

	<b>ЈЗУ „Дом здравља“ Градишка Ул. Младена Стојановића бр. 18, Градишка</b>	<b>УП-С-021</b>		
<b><i>Поступак израде акрилатних протеза у Стоматолошкој служби</i></b>				
Страна 1 од 6	<b>Издање:</b>	<b>Важи од:</b>	<b>Одобрио</b>	<b>Копија број</b>
	друго	15.11.2021.	Прим. др Весна Глувић - Челић, Директор в.д.	Е

## **1 ПРЕДМЕТ И ПОДРУЧЈЕ ПРИМЈЕНЕ**

### **1.1 Предмет упутства**

Предмет овог упутства је поступак израде протетске надокнаде (зубних протеза) у Стоматолошкој служби Дома здравља Градишка, као и дефинисање одговорности у појединачним поступцима рада.

### **1.2 Подручје примјене**

Ово упутство се примјењује у свим амбулантама опште стоматологије и зуботехничкој лабораторији Стоматолошке службе Дома здравља Градишка.

### **1.3 Надлежности за примјену**

За досљедну примјену овог упутства надлежан је начелник Службе стоматологије.

### **1.4 Искључења**

Нема.

## **2 ВЕЗА СА ДРУГИМ ДОКУМЕНТИМА**

### **2.1 Референтни документи**

- Закон о здравственој заштити,
- Стандарди за сертификацију за домове здравља.

### **2.2 Остали документи**

- ПР-ДЗ-003 Управљање медицинском документацијом,
- УП-ДЗ-007 Поступак рада у Служби стоматологије,
- УП-ДЗ-004 Одржавање хигијене,
- ПР-ДЗ-017 Управљање медицинским отпадом,
- ПР-ДЗ-022 Управљање интрахоспиталним инфекцијама,
- Правилник о раду Дома здравља Градишка.

## **3 ТЕРМИНИ И СКРАЋЕНИЦЕ**

### **3.1 Термини**

Нема.


### **3.2 Скраћенице**

Нема.

## **4 ОПИС ПОСТУПКА (ПРОЦЕСА)**

### **4.1 Организација рада амбуланте опште стоматологије и зуботехничке лабораторије**

Стоматолошка служба Дома здравља Градишка у свом саставу има двије амбуланте опште стоматологије смјештене у централном објекту и двије теренске амбуланте које се налазе у Новој Тополи и Горњим Подградцима. Чланови стоматолошког тима су доктор стоматологије и стоматолошка/медицинска сестра/техничар.

	Страна 2 од 6	Издање:	Важи од:	УП-С-021
		друго	15.11.2021.	

Зуботехничка лабораторија у свом саставу има два зубна техничара.

## 4.2 Поступак израде протетске надокнаде (зубних протеза)

### 4.2.1 Опште

Протетске надокнаде изгубљених зуба које се израђују су:

- Тоталне зубне протезе (када у вилици нема ниједног зуба) и
- Парцијалне зубне протезе.

Поступак израде протетских надокнада је подијељен на Ординацијске и Лабораторијске фазе. Ординацијске фазе обавља доктор стоматологије који је запримио пацијента, а Лабораторијске фазе обавља зубни техничар по налогу доктора на обрасцу **Налог за зуботехничке радове**.

По доласку пацијента на заказан термин врши се провјера личних података, стоматолошки преглед, контактира се фонд здравственог осигурања. Ако је пацијенту одобрена израда протетских надокнада од стране фонда здравственог осигурања поступа се на следећи начин:


- ✓ подаци о пацијенту се уносе у **Стоматолошки картон** и **Протокол болесника**,
- ✓ попуњава се **Налаз и мишљење** од стране доктора стоматологије који ће бити одговоран за израду протетских надокнада,
- ✓ попуњава се **Налог за набавку/поправку медицинског средства**,
- ✓ приступа се узимању отиска (Ординацијска фаза 1),
- ✓ попуњава се и овјерава **Налог за зуботехничке радове** (у даљем тексту: налог) и почиње се са израдом протетских надокнада. Налог је документ који прати сваку од фаза (ординацијуску и лабораторијску) и доказ о завршеном производу.

