

Na osnovu lana 177. stav 1. i lana 179. stav 2. Zakona o zdravstvenoj zaštiti („Službeni glasnik RS”, br. 107/05, 72/09 – dr. zakon, 88/10, 99/10, 57/11, 119/12, 45/13 – dr. zakon, 93/14, 96/15 i 106/15), Ministar zdravlja donosi

**PRAVILNIK  
o izmeni Pravilnika o pripravni kom stažu  
i stru nom ispitu zdravstvenih radnika  
i zdravstvenih saradnika**

**lan 1.**

U Pravilniku o pripravni kom stažu i stru nom ispitu zdravstvenih radnika i zdravstvenih saradnika („Službeni glasnik RS”, br. 50/6, 112/9, 50/10 i 31/12), u Planu i programu pripravni kog staža deo III, deo IV i deo V menjaju se i glase:

**„III. PLAN I PROGRAM PRIPRAVNI KOG STAŽA  
ZA DOKTORE STOMATOLOGIJE**

a) Plan pripravni kog staža za doktore stomatologije:

1. Preventivna i de ja stomatologija	30 dana
2. Ortopedija vilica	15 dana
3. Bolesti zuba	30 dana
4. Parodontologija i oralna medicina	25 dana
5. Stomatološka protetika	30 dana
6. Oralna hirurgija	20 dana
7. Maksilofacijalna hirurgija sa hitnom medicinskom i stomatološkom pomo i	30 dana

b) Program pripravni kog staža za doktore stomatologije:

1. Preventivna i de ja stomatologija: doktor stomatologije u oblasti de je stomatologije, obu ava se u obavljanju:

- zdravstvenog vaspitanja za o uvanje i podizanje oralnog zdravlja, sa posebnom pažnjom na pojedine dobne grupe (ishrana, oralna higijena, fluor profilaksa i dr.);
- sistematskog zdravstvenog nadzora u oblasti oboljenja usta i zuba, a naro ito odoj adi, male dece, predškolske dece, za vreme školovanja, zaposlenih na radnim mestima sa pove anim rizikom po zdravlje usta i zuba, trudnica i dr.;
- specifi ne zaštite u odnosu na li nu higijenu, odre ene faktore rizika po zdravlje ljudi, a naro ito kod akutnih i zaraznih oboljenja, posebno AIDS-a;
- preventivno-terapijskih mera u spre avanju oboljenja usta i zuba, posebno programa zalivanja fisura.

U okviru de je stomatologije, upoznaje se sa pregledom, dijagnostikom i planom terapije oboljenja usta i zuba u dece (u vreme mle ne, mešovite i stalne denticije), zaštitom pulpe, materijalima za ispune, va enjem mle nih i stalnih zuba u dece, prvom pomo i u oblasti de je stomatologije, dijagnostikom i terapijom povreda zuba, dijagnostikom i terapijom herpeti nog stomatita, dijagnostikom i terapijom kataralnog gingivita u dece.

U okviru primarne zdravstvene zaštite, upoznaje se sa zakonima i propisima, posebno sa Zakonom o fluorisanju vode za pi e ( „Službeni glasnik RS”, br. 35/94, 38/94 – ispravka, 25/96 101/05 – dr. zakon) i podzakonskim aktima, upoznaje se i ovlađava metodama sistematskih pregleda i sanacije u oblasti stomatologije, zdravstveno-vaspitnog rada i u estvuje u njihovoj primeni.

Upoznaje posebne programe preventivne stomatološke zaštite i u estvuje u njihovom sprovo enju.

2. Ortopedija vilica: upoznaje se sa etiologijom nepravilnosti orofacijalnog sistema, klini kom dijagnostikom, rasprostranjenos u malokluzija u nas; posebno se upoznaje sa primenom preventivnih mera u cilju spre avanja malokluzija u doba trudno e, kod odoj eta, mle ne i mešovite denticije (spre avanje štetnih navika, kontrola nicanja zuba, spre avanje formiranja nepravilnih funkcija, vežbe špatulom za spre avanje obrnutog preklopa sekuti a i dr.), sa primenom interceptivnih mera (brušenja zuba kod prinudnih zagrižaja) i sa terapijom blagih formi malokluzija (miofunkcionalne vežbe sa i bez pomagala, poveza brade, primena vestibularne plo e i dr.); upoznaje se sa raznim dijagnosti ikim i terapijskim metodama u le enju nepravilnosti stomatognatnog sistema.

