li> <li>- Izrada fiksnih nadoknada digitalnom tehnologijom</li> <li>- Saradnja sa stomatologom i stomatološkim asistentom</li> <li>- Završni poslovi nakon izrade fiksno protetskih nadoknada</li> </ul>
<b>Komercijalni poslovi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nabavka opreme, instrumenata, aparata i lične zaštite za rad</li> </ul>
<b>Administrativni poslovi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vođenje medicinsko-stomatološke dokumentacije</li> </ul>
<b>Poslovi rukovođenja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rukovođenje osobljem za izradu fiksnih protetskih nadoknada</li> </ul>
<b>Nadzor rada</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vršenje nadzora nad poslovima osoblja pri izradi fiksnih protetskih nadoknada</li> </ul>
<b>Obezbeđivanje kvaliteta</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sprovođenje postupaka za kontrolu kvaliteta rada</li> </ul>
<b>Održavanje i popravke</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Osnovno održavanje opreme, instrumenata i aparata za rad</li> </ul>
<b>Komunikacija</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Obavljanje komunikacije sa saradnicima i poslovnim partnerima</li> </ul>
<b>Očuvanje zdravlja i okoline</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sprovođenje postupaka i mjera za zaštitu na radu</li> <li>- Sprovođenje postupaka i mjera za zaštitu zdravlja i okoline</li> </ul>

### 3. KLJUČNI POSLOVI

#### 3.1. GRUPA POSLOVA: ANALIZA, PLANIRANJE I ORGANIZACIJA RADA

##### 3.1.1. Ključni posao: Planiranje aktivnosti za izradu fiksnih protetskih nadoknada

#### Aktivnosti za realizaciju ključnog posla

##### Za uspješnu realizaciju ključnog posla, Zubni tehničar za fiksnu protetiku:

- Planira postupke za izradu zakazanih **fiksno protetskih nadoknada** u cilju njihove realizacije
  - Fiksno protetske nadoknade:** metalokeramičke krunice i mostovi, keramičke krunice i mostovi, livena nadogradnja, namjenska krunica, teleskop krune, inleji, onleji, djelimične krune i privremene krunice i mostove i dr.
- Analizira raspoložive **resurse**, za izradu fiksnih protetskih nadoknada
  - Resursi:** osoblje, zubotehnički sto, zubotehnička lampa, plinska instalacija, instalacija za vazduh, aspirator za skupljanje prašine, stolovi, stolice, instrumenti i materijali i dr.
- Planira vidove, količinu, vrstu i kvalitet materijala i pomoćnih sredstava za određenu protetsku nadoknadu
- Planira najbolji tehničko-tehnološki postupak za izradu fiksnih protetskih nadoknada
- Planira **aparate, instrumente i pribor** potrebne za realizaciju fiksnih protetskih nadoknada
  - Aparati:** mikromotor (tehnički motor), obrezivač gipsa, polimotor, peć za žarenje, peć za livenje, aparat za peskiranje, vakuum aparat za miješanje, peć za pečenje keramike i dr.
  - Instrumenti i pribor:** nož za gips, instrument za modelovanje u vosku, instrumenti za nanošenje i modelovanje keramike, Le Cron nožić, instrumenti i boreri za obradu metala i keramike, gumena šolja, špatule za miješanje, kivete, držači kiveta (mašice) i dr.
- Vršiti procjenu vremena za rad i usaglašavanje svog vremena sa aktivnostima stomatološkog tima i pacijenta

#### Oblasti znanja za realizaciju ključnog posla

- Organizacija rada za izradu fiksnih protetskih nadoknada
- Fiksne protetske nadoknade
- Resursi za izradu fiksnih protetskih nadoknada
- Upotreba informaciono-komunikacione tehnologije

### 3.1.2. Ključni posao: Organizacija izrade fiksnih protetskih nadoknada

#### Aktivnosti za realizaciju ključnog posla

##### Za uspješnu realizaciju ključnog posla, Zubni tehničar za fiksnu protetiku:

- Procjenjuje vrijeme trajanja izrade fiksnih protetskih nadoknada
- Organizuje raspored korišćenja **resursa** potrebnih za izradu fiksnih protetskih nadoknada

**Resursi:** osoblje, zubotehnički sto, zubotehnička lampa, plinska instalacija, instalacija za vazduh, aspirator za skupljanje prašine, stolovi, stolice, instrumenti i materijali i dr.
- Određuje vidove, količinu, vrstu i kvalitet materijala i pomoćnih sredstava za određenu fiksno protetsku nadoknadu
- Određuje najbolji tehničko-tehnološki postupak
- Određuje **aparate, instrumente i pribor** potrebne za realizaciju fiksno protetskih nadoknada

**Aparati:** mikromotor (tehnički motor), obrezivač gipsa, polimotor, peć za žarenje, peć za livenje, aparat za peskiranje, vakuum aparat za miješanje, peć za pečenje keramike i dr.

