

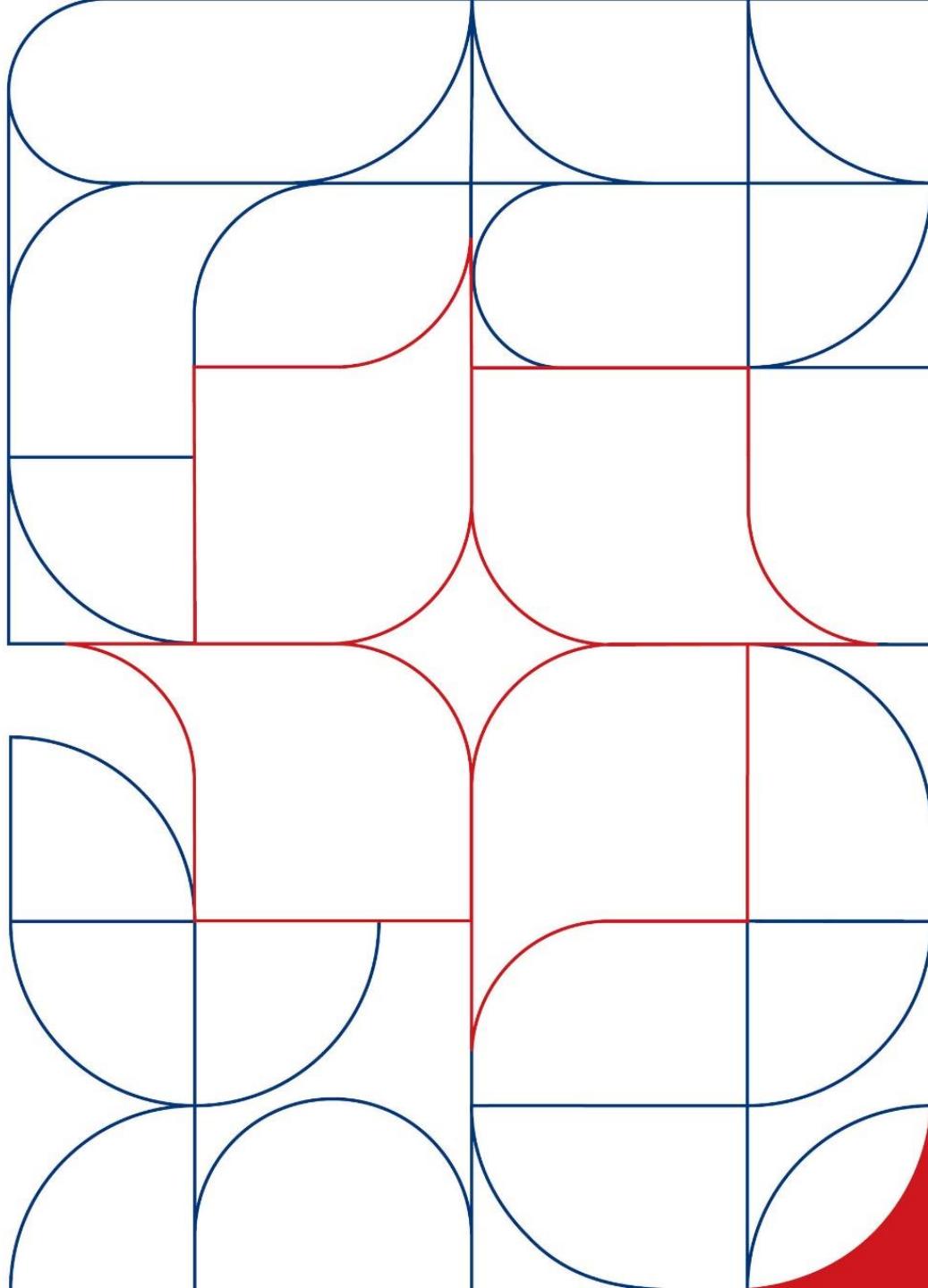
# Farmaceutski sistem kvaliteta u lancu snabdevanja lekovima

## PROCEDURE FARMACEUTSKOG SISTEMA KVALITETA U PROMETU LEKOVA NA MALO

12.05.2025.