3. Bolesti zuba: upoznaje se sa pregledom, dijagnostikom i planom terapije oboljenja zuba; pripremom kariesnih kaviteta za ispune (preparacija kavite I i V klase); zaštitom pulpe; punjenjem kavite klasi nim i savremenim materijalima; oblikovanjem i poliranjem ispuna; izradom inleja; dijagnostikom oboljenja pulpe i parodoncijuma; postupkom kod urgentnih stanja (prva pomo ) iz oblasti bolesti zuba, le enjem jednostavnih kanalnih sistema; upoznaje se sa mogu nostima savremenih endodontskih tehnika obrade, metoda i materijala opturacije kanala korena.

4. Parodontologija i oralna medicina: upoznaje se sa uzrocima parodontopatija i bolesti usta i rasprostranjenos u ovih oboljenja kod nas; savladava preventivne mere u oblasti parodontopatija (profesionalnu i individualnu negu usta i zuba), dijagnostiku parodontopatije i bolesti usta (klini ku i rendgenološku) i sekundarnu prevenciju parodontalnih oboljenja (uklanjanje kamenca, konkremenata i dr.); upoznaje se sa mogu nostim hirurškog le enja parodontopatija i manifestacijama sistemskih oboljenja u usnoj duplji, biološkim i biohemiskim testovima u dijagnostici oboljenja mekih tkiva usta.

##### 5. Stomatološka protetika:

a) fiksna protetika (15 dana): upoznaje se sa dijagnostikom i planiranjem fiksnih zubnih nadoknada u punom i prekinutom zubnom nizu; pripremnim postupcima preprotetskog zbrinjavanja; klini kim postupcima izrade razli itih fiksnih zubnih nadoknada (brušenjem zuba nosa a za fiksne zubne nadoknade, uzimanjem otisaka savremenim otisnim materijalima, registracijom visine zagrižaja, zaštitom brušenih zuba, cementiranjem fiksnih zubnih nadoknada); razli itim metodama zbrinjavanja depulpiranih zuba; uklanjanjem dotrajalih fiksnih zubnih nadoknada; pripremom retencionih zuba za prihvatanje elemenata parcijalne proteze i planiranjem namenskih fiksnih nadoknada;

b) mobilna protetika (15 dana): upoznaje se sa planiranjem i preprotetskom pripremom bezubih pacijenata za izradu totalne proteze; klini kim postupcima u izradi totalne proteze primenom razli itih metoda uzimanja otisaka; kontrolnim pregledima (okluzija, promene na mekim tkivima, higijenski aspekti); reparaturom totalne proteze; razli itim metodama podlaganja totalne proteze; planiranjem i pripremom krežubih pacijenata za izradu razli itih oblika parcijalnih proteza; izborom veznih elemenata parcijalne proteze i izradom kompleksnih parcijalnih proteza; kontrolnim pregledima pacijenata sa parcijalnim protezama (higijenski aspekti, uticaj na meka tkiva, zube nosa e i dr.); reparaturom i podlaganjem parcijalnih proteza; laboratorijskim postupcima izrade metalnog skeleta parcijalnih proteza; izradom imedijatnih proteza.

6. Oralna hirurgija: dijagnostika oboljenja zuba i usta koja zahtevaju oralnohirurške intervencije; postavljanje indikacije i kontraindikacije za va enje izniklih i neizniklih zuba; postavljanje indikacije za hirurško le enje periapikalnih lezija; upoznavanje sa ortodontsko-hirurškom terapijom impaktiranih zuba; terapija dentogenih infekcija; priprema lokalne anestezije; va enje zuba; va enje zuba kod pacijenata rizika; zaustavljanje krvarenja; le enje komplikacija va enja zuba; principi sterilizacije.