**Instrumenti i pribor:** nož za gips, instrument za modelovanje u vosku, instrumenti za nanošenje i modelovanje keramike, Le Cron nožić, termo nož za modelovanje, instrumenti i boreri za obradu metala i keramike, gumena šolja, špatule za miješanje, kivete, držači kiveta (mašice) i dr.
- Organizuje sprovođenje mjera dezinfekcije osoblja i radnih površina prije i nakon izvođenja fiksnih protetskih nadoknada

#### Oblasti znanja za realizaciju ključnog posla

- Organizacija rada za izradu fiksnih protetskih nadoknada
- Resursi za izradu fiksnih protetskih nadoknada
- Mjere dezinfekcije

### 3.2. GRUPA POSLOVA: PRIPREMA POSLA I RADNOG MJESTA

#### 3.2.1. Ključni posao: Pripremanje resursa i radnog mjesta za izradu fiksnih protetskih nadoknada

##### Aktivnosti za realizaciju ključnog posla

##### Za uspješnu realizaciju ključnog posla, Zubni tehničar za fiksnu protetiku:

- Sprovodi ličnu higijenu i dezinfekciju radnih površina i otisaka prije i nakon izrade fiksnih protetskih nadoknada pomoću **sredstava za higijenu i dezinfekciju**

**Sredstva za higijenu i dezinfekciju:** tečni sapun, etil-alkohol 70%, monorapid, asepsol i dr.

- Vršiti pripremu **radne površine i lične zaštite za rad** za izradu fiksnih protetskih nadoknada, u cilju obezbjeđivanja higijenskih uslova rada

**Radne površine:** tehnički sto, aparati u zubotehničkoj laboratoriji, stolice i dr.

**Lična zaštita za rad:** mantil, klompe, higijenske rukavice, zaštitne maske, naočare, viziri i dr.

- Prilagođava adekvatnu temperaturu radne prostorije, u cilju obezbjeđivanja odgovarajućih uslova rada
- Prilagođava adekvatno osvjetljenje, u skladu sa potrebama izrade fiksnih protetskih nadoknada

##### Oblasti znanja za realizaciju ključnog posla

- Mjere dezinfekcije
- Priprema radnih površina za izradu fiksnih protetskih nadoknada
- Priprema radnog mjesta i lične zaštite za rad

### 3.2.2. Ključni posao: Lična priprema za izradu fiksnih protetskih nadoknada

#### Aktivnosti za realizaciju ključnog posla

##### Za uspješnu realizaciju ključnog posla, Zubni tehničar za fiksnu protetiku:

- Nosi propisanu **radnu i zaštitnu uniformu**, u skladu sa kodeksom oblačenja u struci i vrste ustanove u kojoj radi

**Radna i zaštitna uniforma:** mantil, kloppe, zaštitna kecelja, naočare, maska, rukavice i dr.

- Usklađuje **estetski i higijenski izgled**, u skladu sa profesionalnim likom zubnog tehničara

**Estetski i higijenski izgled:** uredna kosa, nokti i brada, čista odjeća, odlaganje nakita sa tijela i mobilnog telefona i dr.