Sanja Jović, Apoteka „Beograd“

Ivana Popović, Institut za onkologiju i radiologiju Srbije



# SAVET ZA KVALITET U FARMACEUTSKOJ PRAKSI PKS

## **Radna grupa za izradu spiska procedura**

Milana Vukov, AU GALENA LAB

Nataša Živanović, AU GALENA LAB

Sanja Jović, AU APOTEKA „BEOGRAD“

Sanja Ilić Verčević, AU LILLY

Anja Radosavljević, AU BENU

Ivana Popović, INSTITUT ZA ONKOLOGIJU I RADIOLOGIJU SRBIJE

Dragana Rajinac, KLINIČKI CENTAR SRBIJE

Zora Ćetković, KLINIČKI CENTAR SRBIJE

Dragana Rajković, FARMACEUTSKA KOMORA SRBIJE

## PROMET LEKOVA NA MALO

Promet lekova na malo, kao deo zdravstvene zaštite, obavlja se u apoteci osnovanoj kao zdravstvena ustanova, kao i u apoteci osnovanoj kao privatna praksa.

Apoteka - apotekarska ustanova, apoteka privatna praksa, apoteka doma zdravlja i apoteka kao organizacioni deo druge zdravstvene ustanove na primarnom nivou zdravstvene zaštite.

Bolnička apoteka - je apoteka kao organizacioni deo zdravstvene ustanove na sekundarnom ili tercijarnom nivou zdravstvene zaštite, odnosno zdravstvene ustanove koja obavlja delatnost na više nivoa zdravstvene zaštite.

# **SISTEM KVALITETA I DOKUMENTACIJA U APOTECI**

Sistem menadžmenta kvalitetom u apoteci podrazumeva, između ostalog, upravljanje dokumentacijom.

Zahtevi standarda za sisteme menadžmenta kvalitetom i zahtevi profesionalnih standarda propisuju obavezu izrade, odobravanja i primene pisanih procedura ili radnih uputstava za obavljanje određenih postupaka i aktivnosti.

## ODGOVORNOST RUKOVODSTVA

Direktor apotekarske ustanove, odnosno zdravstvene ustanove, odnosno osnivač apoteke privatne prakse, vezano za dokumentaciju:

- obezbeđuje da se u apoteci/bolničkoj apoteci vodi sva neophodna dokumentacija i evidencije u skladu sa zakonom, profesionalnim standardima i smernicama;
- odobrava, potpisuje i datira procedure i uputstva; direktor može preneti ovlašćenja za odobravanje pojedinih dokumenata ili grupe dokumenata na drugo lice.

# **ODGOVORNOST LICA ZA OBEZBEĐENJE KVALITETA U APOTECI/BOLNIČKOJ APOTECI (QA)**

Vezano za dokumentaciju:

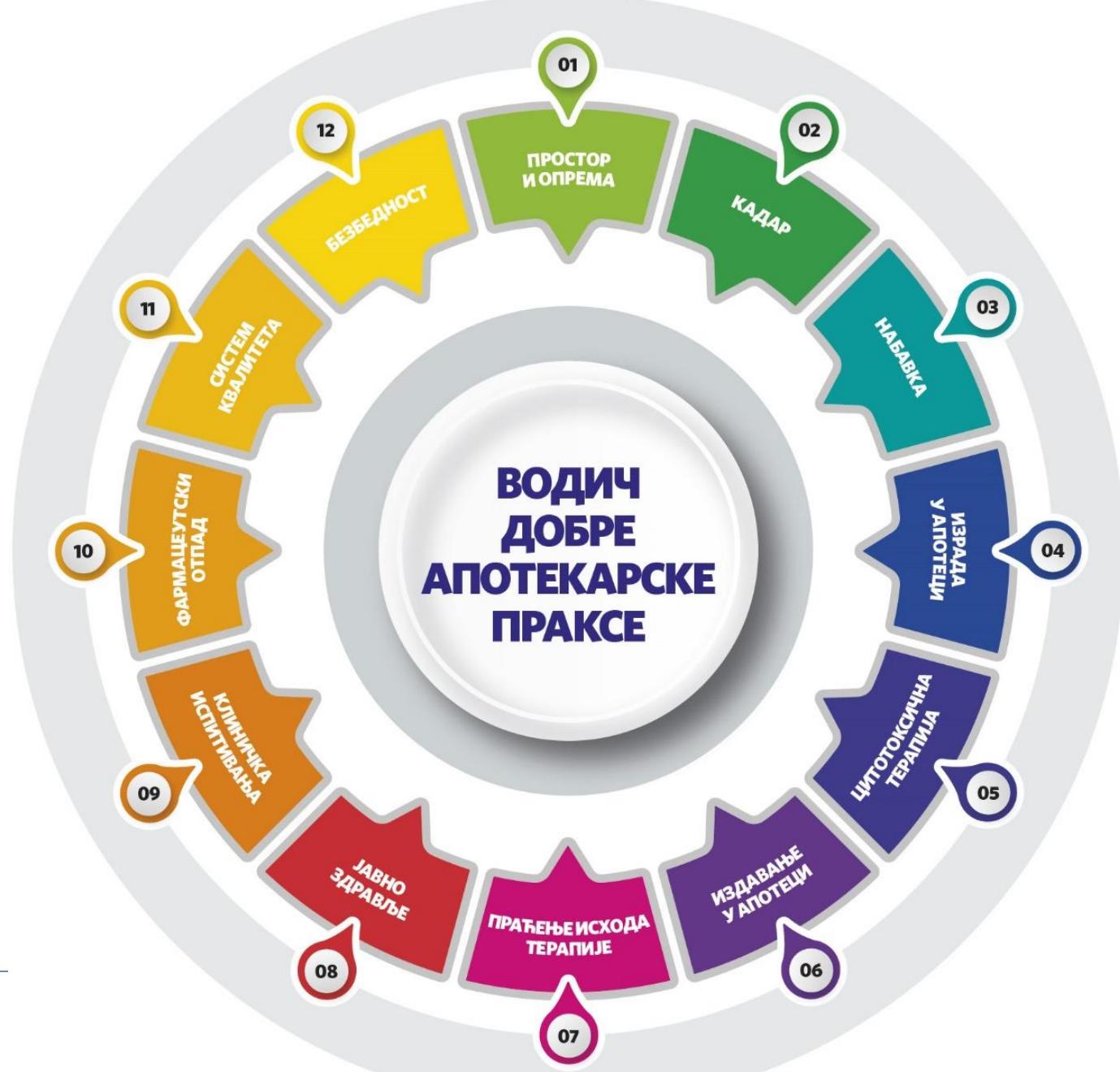
- Obezbeđuje da se zahtevi Dobre apotekarske prakse prenesu u procedure, uputstva i evidencije apoteke/bolničke apoteke,
- da se nakon implementacije vrši redovna provera usaglašenosti, kako bi se izbegli eventualni negativni uticaji na kvalitet, bezbednost i efikasnost leka i/ili kvalitet usluge
- Odobrava dokumentaciju SMK u smislu usaglašenosti za zahtevima standarda (finalno odobravanje dokumenta se potvrđuje potpisom direktora).

# **ODGOVORNI MAGISTAR FARMACIJE U APOTECI/BOLNIČKOJ APOTECI (OMF)**

Praktične dužnosti u apoteci/bolničkoj apoteci, vezano za dokumentaciju:

- odgovoran je za sprovođenje odgovarajućih procedura,
- da se vodi evidencija koja je propisana procedurama i uputstvima, kao i sve potrebne evidencije propisane zakonskim propisima i stručnim vodičima.