7. Maksilosacialna hirurgija sa hitnom medicinskom i stomatološkom pomo i: upoznaje se sa urgentnim stanjima u medicini i stomatologiji i obu ava se u pružanju prve pomo i, posebno kod povreda maksilosacialne regije (omogu avanje prohodnosti disajnih puteva, zaustavljanje krvarenja, zbrinjavanje povreda mekih tkiva, privremena imobilizacija, konzervativno le enje preloma kostiju lica i vilica i povreda zuba); le enjem ambulantnih i hospitalizovanih pacijenata sa infekcijama lica, vilica i vrata; le enjem benignih i malignih tumora maksilosacialne regije, sa posebnim osvrtom na ranu dijagnostiku u obimu potrebnom za trijažu; planiranjem i preoperativnim i postoperativnim tretmanom pacijenata sa deformitetima maksilosacialne regije.

#### **IV. PLAN I PROGRAM PRIPRAVNI KOG STAŽA ZA DIPLOMIRANE FARMACEUTE**

a) Pripravni ki staž za diplomirane farmaceute sprovodi se u apotekama, u trajanju od šest meseci i to: pet meseci u apoteci i jedan mesec u bolni koj apoteci.

b) Program pripravni kog staža diplomiranih farmaceuta obuhvata znanja i veštine koje diplomirani farmaceut treba da savlada kako bi se osposobio za samostalni profesionalni rad u apoteci/bolni koj apoteci.

U toku obavljanja pripravnog koga staža diplomirani farmaceut razvija znanja i veštine koje je stekao u toku studija a koja osiguravaju kontinuirani proces pružanja farmaceutskih zdravstvenih usluga, savetovanja i informisanja, izgra uje li ni profesionalni stav i osposobljava se za samostalni i timski rad, poštuju i na elu profesionalne etike.

1) Plan i program pripravni kog staža diplomiranih farmaceuta u apoteci obuhvata osposobljavanje za samostalno obavljanje slede ih profesionalnih aktivnosti: nabavka, prijem i skladištenje lekova i medicinskih sredstava, dijetetskih, kozmeti kih i drugih proizvoda za zaštitu zdravlja; nabavka, prijem, kontrola i skladištenje farmaceutskih aktivnih i pomo nih supstanci, ambalaže i reagenase; izrada i kontrola magistralnih i galenskih lekova, izrada odre enih medicinskih sredstava i odre enih kozmeti kih proizvoda; izdavanje lekova uz recept i izdavanje, odnosno, prodaja lekova bez recepta; provera i procena ispravnosti recepta u pogledu režima izdavanja, doze i farmaceutskog oblika leka; primena racionalne i odgovorne farmakoterapije; pružanjem informacija o lekovima, medicinskim sredstvima i drugim proizvodima gra anima, zdravstvenim radnicima, drugim zdravstvenim ustanovama i privatnoj praksi, kao i drugim zainteresovanim subjektima; pružanje informacija i savetovanje pacijenata o na inu primene i uslovima uvanja lekova, medicinskih sredstava, dijetetskih, kozmeti kih i drugih proizvoda za zaštitu zdravlja; identifikacija problema vezanih za upotrebu lekova i izrada plana farmaceutske zdravstvene zaštite; pra enje, prijavljivanje i izveštavanje o neželjenim reakcijama na lekove; sprovo enje aktivnosti vezanih za promociju zdravlja i prevenciju bolesti; upravljanje farmaceutskim otpadom; upravljanje lekovima, medicinskim sredstvima i farmaceutskim supstancama pod posebnim režimom (psihoaktivne kontrolisane supstance); organizacija i upravljanje procesom rada u apoteci, uz primenu važe ih zakonskih i stru nih propisa, kao i kodeksa profesionalne etike.

2) Plan i program pripravni kog staža farmaceuta u bolnici, pod nadzorom farmaceutske službe bolnice, odnosno bolni ke apoteke, obuhvata osposobljavanje za samostalno obavljanje slede ih profesionalnih aktivnosti: nabavka, prijem i skladištenje lekova i medicinskih sredstava; nabavka, prijem, kontrola i skladištenje farmaceutskih aktivnih i pomo nih supstanci, ambalaže i reagenase; izrada i kontrola galenskih lekova; priprema lekova prema individualnim potrebama pacijenata bolnice; izdavanje lekova i medicinskih sredstava; provera i procena ispravnosti propisane terapije; pra enje, prijavljivanje i izveštavanje o neželjenim reakcijama na lekove; organizacija i upravljanje procesom rada farmaceutske službe bolnice, uz primenu važe ih zakonskih i stru nih propisa, kao i kodeksa profesionalne etike.