- Vršiti pranje i dezinfekciju ruku prije i nakon izrade fiksnih protetskih nadoknada

#### Oblasti znanja za realizaciju ključnog posla

- Profesionalni izgled i oblačenje zubnog tehničara
- Mjere dezinfekcije



### 3.3. GRUPA POSLOVA: OPERATIVNI POSLOVI

#### 3.3.1. Ključni posao: Obavljanje pripreme otiska i izrade radnog modela za fiksno protetske nadoknade

##### Aktivnosti za realizaciju ključnog posla

###### Za uspješnu realizaciju ključnog posla, Zubni tehničar za fiksnu protetiku:

- Vršiti dezinfekciju otisaka i pripremu za izlivanje gipsom tipa IV
- Priprema materijal za izlivanje otiska prateći vrijeme potrebno za vezivanje materijala
- Miješa gips ručno ili mašinski upotrebom odgovarajućeg **pribora**  
**Pribor:** špatule, gumena šolja, vakuum aparat za mašinsko miješanje gipsa
- Vršiti ulijevanje gipsa na vibracionom aparatu
- Odvaja radni model od otiska odgovarajućom tehnikom, vodeći računa o položaju zuba na modelu
- Sprovodi postupak dobijanja radnog patrljka primjenom različitih **metoda** na izlivenom modelu  
**Metode:** klasične i moderne
- Vršiti analizu radnog modela, detektovanje eventualnih grešaka i njihovo otklanjanje
- Priprema model za rad vršeći izolaciju radnog patrljka

##### Oblasti znanja za realizaciju ključnog posla

- Dezinfekcija i priprema otiska za izlivanje
- Vrste gipsa
- Priprema materijala za izlivanje
- Pribor, materijal i aparat za miješanje gipsa, vibracioni aparat
- Izrada radnog modela za fiksno protetske nadoknade
- Metode izrade radnih patrljaka
- Analiza radnog modela

### 3.3.2. Ključni posao: Modeliranje fiksno protetskih nadoknada u vosku

#### Aktivnosti za realizaciju ključnog posla

##### Za uspješnu realizaciju ključnog posla, Zubni tehničar za fiksnu protetiku:

- Priprema radni patrljak za voštanu osnovu krune izvodeći horizontalno radiranje na marginalnoj gingivi i demarkacionoj liniji
- Izrađuje voštanu kapicu na radnom patrljku od plastične folije ili voska sa mogućnošću skidanja i stavljanja na patrljak **instrumentima za modeliranje**
  - Instrumenti za modeliranje:** mali nožić za vosak, Le Cron nož, skalpeli, makazice, držač adapta folije, plastelin za adapta folije, topilica ili umakalica za vosak i dr.
- Vršiti modeliranje fiksno protetskih nadoknada različitim **vrstama voskova** koristeći različite izvore toplote i poštujući bezbjedonosne mjere i procedure
  - Vrste voskova:** voskovi za modelovanje fiksnih nadoknada, inlej voskovi (tip I i tip II), pomoćni voskovi
- Nanosi vosak instrumentima za modeliranje kontrolišući kvalitet ravnomjerno nanešenog voska na kapici i provjeravajući njegovo intimno nalijeganje na demarkacionoj liniji
- Modelira krunicu u vosku instrumentima za modeliranje
- Modelira tijelo mosta koristeći voštane folije i voštane žice, voštanih ili plastičnih polufabrikata za odgovarajuće fiksno protetske nadoknade
- Kontrolirše međusoban odnos članova u tijelu mosta i njihov odnos prema kotvama mosta, interdentalnim papilama, alveolarnom grebenu i susjednim zubima
- Kontrolirše i usaglašava model sa modelom antagonista

#### Oblasti znanja za realizaciju ključnog posla

- Priprema radnog patrljka za voštanu krunu
- Izrada kapice za voštanu osnovu krune
- Modeliranje krunica u vosku
- Modeliranje tijela mosta i spojnice
- Kontrola i prilagođavanje spojeva tijela mosta i krunica
- Kontrola i usaglašavanje modela sa modelom antagonista

### 3.3.3. Ključni posao: Izlivanje metalne konstrukcije metalokeramičkih nadoknada

#### Aktivnosti za realizaciju ključnog posla

##### Za uspješnu realizaciju ključnog posla, Zubni tehničar za fiksnu protetiku:

- Vršiti odabir kivete i gumenih konusa u zavisnosti od veličine rada i centralno postavljanje izmodelovane konstrukcije
- Vršiti termičku, vezivnu i higroskopsku izolaciju kiveta, postavljajući teflonske trake na unutrašnju stranu kivete
- Priprema voštani objekat za ulaganje kako bi se dobio objekat od metala čistih i glatkih površina
- Miješa vatrostalnu masu za ulaganja ručno ili mašinski
- Uliva spremljenu **vatrostralnu masu** u kivetu na vibratoru