**Lista  
procedura  
Sistema  
kvaliteta  
АПОТЕКА**



# **Lista procedura Sistema kvaliteta APOTEKA**

## **PROSTORIJE I OPREMA**

<b>PROCEDURA (SOP) / UPUTSTVO</b>	<b>ZAPIS</b>
<b>PRILOG 1 - PROSTOR I OPREMA</b>	
Upravljanje uređajima i opremom	Spisak opreme Karton opreme Spisak merne opreme Godišnji plan kalibracije/etaloniranja/overavanja merne opreme Evidencija kalibracije/etaloniranja/overavanja merne opreme Karton merne opreme
Servisiranje i popravka opreme (Preventivno i korektivno održavanje)	Godišnji plan servisiranja opreme Evidencije preventivnog / korektivnog održavanja
Uputstva za rukovanje opremom	Evidencije upotrebe opreme
Uputstva za čišćenje opreme	Evidencije čišćenja opreme
Održavanje higijene prostorija	Evidencija održavanja higijene prostorija Plan dezinfekcije i deratizacije
Mere zaštite od štetočina	Izveštaji/potvrda o periodičnoj dezinfekciji i deratizaciji

# **Primeri elemenata procedure - OPREMA**

## **PR-xx ODRŽAVANJE OPREME I ETALONIRANJE/OVERAVANJE MERILA**

### **1. PREDMET**

Ova procedura definiše aktivnosti koje se obavljaju pri prijemu, održavanju i korišćenju opreme (aparati, uređaji, instrumenati) uključujući i mernu opremu, kod koje se sprovodi i postupak etaloniranja/overavanja merila, kao i aktivnosti kvalifikacije/rekvalifikacije opreme.

### **2. PODRUČJE PRIMENE**

Procedura važi za svu opremu koja se koristi u apoteci.

# Primeri elemenata procedure - OPREMA

## PR-xx ODRŽAVANJE OPREME I ETALONIRANJE/OVERAVANJE MERILA

### 3. ODGOVORNOST

**Rukovodilac apoteke je odgovoran za:**

- prijem opreme, prijem merne opreme
- verifikaciju Godišnjeg plana održavanja opreme i overavanja/etaloniranja merila za apoteku
- kompletiranje tehničke dokumentacije opreme

**Farmaceut zadužen za kvalitet u apoteci je odgovoran za:**

- izradu Godišnjeg plana održavanja opreme i overavanja/etaloniranja merila za apoteku
- uredno vođenje evidencije - evidentiranje podataka o održavanju opreme i etaloniranju/overavanju merila



# **Primeri elemenata procedure - OPREMA**

## **PR-xx ODRŽAVANJE OPREME I ETALONIRANJE/OVERAVANJE MERILA**

### **4. OPIS POSTUPAKA I AKTIVNOSTI**

**4.1 PRIJEM OPREME**

**4.2 SKLADIŠENJE OPREME**

**4.3 ODRŽAVANJE OPREME I PRIJAVA OPREME ZA PREGLED I POPRAVKU**

**4.4 KVALIFIKACIJA I REKVALIFIKACIJA OPREME**

**4.5 MERNA OPREMA – ETALONIRANje, OVERAVANje MERILA**

**4.6 IZRADA GODIŠNJIH PLANOVA**

**4.7 BEZBEDAN RAD NA PROCESNOJ OPREMI**

# Primeri elemenata procedure - OPREMA

## PR-xx ODRŽAVANJE OPREME I ETALONIRANJE/OVERAVANJE MERILA

### 5. REFERENTNI DOKUMENTI I ZAPISI

- Zakon o metrologiji (Sl. gl. RS 15/2016)
- Pravilnik o vrstama merila koja podležu zakonskoj kontroli (Sl. gl. RS 37/2021 i 84/2022)
- Procedura za vođenje postupka javne nabavke (PR-xx)
- Procedura za nabavke na koje se ne primenjuje Zakon o javnim nabavkama (PR-xx)
- Katalog osnovnih sredstava
- Spisak opreme u organizacionoj jedinici
- Opšte uputstvo za bezbedan rad na procesnoj opremi
- Evidencioni karton opreme (OB-xx)
- Godišnji plan održavanja opreme i etaloniranja/overavanja merila (OB-xx)
- Godišnji plan kvalifikacije/rekvalifikacije opreme
- Tehnička dokumentacija opreme - uputstvo proizvođača-montaža, upotreba, servisiranje, tekuće održavanje ili sopstveno uputstvo za rukovanje i održavanje, garancija