#### **V. PLAN I PROGRAM PRIPRAVNI KOG STAŽA ZA DIPLOMIRANE FARMACEUTE – MEDICINSKE BIOHEMI ARE**

a) Plan pripravni kog staža za diplomirane farmaceute – medicinske biohemi are:

1. Medicinska biohemija – tri meseca i dve nedelje;
2. Laboratorijska hematologija i hemostaza – jedan mesec i jedna nedelja;
3. Sanitarna hemija – dve nedelje;
4. Toksikološka hemija – dve nedelje;
5. Socijalna medicina – jedna nedelja.

Diplomirani farmaceut – medicinski biohemi ar pripravni ki staž obavljuju u: medicinsko-biohemijskoj, toksikološkoj i sanitarnoj laboratoriji u sastavu zdravstvene ustanove (u daljem tekstu zdravstvena ustanova) i ili u samostalnoj opštoj ili specijalisti koj medicinsko-biohemijskoj,

toksikološkoj i sanitarnoj laboratoriji u kojoj se obavlja medicinsko-biohemija delatnost kao i delatnost toksikološke i sanitarne hemije kao privatna praksa (u daljem tekstu privatna praksa).

b) Program pripravni kog staža za diplomirane farmaceute – medicinske biohemi are:

U toku pripravni kog staža medicinski biohemi ar treba da primeni znanja i veštine koje je stekao u toku studiranja. Znanja o: koncentracijama biohemijskih konstituenata u telesnim te nostima; fizi ko-hemiskim, imunohemiskim i drugim analiti kim tehnikama za odre ivanje biohemijskih parametara, i instrumentima; poreme ajima metabolizma ugljenih hidrata, proteina, lipida, vode i elektrolita; laboratorijskom ispitivanju funkcije organa; biohemiskim promenama koje se javljaju u razli itim bolestima; toksi nim supstancama (hemiska struktura otrova, toksikološki zna aj, mehanizmu dejstva, toksikokinetici, toksi nim efektima, terapiji trovanja, kvalitativnoj i kvantitativnoj analizi u relevantnom materijalu, legislativi); izboru odgovaraju ih testova za dijagnozu, pra enje i prognozu bolesti; interpretaciji dobijenih rezultata; ulozi biohemiske laboratorije u dijagnostici; ulozi toksikološke laboratorije u dijagnostici trovanja, optimizaciji terapije, kontroli kvaliteta životne sredine. Veštine za: laboratorijski rad, kontrolu kvaliteta koja osigurava kontinuirani proces provere i procene rezultata mernih postupaka sa ciljem da se obezbedi pouzdan nalaz i medicinski relevatna informacija; rukovanje instrumentima i opremom; zaštitu laboratorijskog osoblja i bezbedno rukovanje hemikalijama i biološkim materijalom i farmaceutskim, odnosno medicinskim otpadom; koriš enje stru ne literature i interneta; prepoznavanje i rešavanje problema; samostalni i timski rad (u laboratoriji i u saradnji sa drugim zdravstvenim strukama); donošenje odluka.

### **1. Medicinska biohemija**

1) Biološki materijal: vrste i na ini uzimanja, rukovanje i uvanje biološkog materijala, primena standardizovanih postupaka u uzorkovanju, rukovanju i uvanju biološkog materijala;

2) Uzroci varijabilnosti rezultata laboratorijskih analiza:

a) preanaliti ki faktori: ishrana, stres, položaj tela, fizi ki napor, cirkadijalni ritam, trudno a, farmakološki aktivne supstance i lekovi, uticaj na ina uzimanja uzoraka krvi, hemoliza, greške u obeležavanju uzoraka, promene u uzorku nakon va enja krvi;

b) analiti ki faktori: uticaj lekova, antikoagulanasa i drugih biohemijskih parametara (hemoglobin, bilirubin, lipidi, imunoglobulini) na analiti ki postupak odre ivanja biohemijskih parametara; primena standardizovanih metoda u odre ivanju klini ki-relevantnih analiza;

c) postanaliti ki faktori: ispisivanje i izdavanje rezultata, vo enje laboratorijske dokumentacije;