**Vatrostalne mase:** vatrostalne mase sa gipsom, fosfatima, silikatima kao vezivom, vatrostalne mase postoje na nižim temperaturama, vatrostalne mase postoje na višim temperaturama, vatrostalne mase za livenje, vatrostalne mase za lemljenje

- Sprovodi postupke predgrejavanja, žarenja i livenja **legure metala** pravilno rukujući **aparati** uz korišćenje odgovarajućeg pribora

**Legure metala:** plemenite i neplemenite legure metala

**Aparati:** peć za eliminaciju voska, peć za finalno zagrijavanje kivete, aparat za topljenje metala i aparati za livenje metala

- Sprovodi otvaranje kivete i čišćenje odlivka, kontrolišući kvalitet dobijenog odlivka
- Sprovodi pjeskarenje i siječenje ulivnih kanala, kontrolišući kvalitet dobijenog odlivka
- Vršiti grubu i finu mehaničku obradu, pjeskarenje metalne konstrukcije, oksidaciju, degasiranje i čišćenje površine konstrukcije pravilnom primjenom različitih **aparata, instrumenata i pribora**, otklanjajući eventualne greške koje su nastale na odlivku

**Aparati:** tehnički mikromotori, aparati za peskiranje, paročistač i dr.

**Instrumenti i pribor:** freze, karborund šajbne, karborund kamenčići, gumice i dr.

#### Oblasti znanja za realizaciju ključnog posla

- Priprema pribora i materijala za ulaganja
- Vatrostalne mase i legure metala
- Priprema objekta za ulaganja i ulaganje voštanog modela u vatrostalnu masu
- Eliminacija voska, žarenje i livenje metala
- Obrada izlivenog objekta
- Degasiranje i oksidacija nemetala

### 3.3.4. Ključni posao: Obavljanje nanošenja, modeliranja i pečenja keramike

#### Aktivnosti za realizaciju ključnog posla

##### Za uspješnu realizaciju ključnog posla, Zubni tehničar za fiksnu protetiku:

- Priprema keramičke mase za izradu **fiksni protetskih nadoknada**
  - Fiksne protetske nadoknade:** metalokeramičke krunice i mostovi, keramičke krunice i mostovi, namjenske krunice, inleji, onleji, djelimične krune i dr.
- Miješa špatulom **keramički prah i tečnost** na staklenoj ili keramičkoj podlozi do potrebne konzistencije
  - Keramički prah i tečnost:** opakera, detinska masa, gledna masa, incizalna, gingivalna, pigmenti, glazura i dr.
- Nanosi slojevito keramičku masu **priborom za nanošenje i modelovanje** na krunicu vodeći računa o debljini nanešnog sloja i načinu modelovanja svakog zuba, u skladu sa morfologijom
  - Pribor za nanošenje i modelovanje:** četkice, špatule, nožići, skalpeli, peani, pincete i dr.
- Peče keramiku u pećima za pečenje keramike pripremom i odabirom određenih programa
- Vršiti obradu dobijene keramičke konstrukcije posle pečenja i eventualne korektivne postupke
- Usaglašava dimenzioni odnos sa antagonistima, susjednim zubima i okolnim tkivom
- Kontroliše kvalitet keramičke konstrukcije pred glaziranje
- Glazira keramičku konstrukciju premazivanjem lakom i pečenjem u pećima za pečenje keramike

#### Oblasti znanja za realizaciju ključnog posla

- Priprema keramičke mase za izradu fiksni protetskih nadoknada
- Miješanje keramičkog praha i tečnosti do potrebne konzistencije
- Priprema i izbor programa za pečenje keramike
- Nanošenje opakera na metal i pečenje
- Nanošenje dentinske i gledne keramičke mase i pečenje
- Obrada keramike po završenom pečenju
- Glaziranje keramike