# Primeri elemenata procedure - OPREMA

## PR-xx ODRŽAVANJE OPREME I ETALONIRANJE/OVERAVANJE MERILA

### 5. REFERENTNI DOKUMENTI I ZAPISI – nastavak:

- Uverenje o tipu merila
- Uverenje o etaloniranju merila
- Uverenje o overavanju merila
- Uverenje o ispravnosti merila
- Žig (godišnji žig u obliku nalepnice, godišnji žig u obliku nalepnice sa kvartalima)
- IQ/OQ/PQ dokumentacija (protokoli i/ili izveštaji)

# **Lista procedura Sistema kvaliteta APOTEKA KADAR**

<b>PROCEDURA (SOP) / UPUTSTVO</b>	<b>ZAPIS</b>
<b>PRILOG 2 - KADAR</b>	
Obuke zaposlenih	Godišnji program i plan obuka Program i plan obuka za novozaposlene Godišnji program i plan kontinuirane edukacije Evidencija sprovedene obuke Karton obuka zaposlenih
Procena kompetencija	Zapis o evaluaciji kompetencija Program i plan kontinuiranog profesionalnog razvoja
Izgled, ponašanje i higijena zaposlenih u apoteci	Pranje ruku - ilustracija Dezinfekcija ruku - ilustracija Izgled obavezujuće uniforme - ilustracija (odeća i ID kartica nadležne komore)

# **Lista procedura Sistema kvaliteta APOTEKA**

## **PLANIRANJE, NABAVKA, PRIJEM, SKLADIŠENJE I ČUVANJE**

<b>PROCEDURA (SOP) / UPUTSTVO</b>	<b>ZAPIS</b>
<b>PRILOG 3 - PLANIRANJE, NABAVKA, PRIJEM, SKLADIŠENJE I ČUVANJE</b>	
Kvalifikacija, ocenjivanje i odobravanje dobavljača	Ocenjivanje dobavljača - ček lista Zahtev za dostavljanje ponude Spisak odobrenih dobavljača
Planiranje i nabavka lekova i drugih proizvoda	Plan nabavke Porudžbenca Sporazum o javnoj nabavci/ugovori Otpremnica/dostavnica/faktura
Prijem lekova i drugih proizvoda u apoteci	Zapis o temperaturi tokom transporta (kada je primenjivo) Knjiga evidencije o prijemu i izdavanju lekova koji sadrže psihoaktivne kontrolisane supstance - Knjiga narkotika



# **Lista procedura Sistema kvaliteta APOTEKA**

## **PLANIRANJE, NABAVKA, PRIJEM, SKLADIŠTENJE I ČUVANJE**

<b>PROCEDURA (SOP) / UPUTSTVO</b>	<b>ZAPIS</b>
<b>PRILOG 3 - PLANIRANJE, NABAVKA, PRIJEM, SKLADIŠTENJE I ČUVANJE</b>	
Reklamacije ka dobavljačima	Zapisnik o reklamaciji pri prijemu robe
Uputstvo za povraćaj robe dobavljačima	Povratnica dobavljačima
Skladištenje i čuvanje lekova i drugih proizvoda	Lager lista Knjiga evidencije rokova uoptrebe
Popis zaliha i upravljanje zalihamama, uključujući FIFO/FEFO principe	Popisne liste lekova, medicinskih sredstava i drugih proizvoda za očuvanje i unapređenje zdravlja Karton evidencije temperature/elektronski zapis - FRIŽIDER Karton evidencije temperature/elektronski zapis - OFICINA
Praćenje uslova radne sredine - ambijentalni monitoring	Karton evidencije temperature/elektronski zapis - MATERIJALKA Karton evidencije relativne vlage/elektronski zapis - OFICINA (kada je primenjivo) Karton evidencije relativne vlage/elektronski zapis - MATERIJALKA (kada je primenjivo)
Distribucija i transport	Evidencija o internom prenosu
Rukovanje proizvodima u režimu hladnog lanca	Zapsi o temperaturi