### 4.2.2 Ординацијска фаза бр 1 – Узимање анатомског отиска

Стоматолошким прегледом уочавају се могуће неправилности гребена или друге неправилности које би могле утицати на сам процес израде протетске надокнаде, на што се пацијент упозорава прије почетка рада. Стандардне кашике одређене величине се уносе у усну шупљину пацијента и провјерава се да ли све структуре које ће бити отиснуте могу бити видљиве на отиску. Након правилног избора стандардне кашике у гуменим шољама помоћу шпатуле стоматолошка сестра мијеша прах алгината са водом, у омјеру према упутству произвођача, до постизања жељене конзистенције. Шпатулом за мјешање алгината доктор уноси припремљену отисну масу у одабрану кашику. Стандардну кашику са алгинатом доктор уноси у усну шупљину пацијента апликује на оралне структуре и задржава онолико дуго колико је прописано у упутству произвођача. Стандардна кашика се извлачи из усне шупљине пацијента, доктор прегледа отисак и даље предаје стоматолошкој сестри у даљу процедуру. Отисци узети алгинатом и стандардном кашиком се одлажу у посуду с водом, а хидрирана кашика се непосредно прије слања одлаже у бубрежњак и прекрива чистим папирним убрусом.

Уколико се отисак узима у некој од теренских амбуланти поступак паковања отисака и протетских радова се обавља како је описано у упутству УП-С-007 **Поступак рада у служби стоматологије**.

По доласку стоматолошке сестре у зуботехничку лабораторију и уписивању у **Свеску евиденције примопредаје отисака/протетских** радова, зубни техничар врши преглед исправности радова и заприма **Налог за зуботехничке радове**.

	Страна 3 од 6	Издање:	Важи од:	УП-С-021
		друго	15.11.2021.	

#### **4.2.3 Лабораторијска фаза бр. 1 – Израда анатомског модела**


На радном столу у зуботехничкој лабораторији врши се излијевање анатомских отисака. У отиске од алгината у стандардним кашикама врши се улијевање бијелог алабастер гипса који је добијен мијешањем праха гипса и воде, шпатулом у гуменим шољама, до жељене конзистенције. Након потпуног стврдњавања гипса врши се уклањање алгината и стандардних кашика са већ стврднутог гипсаног модела - отварање анатомских модела. Слиједи обрезивање модела обрезивачем-тримером, уклањање вишка гипса и припремање за израду индивидуалих кашика. Загријавањем базних плоча на пламену са плинског апарата адаптирају се исти на анатомским гипсаним моделима и обликују према анатомским моделима. Вишак базних плоча уклања се протетским ножићем или маказицама. Потом се од истих базних плоча израде ручице за придржавање индивидуалних кашика приликом уношења у уста пацијента. Тиме је ова фаза завршена, индивидуална кашика је спремна за предају стоматолошкој сестри са налогом.

#### **4.2.4 Ординацијска фаза бр. 2 – Узимање функционалног отиска**

Стоматолошка сестра у зуботехничкој лабораторији уписује примопредају зуботехничког рада у свеску евиденције примопредаје отисака/протетских радова и доноси индивидуалне кашике у ординацију на унапријед заказан термин пацијенту. Доктор провјерава да ли одговарају индивидуалне кашике у усној шупљини пацијента и приступа нашошењу термопластичне масе на рубове индивидуалне кашике ради добијања рубног заптивања. Приликом уношења термопластичне масе по рубовима и формирањем рубног заптивања пацијент изводи одређене мимичне покрете ради формирања руба протетског рада у функцији мимике. Пошто је обезбијењен вентилни учинак, микромотором се отвара неколико перфорација на гребену индивидуалне кашике да се обезбиједи цурење отисне масе. Стоматолошка сестра припрема отисну масу на бази Ц-силикона мјешањем, помоћу шпатуле, базе и катализатора на тврдој и равној подлози у омјеру према упутству произвођача. Након постизања жељене конзистенције доктор уноси отисну масу у индивидуалну кашику шпатулом водећи рачуна да се не појаве ваздушне блазне, уноси кашику са отисном масом у усну шупљину пацијента. Пацијент изводи мимичне покрете као код добијања рубног заптивања. Вријеме везивања силиконске отисне масе предвиђено је упутством произвођача. Након везивања отисне масе доктор извлачи индивидуалну кашику са везаном отисном масом и добојеним функционалним отиском из усне шупљине пацијента и прегледа отисак. Након прегледа предаје исти стоматолошкој сестри, биљежи у налог датум и одрађену фазу. Стоматолошка сестра предаје функционални отисак и налог зубном техничару по устаљеном правилу.