3) Pravljenje rastvora: priprema hemikalija i posu a, merenje supstanci, izrada rastvora poštuju i zahteve za izradu rastvora, adekvatno lagerovanje rastvora;

4) Automatizacija u medicinsko-biohemiskim laboratorijama:

a) Biohemiski i hematološki analizator: upoznavanje sa principom rada aparata i samostalan rad na aparatu uz nadzor mentora iz prakse i koriš enje stru ne literature;

b) Koagulometar, imunohemiski analizator, aparat za o itavanje test-traka za urin, plameni fotometar, analizator za odre ivanje tumorskih markera i hormona sa razli itim tehnološkim principom merenja (luminometrija, hemiluminiscencija, itd.) – zavisno od opremljenosti laboratorije: upoznavanje sa principima rada aparata;

5) Izvo enje opštih, klini ki relevantnih analiza: pre izvo enja analize upoznaje se sa: metodom odre ivanja, biološkim materijalom iz koga se može dati parametar odre ivati, na inom uzorkovanju, faktorima koji uti u na izbor metode odre ivanja, referentnim intervalima i klini kom primenom, interpretacijom rezultata, ograni enjima metode, drugim metodama za odre ivanje datog parametra, literaturom.

Supstrati i metaboliti, lipidi, elektroliti, elementi u tragu, proteini: glukoza, urea, kreatinin, mokra na kiselina, bilirubin (ukupan i direktni), holesterol, HDL-holesterol, LDL-holesterol (ra unski), trigliceridi, gvož e, TIBC, kalcijum, fosfat, natrijum, kalijum, hloridi, ukupni proteini, albumin, C-reaktivni protein.

Enzimi: aspartat-aminotransferaza, alanin-aminotransferaza, alkalna fosfataza, -amilaza, laktat-dehidrogenaza, kreatin-kinaza, lipaza, -glutamiltransferaza, test optere enja glukozom, izra unavanje klirensa kreatinina;

6) Kvalitativna analiza urina (fizičko-hemijski pregled urina): određivanje izgleda, boje, pH, relativne gustine, hemijski pregled urina test trakama i standardnim hemijskim metodama za pojedine konstituente urina, konfirmatorni testovi, mikroskopski pregled sedimenta urina, tumačenje rezultata pregleda urina (proteinurija, hematurija, leukociturijska, i dr.);

7) Pregled fecesa: okultno krvarenje u fecesu;

8) Osiguranje kvaliteta rada u laboratoriji: poznavanje elementarnih principa unutrašnje i spoljašnje kontrole kvaliteta rada u laboratoriji, utvrđivanje greške primenom kontrolnih karti i kontrolnih pravila, uticaj greške na rezultat laboratorijskog određivanja i kliničku odluku, upoznavanje sa značajem merne nesigurnosti; primena zatvorenih sistema za uzimanje krvi i drugih bioloških materijala, pravilna upotreba pribora za jednokratnu upotrebu.

9) Unapred enje racionalne laboratorijske dijagnostike: upoznavanje sa radom medicinskog biohemijskog analitičkog radnog mesta u laboratoriji, učešće medicinskog biohemijskog analitičkog radnog mesta u konsultacijama sa ostalim zdravstvenim radnicima u cilju racionalne i ekonomične laboratorijske dijagnostike i izbora relevantnih analiza i protokola u dijagnostici, leđenje i pređenje pacijenata, osnovnim načinom načinom eliminacije medicinsko-biohemijske delatnosti i dobre laboratorijske praktike, tj. sa procesom obezbeđivanja racionalne laboratorijske dijagnostike i primene dijagnostičkih algoritama, a u cilju postizanja krajnjeg rezultata postavljanja dijagnoze i leđenja koji unapred uključuju kvalitet života pacijenata, značajem poznavanja mernog principa, fiziološke i metodološke varijacije, ishrane, fizikalne aktivnosti, lekova pri interpretaciji rezultata laboratorijskih analiza, učešće u projektima i kliničkim ispitivanjima.

## **2. Laboratorijska hematologija i hemostaza**

Kompletna krvna slika sa leukocitarnom formulom, retikulociti, sedimentacija eritrocita, interpretacija rezultata, fibrinogen, protrombinsko vreme, aktivirano parcijalno tromboplastinsko vreme, kontrola antikoagulantne terapije.