### 3.3.5. Izrada fiksnih nadoknada digitalnom tehnologijom

#### Aktivnosti za realizaciju ključnog posla

##### Za uspješnu realizaciju ključnog posla, Zubni tehničar za fiksnu protetiku:

- Vršiti analizu i skeniranje klasičnog i digitalnog otiska zuba i okolnih tkiva
- Dizajnira odgovarajuću digitalnu sliku buduće fiksne nadoknade
- Izrađuje konstrukcije metalne ili bezmetalne fiksne nadoknade na kojima se naknadno modelira estetski dio
- Izrađuje metalnu konstrukciju metalokeramičke nadoknade na Cad-Cam miling mašini ili u laserskom printeru metala
- Izrađuje bezmetalnu konstrukciju keramičke nadoknade na Cad-Cam miling mašini
- Prebacuje dobijenu bezmetalnu konstrukciju keramičke nadoknade u peć za sinterovanje, a metalnu konstrukciju u peć za stabilizaciju metala
- Priprema dobijene modele fiksnih nadoknada za probu u stomatološku ordinaciju
- Vršiti dezinfekciju, čišćenje modela i izradu estetskog dijela nadoknade
- Vršiti individualizaciju i karakterizaciju nadoknade po prethodnom dogovoru sa stomatologom i pacijentom
- Vršiti poliranje i glaziranje dobijene nadoknade

#### Oblasti znanja za realizaciju ključnog posla

- Skeniranje radnog modela ili vilice 3D skenerom
- Virtuelno modelovanje fiksnih nadoknada na 3D softveru
- Odabir keramike za odgovarajuću fiksnu nadoknadu
- Izrada dizajnirane fiksne nadoknade
- Cementiranje gotove fiksne nadoknade

### 3.3.6. Ključni posao: Saradnja sa stomatologom i stomatološkim asistentom

#### Aktivnosti za realizaciju ključnog posla

##### Za uspješnu realizaciju ključnog posla, Zubni tehničar za fiksnu protetiku:

- Vršiti evidenciju pacijenata na dnevnom i mjesečnom nivou u saradnji sa stomatološkim timom
- Vodi računa o normama i opterećenosti zubnih tehničara
- Dogovara sa stomatologom i stomatološkim asistentom probe i završetak radova
- Učestvuje u predaji rada pacijentu

#### Oblasti znanja za realizaciju ključnog posla

- Probe i završetak radova
- Norme i opterećenosti zubnih tehničara
- Administrativni poslovi

### 3.3.7. Ključni posao: Završni poslovi nakon izrade fiksnih protetskih nadoknada

#### Aktivnosti za realizaciju ključnog posla

##### Za uspješnu realizaciju ključnog posla, Zubni tehničar za fiksnu protetiku:

- Vršiti dezinfekciju upotrebljenog pribora, materijala, sredstava i aparata
- Odlaze upotrebljena sredstva, pribor, materijale i aparate, na odgovarajuća mjesta
- Vršiti sakupljanje i odlaganje otpada na odgovarajući način, u skladu sa propisima o zaštiti životne sredine
- Brine o izgledu zubotehničke laboratorije, postavljanju propagandnih postera

#### Oblasti znanja za realizaciju ključnog posla

- Poslovna komunikacija
- Mjere dezinfekcije
- Mjere za zaštitu na radu, zaštitu okoline i očuvanje zdravlja
- Priprema radnog mjesta za rad, raspremanje radnog mjesta

### 3.4. GRUPA POSLOVA: KOMERCIJALNI POSLOVI

#### 3.4.1. Ključni posao: Nabavka opreme, instrumenata, aparata i lične zaštite za rad

##### Aktivnosti za realizaciju ključnog posla

##### Za uspješnu realizaciju ključnog posla, Zubni tehničar za fiksnu protetiku:

- Izrađuje specifikaciju potrebne opreme, **aparata, instrumenata, pribora i lične zaštite za rad** za izradu fiksnih protetskih nadoknada

**Aparati:** mikromotor (tehnički motor), obrezivač gipsa, polimotor, peć za žarenje, peć za livenje, aparat za peskiranje, vakuum aparat za miješanje, peć za pečenje keramike i dr.

**Instrumenti i pribor:** nož za gips, instrument za modelovanje u vosku, instrumenti za nanošenje i modelovanje keramike, Le Cron nožić, instrumenti i boreri za obradu metala i keramike, gumena šolja, špatule za miješanje, kivete, držači kiveta (mašice) i dr.