# Primeri

## ZAPISNIK O REKLAMACIJI PRI PRIJEMU ROBE Br. \_\_\_\_\_

NAZIV APOTEKE: \_\_\_\_\_

NAZIV DOBAVLJAČA: \_\_\_\_\_

Broj i datum računa: \_\_\_\_\_

Datum prijema: \_\_\_\_\_ Datum zapisnika: \_\_\_\_\_

Naziv proizvoda	Proizvođač	Jed. mere	Primljena količina	Količina u računu	Opis reklamacije

Postupanje po reklamaciji: A. Nadoknaditi robu u roku \_\_\_\_ dana; B. Izvršiti zamenu u roku \_\_\_\_ dana;  
C. Dostaviti knjižno pismo - odobrenje u roku \_\_\_\_ dana; D. Dostaviti knjižno pismo - zaduženje u roku \_\_\_\_ dana

Za apoteku: \_\_\_\_\_ Za dobavljača: \_\_\_\_\_

### ZAPIS O NAČINU NA KOJI JE REŠENA REKLAMACIJA

---

ZAPISNIK REŠEN – DATUM: \_\_\_\_\_

RUKOVODILAC APOTEKE/ODGOVORNO LICE: \_\_\_\_\_

# **Lista procedura Sistema kvaliteta APOTEKA**

## **IZRADA MAGISTRALNIH LEKOVA**

<b>PROCEDURA (SOP) / UPUTSTVO</b>	<b>ZAPIS</b>
<b>PRILOG 4 - IZRADA MAGISTRALNIH LEKOVA</b>	
Kvalifikacija, ocenjivanje i odobravanje dobavljača polaznih materijala za izradu magistralnih lekova	Ocenjivanje dobavljača - ček lista Zahtev za dostavljanje ponude Spisak odobrenih dobavljača
Planiranje i nabavka polaznih materijala za izradu magistralnih lekova	Plan nabavke Porudžbenca Sporazum o javnoj nabavci/ugovori Otpremnica/dostavnica/faktura
Prijem polaznih materijala za izradu magistralnih lekova	Zapis o temperaturi tokom transporta (kada je primjenjivo) Knjiga evidencije prijema i analize farmaceutskih supstanci (identifikacija polaznih supstanci) Zahtev za kontrolisanje (kada je primjenjivo)
Ulagana kontrola kvaliteta polaznih materijala - kvalitativna identifikacija farmaceutskih supstanci	Knjiga evidencije prijema i analize farmaceutskih supstanci (identifikacija polaznih supstanci) Evidencija/Izveštaj ispitivanja polaznih materijala

# **Lista procedura Sistema kvaliteta APOTEKA**

## **IZRADA MAGISTRALNIH LEKOVA**

<b>PROCEDURA (SOP) / UPUTSTVO</b>	<b>ZAPIS</b>
<b>PRILOG 4 - IZRADA MAGISTRALNIH LEKOVA</b>	
Pranje laboratorijskog posuđa i pribora	Evidencija pranja i pripreme posuđa i pribora za rad
Pranje i priprema laboratorijskog posuđa, pribora i ambalaže za aseptičnu izradu magistralnih lekova	Evidencije pranja i pripreme posuđa i pribora za rad
Izrada, pakovanje, signiranje i izdavanje magistralnih lekova	Potvrda o prijemu recepta
	Evidencija upotrebe vase
	Evidencija izrađenih međuproizvoda - kada je primenjivo
	Evidencija izrađenih magistralnih lekova u očekivanju recepta
	Knjiga evidencije izrađenih magistralnih lekova
	Potvrda o preuzimanju leka