#### **4.2.5 Лабораторијска фаза бр. 2 – Израда функционалних кашика и загрижајног бедема**

На радном столу у зуботехничкој лабораторији врши се излијевање функционалних отисака. У отиске од силиконских маса и индивидуалне кашике врши се улијевање плавог тврдог гипса, који је добијен мијешањем праха плавог гипса и воде, шпатулом у гуменим шољама, до жељене конзистенције. Преко плавог гипса врши се прелијевање алабастер гипсом због добијања базе модела. Након потпуног стврдњавања обе врсте гипса, уклањају се индивидуалне кашике и силиконске масе са већ стврднутог функционалног модела-отварање функционалних модела. Приступа се обрезивању модела и уклањању вишка гипса. Модели се припремају за израду загрижајног бедема који се израђују од стоматолошког розе воска загријавањем и адаптирањем на функционалне моделе. Восак се обликује протетским ножићем загријаним на пламену. Након обликовања модел је спреман за предају стоматолошкој сестри са налогом.

	Страна 4 од 6	Издање:	Важи од:	УП-С-021
		друго	15.11.2021.	

#### **4.2.6 Ординацијска фаза бр. 3 – Одређивање међувилних односа**


Помоћу припремљених модела са загрижајним бедемима врши се одређивање оријентационе оклузијоне равни, тако што се загрижајни бедеми уносе у усну шупљину пацијента. Након уношења загрижајних бедема врши се постављање грисне ивице бедема у паралелан положај у двије равни помоћу екстраоралних показатеља. У фронталној равни да буде паралелна са бипупиларном линијом и сагиталној равни да буде паралелна са Камперовом линијом. Потом се одређује висина загриза такођер уз помоћ екстраоралних показатеља, тачкама на врху носа и браде код физиолошког мировања мандибуле са и без загрижајних бедема. Разлика у висини загриза са и без загрижајних бедема мора да буде у границама 2-4 милимерта. Потом се одреди средишња линија гдје ће бити постављене два горња централна сјекутића као и линија осмјеха и линија очњака. Поменуће линије се уцртавају на загрижајним бедемима помоћу загрижаног протетског ножића, а нивеланија бедема се врши помоћу загрижане равне површине шпатуле како би била равна и јасно видљива инцизална ивица загрижајног бедема која служи као оријентир за поставку зуба у наредној лабораторијској фази. Пацијент доводи оба загрижајна бедема у контакт загризом након чега се врши фиксирање загрижајних бедема загрижаним протетским ножићем или кламерицама. Тако фиксирани загрижајни бедеми се извлаче из уста пацијента и враћају на моделе. У овој фази се одређује и боја зуба према кључу боја зависно од произвођача зуба који ће бити употребљени за израду протетске надокнаде. Боја се одређује на дневном свјетлу узимајући у обзир старост пацијента, боју лица, тен, боја усана. Боја зуба се уписује фломастером на гипсани модел према шифри коју користи произвођач зуба који се користе у изради протеза. Доктор предаје моделе стоматолошкој сестри и уписује у налог датум и обављене радове.

#### **4.2.7 Лабораторијска фаза бр. 3 – Уношење модела у артикулатор и постављање зуба**

На радном столу у зуботехничкој лабораторији врши се постављање фиксираних модела са загрижајним бедемима у артикулатор и фиксирање модела са бедемима за артикулатор прелијевањем алабастер гипсом. Према уцртаним параметрима на загрижајним бедемима бирају се одговарајући зуби и постављају се до добијања пуних зубних низова, са зубима у контакту како један са другим тако и са супротним. Зуби се постављају у загрижајне бедеме тако што се загрижаним протетским ножићем одстрањују дијелови воска који су чинили загрижајни бедеми и на та мјеста постављају зуби појединачно до задњег зуба на једној страни, затим се исти поступак понавља на супротној страни. Уколико се ради парцијана протеза прије постављања зуба приступа се савијању кукица на одговарајуће зубе како би стабилизација протезе била адекватна. Када се поставе сви зуби фаза је завршена, модел је са налогом спреман за предају стоматолошкој сестри.

#### **4.2.8 Ординацијска фаза бр. 4 – Контрола поставе у устима**

Са модела који су фиксирани у артикулатор узимају се загрижајни бедеми са постављеним зубима и уносе се у усну шупљину пацијента. Провјерава се загриз, боја зуба, облик и величина. Пацијенту се понуди да по први пут погледа постављене зубе у загрижајним бедемима, дискутује се о облику величини и боји зуба. Уважавају се ставови пацијента уз стручне савјете доктора стоматолозије. По завршетку пробе поставке зуба бедеми се враћају на моделе у артикулатору, подаци се уносе у налог и потом се предаје стоматолошкој сестри која поступа даље по устаљеним правилима.

	Страна 5 од 6	Издање:	Важи од:	УП-С-021
		друго	15.11.2021.	