**Lična zaštita za rad:** mantil, klompe, higijenske rukavice, zaštitne maske, naočare, viziri i dr.

- Izrađuje specifikaciju potrebnih **sredstava za higijenu i dezinfekciju** za izvođenje stomatoloških intervencija

**Sredstva za higijenu i dezinfekciju:** tečni sapun, etil-alkohol 70%, monorapid, asepsol i dr.

- Prikuplja ponude od dobavljača za nabavku potrebne opreme, materijala, aparata, instrumenata i sredstava za higijenu i dezinfekciju po nalogu poslodavca
- Vršiti vizuelnu provjeru ispravnosti primljene opreme, materijala, aparata i instrumenata
- Raspoređuje primljenu opremu, sredstva, pribor i materijal i aparate na odgovarajuće mjesto

##### Oblasti znanja za realizaciju ključnog posla

- Izrada specifikacije potrebne opreme, aparata, instrumenata i materijala za rad
- Provjera ispravnosti opreme, instrumenata i materijala
- Vođenje finansijskog i materijalnog zaduženja i razduženja
- Praćenje inovacija i ponuda na tržištu
- Promovisanje zubotehničkih usluga



### 3.5. GRUPA POSLOVA: ADMINISTRATIVNI POSLOVI

#### 3.5.1. Ključni posao: Vođenje medicinsko-stomatološke dokumentacije

##### Aktivnosti za realizaciju ključnog posla

##### Za uspješnu realizaciju ključnog posla, Zubni tehničar za fiksnu protetiku:

- Prima radnu listu za izradu određene fiksne nadoknade po nalogu stomatologa
- Vodi evidenciju o zakazanim probama kod različitih faza izrade nadoknada, u pisanoj ili elektronskoj formi
- Vodi evidenciju o zaduženim i utrošenim sredstvima, priboru i materijalima u odgovarajućoj formi na dnevnom i mjesečnom nivou
- Vodi evidenciju o servisiranju i održavanju opreme, aparata i instrumenata u odgovarajućoj formi
- Vodi arhive i ostalu stomatološko-medicinsku dokumentaciju po standardima i važećim propisima Ministarstva zdravlja
- Izrađuje mjesečni izvještaj o izvršenim uslugama
- Dostavlja izvještaj o izvršenim intervencijama

##### Oblasti znanja za realizaciju ključnog posla

- Upotreba informaciono-komunikacione tehnologije
- Način vođenja evidencije medicinsko-stomatološke dokumentacije

### 3.6. GRUPA POSLOVA: POSLOVI RUKOVOĐENJA

#### 3.6.1. Ključni posao: Rukovođenje osobljem za izradu fiksnih protetskih nadoknada

##### Aktivnosti za realizaciju ključnog posla

##### Za uspješnu realizaciju ključnog posla, Zubni tehničar za fiksnu protetiku:

- Utvrđuje dnevni raspored osoblja za izvođenje nesmetanog procesa rada
- Vršiti podjelu poslova prema raspoloživim resursima, u skladu sa zakazanim procedurama
- Koordinira radom osoblja tokom izvođenja zubotehničkih usluga
- Prikuplja povratne informacije od osoblja, u cilju unapređivanja kvaliteta rada

##### Oblasti znanja za realizaciju ključnog posla

- Organizacija rada
- Procedure izvođenja zubotehničkih usluga
- Osnove rukovođenja

### 3.7. GRUPA POSLOVA: NADZOR RADA

#### 3.7.1. Ključni posao: Vršenje nadzora nad poslovima osoblja pri izradi fiksnih protetskih nadoknada

##### Aktivnosti za realizaciju ključnog posla

##### Za uspješnu realizaciju ključnog posla, Zubni tehničar za fiksnu protetiku:

- Upućuje osoblje na pravilan način korišćenja opreme, aparata, pribora i materijala za rad
- Vršiti nadzor sprovođenja medicinskog protokola i primjene zakonske regulative
- Vršiti nadzor nad sprovođenjem mjera za zaštitu na radu, zaštitu okoline i očuvanje zdravlja u toku izvođenja stomatoloških usluga

##### Oblasti znanja za realizaciju ključnog posla

- Organizacija rada
- Procedure izvođenja zubotehničkih usluga
- Sigurnosne procedure prilikom izvođenja zubotehničkih usluga

### 3.8. GRUPA POSLOVA: OBEZBJEĐIVANJE KVALITETA

#### 3.8.1. Ključni posao: Sprovođenje postupaka za kontrolu kvaliteta rada

##### Aktivnosti za realizaciju ključnog posla

##### Za uspješnu realizaciju ključnog posla, Zubni tehničar za fiksnu protetiku:

- Izvršava poslove i radne zadatke, u skladu sa važećim pravilima i propisima iz oblasti zubotehničke djelatnosti
- Korisiti pravilno opremu, instrumente i materijale, sredstva i aparate, u skladu sa preporukama i uputstvima proizvođača
- Informiše se o inovacijama na tržištu, u cilju unapređenja kvaliteta rada
- Vodi računa o normama i opterećenosti zubnih tehničara