## **3. Sanitarna hemija**

1) Uzorci i uzimanje uzorka: pravilan izbor homogenog uzorka, pravilno uzimanje uzorka, faktori koji utiču na stabilnost uzorka.

2) Dokumentacija u sanitarnoj laboratoriji: zahtev za analizu, interpretacija rezultata, pisanje i izdavanje mišljenja.

3) Osiguranje kvaliteta rada u sanitarnoj laboratoriji: upoznavanje sa osnovnim principima unutrašnje i spoljašnje kontrole kvaliteta rada u laboratoriji sanitarne hemije.

4) Izrada rastvora: specifičnosti pranja i pripreme posuđa, merenje hemikalija i izrada rastvora, adekvatno obeležavanje i uvajanje rastvora.

5) Ispitivanja kvaliteta i zdravstvene ispravnosti namirnica, piće ih voda i predmeta opšte upotrebe: osnovne metode analize namirnica, piće ih voda i predmeta opšte upotrebe, koje obuhvataju gravimetrijske, volumetrijske, polarimetrijske, spektrofotometrijske, kolorimetrijske i hromatografske tehnike, procena kvaliteta i zdravstvene ispravnosti namirnica na osnovu određivanja nutrimenata (proteina, lipida, ugljenih hidrata, mineralnih materija, vitamina), vode, aditiva i kontaminenata, određivanje fizičkih i hemijskih parametara u vodi za piće i predmetima opšte upotrebe, izrađivanje energetske vrednosti namirnica i dijetetskih proizvoda, procena prilagođenosti sastava dijetetskih proizvoda specifičnim nutritivnim potrebama, kritičko tumačenje informacija na deklaracijama.

## **4. Toksikološka hemija**

1) Uzorci i uzimanje uzorka: pravilan izbor uzorka, pravilno uzimanje uzorka, faktori koji utiču na stabilnost uzorka.

2) Dokumentacija u toksikološkoj laboratoriji: toksikološki zahtev, toksikološki nalaz, interpretacija rezultata.

3) Osiguranje kvaliteta rada u toksikološkoj laboratoriji: poznavanje osnovnih principa unutrašnje i spoljašnje kontrole kvaliteta rada u toksikološkoj laboratoriji.

4) Izrada rastvora: specifičnosti pranja i pripreme posuđa, merenje hemikalija i izrada rastvora, adekvatno obeležavanje i uvajanje rastvora.

5) Toksikološka ispitivanja:

a) kliničko-toksikološka ispitivanja: biološki materijal – skrining procedure, skrining lekova, odnosno njihovih metabolita u telesnim tečnostima, određivanje sadržaja etil alkohola u krvi, identifikacija opojnih droga u urinu, biomarkeri ekspozicije i efekta pri trovanju metalima i organskim rastvara im, osnovni elementi procene rizika na zdravlje ljudi;

b) ekotoksikološka ispitivanja: uzorkovanje vazduha, vode i zemljišta, određivanje sadržaja najznačajnijih aerozaga iva a (SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, estica prašine, aerosediment), određivanje sadržaja toksina metala i fenola u vodama, osnovni elementi ekološke procene rizika.

## **5. Socijalna medicina**

Opšti zakoni iz oblasti zdravstva, kao i upoznavanje sa zakonskom regulativom koja se odnosi na kvalitet i zdravstvenu ispravnost namirnica, vode za piće i predmeta opšte upotrebe, aditiva, otrova i opojne droge.

lan 2.

Doktori stomatologije, diplomirani farmaceuti i diplomirani farmaceuti medicinski – biohemici koji su pripravni kandidati započeli pre stupanja na snagu ovog pravilnika, preostali deo pripravnog staža obaviće po planu i programu pripravnog staža utvrđenog ovim pravilnikom.

lan 3.

Ovaj pravilnik stupa na snagu osmog dana od dana objavljivanja u „Službenom glasniku Republike Srbije”.

Broj 110-00-415/2015-04

U Beogradu 29. decembra 2015. godine

Ministar,

ass. dr **Zlatibor Loncar**, s.r.