#### **4.2.9 Лабораторијска фаза бр. 4 – Завршна обрада**

По пријему модела у артикулатору у зуботехничкој лабораторији зубни техничар приступа завршној обради протетске надокнаде која се односи на:

1. Моделирање - обликовање воска инструментом за моделирање до функционалног природног изгледа воштаног модела (додавање воска гдје недостаје, одстрањивање вишка воска и загријавање воска ради добијања глатких површина), који одређује коначан облик будуће протетске надокнаде. По завршетку моделирања модели са зубима се потапају у хладну воду да би се восак потпуно охладио и учврстили зуби. Гипсани модел се обрезаује, одстрањује се вишак гипса да би модел могао стати у кивету.
2. Киветирање - прави се избор кивете одговарајуће величине. У половину кивете одабране величине уноси се гипс жељене конзистенције у који се улаже гипсани модел. Након везивања гипса врши се чишћење под млазом хладне воде и чека се потпуно везивање гипса. Преко зуба који су постављени у воштаном моделу поставља се силиконска отисна маса ради заштите зуба од гипса и акрилата у даљој обради. Врши се изолирање гипса изолаком. Поставља се горњи дио кивете у који се улијева гипс жељене конзистенције. По улијевању гипса, а прије стврдњавања, затвара се поклопцем кивете и чека се везивање гипса у кивети. Затим слиједи испирање под млазом хладне воде и чека се потпуно везивање гипса у кивети. Кивету потапамо у металну посуду са кључалом водом гдје се врши искухавање воска. Температура воде и трајање искухавања врши се према упутству произвођача материјала. Кивета се уклања из кључале воде и отвара се док је још увијек врућа. Одмах се врши испирање медицинским бензином и ватом да би се одстриано восак и масноће од воска. Након тога се посушује ватом и врши се изолирање гипса изолаком, свих површина гипса осим зуба. Вријеме које је потребно да се кивете охладе довољно је да се изолак осуши. Приступа се мјешању акрилата, масе од које се добија коначан производ, протетска надокнада. Мјеша се прах и течност према упутству произвођача све док се не доведе до жељене конзистенције и уноси се у припремљене кивете, поступак се назива штопање протетске надокнаде. По затварању кивете улаже се у хидрауличну пресу на 100 бара да би се потиснуо вишак акрилата. Након тога кивету улажемо у стезач кивете или бигл који заједно са киветом улажемо у металну посуду са хладном водом и приступамо кухању према упутству произвођача. Након кухања готове протетске надокнаде се ваде из кивете помоћу вибро-ножа. Слиједи обрада протетских надокнада.
3. Обрада - уклањање вишка акрилата и гипса помоћу фреза и борера различитих величина и брусног папира.
4. Полирање протетских надокнада - у полир мотору четкама за полирање и бимштајн прахом врши се полирање. За постизање високог сјаја протетска надокнада се третира полир пастом и јеленском четком. На крају се протеза опере под текућом млаком водом, при чему се користе сапуница или балаги раствор детрџента и мања четка за протезе. Протеза се предаје стоматолошкој сестри уз налог.

#### **4.2.10 Ординацијска фаза бр. 5 – Предаја готове протезе пацијенту**

Стоматолошка сестра заказује термин за предају готових протетских радова са пацијентом и са представником фонда здравственог осигурања. Готови протетски радови предају се пацијенту тако што доктор стоматологије уноси готове протетске радове у усну шупљину пацијента и обучава пацијента о начину коришћења и одржавања протетских надокнада.

	Страна 6 од 6	Издање:	Важи од:	УП-С-021
		друго	15.11.2021.	

Затвара налог потписом и пачатом. Налог се одређено вријеме чува код зубног техничара, а након тога иде у архиву службе.

## 5 ПРИЛОЗИ И ОБРАСЦИ

Нема.

## 6 ЗАПИСИ

Назив документа	Ознака обрасца	Документ формира	Број примјерака	Рок чувања	Мјесто чувања	Евидентирање
Протокол болесника	-	Стоматолошка сестра	1	Трајно	- Архива ДЗ	-
Стоматолошки картон пацијента	-	Доктор стоматологије, стоматолошка сестра	1	Трајно	- Архива службе	-
Налог за набавку/поправку медицинског средства	-	Доктор стоматологије	1	Трајно	-Архива службе	-
Налог за зуботехничке радове	-	Доктор стоматологије, стоматолошка сестра	1	-	-Зуботехничка лабораторија	-
Књига радних налога	-	Зубни техничар, стоматолошка сестра	1	5 година	-Архива ДЗ	-