##### Oblasti znanja za realizaciju ključnog posla

- Normativi u zubotehničkoj djelatnosti
- Standardi, pravila i propisi u zubotehničkoj djelatnosti
- Trendovi iz oblasti stomatologije

### 3.9. GRUPA POSLOVA: ODRŽAVANJE I POPRAVKE

#### 3.9.1. Ključni posao: Osnovno održavanje opreme, instrumenata i aparata za rad

##### Aktivnosti za realizaciju ključnog posla

##### Za uspješnu realizaciju ključnog posla, Zubni tehničar za fiksnu protetiku:

- Pravilno koristi aparate, instrumente i materijale za rad
- Vršiti redovno čišćenje opreme, aparata i instrumenata za rad, prije i nakon korišćenja, u skladu sa uputstvom proizvođača
- Vršiti kontrolu ispravnosti opreme, instrumenata i aparata za rad, u skladu sa uputstvima proizvođača
- Vršiti prijavu kvara opreme, instrumenata i aparata za izvođenje stomatoloških usluga
- Vršiti pripremu i slanje opreme, instrumenata i materijala za servisiranje, u skladu sa uputstvima proizvođača
- Vršiti trebovanje materijala vodeći računa o njihovom roku trajanja
- Vodi evidenciju o potrošnji materijala

##### Oblasti znanja za realizaciju ključnog posla

- Kontrola ispravnosti opreme, pribora i materijala za rad
- Način odlaganja opreme, pribora i materijala za rad
- Način korišćenja opreme, pribora i materijala za rad

### 3.10. GRUPA POSLOVA: KOMUNIKACIJA

#### 3.10.1. Ključni posao: Obavljanje komunikacije sa saradnicima i poslovnim partnerima

##### Aktivnosti za realizaciju ključnog posla

##### Za uspješnu realizaciju ključnog posla, Zubni tehničar za fiksnu protetiku:

- Uspostavlja komunikaciju sa saradnicima, u cilju obezbjeđivanja potrebnih resursa za obavljanje zubotehničkih usluga, koristeći stručnu terminologiju
- Uspostavlja komunikaciju sa saradnicima, u cilju planiranja rasporeda radnog vremena i korišćenja odmora
- Uspostavlja komunikaciju sa poslovnim partnerima, u cilju prikupljanja detaljnih informacija o novoj opremi i priboru za rad, koristeći stručnu terminologiju na maternjem ili stranom jeziku
- Obavlja komunikaciju sa saradnicima i poslovnim partnerima telefonom, u pisanoj formi, elektronskom poštom ili lično, koristeći pravila poslovne komunikacije

##### Oblasti znanja za realizaciju ključnog posla

- Poslovna komunikacija
- Primjena stručne terminologije
- Pravila individualnog i timskog rada
- Upotreba informaciono-komunikacione tehnologije
- Poznavanje stranog jezika

### 3.11. GRUPA POSLOVA: OČUVANJE ZDRAVLJA I OKOLINE

#### 3.11.1. Ključni posao: Sprovođenje postupaka i mjera za zaštitu na radu

##### Aktivnosti za realizaciju ključnog posla

##### Za uspješnu realizaciju ključnog posla, Zubni tehničar za fiksnu protetiku:

- Pravilno koristi opremu, instrumente i aparate za rad, prema utvrđenoj proceduri i uputstvima proizvođača
- Primjenjuje higijensko-tehničke mjere zaštite prilikom izvođenja stomatoloških intervencija
- Koristi zaštitna sredstva i opremu prilikom rada, u skladu sa standardima i uputstvima proizvođača

##### Oblasti znanja za realizaciju ključnog posla

- Mjere higijensko-tehničke zaštite za rad
- Zaštitna sredstva i oprema
- Osnove pružanja prve pomoći

### 3.11.2. Ključni posao: Sprovođenje postupaka i mjera za zaštitu zdravlja i okoline

#### Aktivnosti za realizaciju ključnog posla

##### Za uspješnu realizaciju ključnog posla, Zubni tehničar za fiksnu protetiku:

- Sprovodi preventive mjere za očuvanje sopstvenog zdravlja, zdravlja svojih saradnika i pacijenata
- Održava radni prostor čistim i urednim prije početka i nakon završenog posla
- Sortira različite vrste otpadnog materijala na odgovarajući način i u skladu sa propisima o zaštiti životne sredine
- Odlaze otpad na odgovarajući način i u skladu sa propisima o zaštiti životne sredine

#### Oblasti znanja za realizaciju ključnog posla

- Vrste oboljenja i povreda kao posljedica rada zubnog tehničara
- Značaj očuvanja životne sredine
- Ekološki standardi za odlaganje otpadnog materijala
- Mjere dezinfekcije
- Procedure reciklažnog postupka i iskorišćenja hemijskog, metalnog, plastičnog, papirnog i drugog otpadnog materijala



#### 4. OSTALE INFORMACIJE O ZANIMANJU

<b>Sektor i podsektor prema NOK-u</b>	Sektor: Zdravstvo i socijalna zaštita Podsektor: Zdravstvo
<b>Šifra i naziv zanimanja ili grupe zanimanja prema SKZ/ ISCO-u</b>	3214 Tehničari medicinske i stomatološke protetike
<b>Tipično radno okruženje i uslovi rada</b>	Zubni tehničar za fiksnu protetiku može da radi u javnim i privatnim zdravstvenim ustanovama.  Radi u zatvorenom prostoru, u čistoj sredini, u jednoj ili dvije smjene. Poslove obavlja manuelno, stojeći i sjedeći u zavisnosti od vrste posla. Prilikom izrade mobilne protetike zahtijeva se dugo sjedenje što može dovesti do mišićnog zamora. Zbog predugog stajanja ili sjedenja i neadekvatnog položaja koji zauzima tokom radnog vremena, izložen je mišićno koštanim oboljenjima, s toga se u cilju očuvanja zdravlja preporučuje organizacijom posla adekvatan period pauze između zubotehničkih usluga.
<b>Srodna zanimanja</b>	Zubni tehničar za mobilnu protetiku i Stomatološki asistent
<b>Ostale informacije</b>	

## 5. REFERENTNI PODACI

---

**Naziv dokumenta:** Standard zanimanja Zubni tehničar/ Zubna tehničarka za fiksnu protetiku

**Kod dokumenta:** SZ-090141-ZBTFP

**Datum usvajanja dokumenta:** 03. mart 2021. godine

**Sjednica nadležnog Savjeta na kojoj je dokument usvojen:** X sjednica Savjeta za kvalifikacije

**Radna grupa za izradu dokumenta:**

1. Dr Duško Bojanić, doktor stomatologije, PZU „Sano Dens“, Podgorica
2. Petrana Čepić, stomatološka sestra i zubni tehničar, Stomatološka poliklinika KCCG, Podgorica
3. Dr Dženad Ganjola, specijalista oralne hirurgije, Stomatološka poliklinika KCCG, Podgorica
4. Dr Suzana Brnović, specijalista dječije i preventivne stomatologije, Vojno medicinski centar, Podgorica
5. Nevena Brajković, zubni tehničar, Vojno medicinski centar, Podgorica
6. Dr Jelena Bulajić, doktor stomatologije, Stomatološka komora Crne Gore, Podgorica
7. Ilija Vukčević, zubno-stomatološki tehničar, PZO „Denta Lab“, Podgorica
8. Dr Tamara Jovović, doktor stomatologije, nastavnik stomatološke grupe predmeta, Stručna medicinska škola, Podgorica

**Koordinator:**

Jelena Knežević, diplomirani psiholog, samostalni savjetnik I u Odjeljenju za istraživanje i razvoj kvalifikacija, JU Centar za stručno obrazovanje

**Ostale informacije:**

**Lektura:** Magdalena Jovanović, samostalni savjetnik I za odnose sa javnošću, organizaciju događaja i lektorisanje, JU Centar za stručno obrazovanje

**Dizajn i tehnička obrada:** Danilo Gogić, savjetnik I – administrator, JU Centar za stručno obrazovanje

**Ostale informacije:**

Dokument je rađen u okviru IPA Projekta „Razvoj kvalifikacija stručnog obrazovanja u skladu sa potrebama tržišta rada“.