# **Lista procedura Sistema kvaliteta APOTEKA**

## **IZRADA MAGISTRALNIH LEKOVA**

<b>PROCEDURA (SOP) / UPUTSTVO</b>	<b>ZAPIS</b>
<b>PRILOG 4 - IZRADA MAGISTRALNIH LEKOVA</b>	
Postupanje i rad u prostoru za izradu magistralnih lekova u aseptičnim uslovima	Izgled obavezujuće uniforme za rad u prostoru za izradu magistralnih lekova u aseptičnim uslovima - ilustracija
Upotreba i čišćenje prostora za izradu magistralnih lekova u aseptičnim uslovima	Evidencija čišćenja laminarne komore za izradu magistralnih lekova u aseptičnim uslovima Šematski prikaz sistema za vodu; Specifikacija kvaliteta prečišćene vode
Izrada i distribucija prečišćene vode/nabavka prečišćene vode	Plan uzorkovanja PW za fizičko-hemijska i mikrobiološka ispitivanja (kada je primenjivo) Izveštaj o ispitivanju prečišćene vode  Evidencija o sanitizaciji sistema za prečišćenu vodu
Izrada/nabavka vode za izradu sterilnih magistralnih lekova	Specifikacija kvaliteta vode za izradu sterilnih magistralnih lekova Izveštaj o ispitivanju vode za izradu sterilnih magistralnih lekova

## КЊИГА ЕВИДЕНЦИЈЕ ПРИЈЕМА И АНАЛИЗА ФАРМАЦЕУТСКИХ СИРОВИНА

ОБ-хх

РЕДНИ БРОЈ АНАЛИЗЕ	НАЗИВ ФАРМАЦЕУТСКЕ СИРОВИНЕ (АКТИВНЕ И ПОМОЋНЕ СУПСТАНЦЕ)	ПОДАЦИ О ПРИЈЕМУ И ДОБАВЉАЧУ	ПОДАЦИ О ПРОИЗВОЂАЧУ	РЕЗУЛТАТИ АНАЛИЗЕ (особине, реакције идентификације)	ДАТУМ АНАЛИЗЕ	ИНТЕРНИ КОНТРОЛНИ БРОЈ (редни број/година)
					УЗОРКОВАЊЕ И АНАЛИЗУ ИЗВРШИО (потпис)	
		ДАТУМ ПРИЈЕМА:	НАЗИВ ПРОИЗВОЂАЧА:			
		НАБАВЉЕНА КОЛИЧИНА:	СЕРИЈА БРОЈ:			
		НАЗИВ ДОБАВЉАЧА:	ДАТУМ ПРОИЗВОДЊЕ:			
		БРОЈ ДОСТАВНИЦЕ:	РОК УПОТРЕБЕ ДО:			
		ДАТУМ ДОСТАВНИЦЕ:	БРОЈ СЕРТИФИКАТА АНАЛИЗЕ:			
		ДАТУМ ПРИЈЕМА:	НАЗИВ ПРОИЗВОЂАЧА:			
		НАБАВЉЕНА КОЛИЧИНА:	СЕРИЈА БРОЈ:			
		НАЗИВ ДОБАВЉАЧА:	ДАТУМ ПРОИЗВОДЊЕ:			
		БРОЈ ДОСТАВНИЦЕ:	РОК УПОТРЕБЕ ДО:			
		ДАТУМ ДОСТАВНИЦЕ:	БРОЈ СЕРТИФИКАТА АНАЛИЗЕ:			
		ДАТУМ ПРИЈЕМА:	НАЗИВ ПРОИЗВОЂАЧА:			
		НАБАВЉЕНА КОЛИЧИНА:	СЕРИЈА БРОЈ:			
		НАЗИВ ДОБАВЉАЧА:	ДАТУМ ПРОИЗВОДЊЕ:			
		БРОЈ ДОСТАВНИЦЕ:	РОК УПОТРЕБЕ ДО:			
		ДАТУМ ДОСТАВНИЦЕ:	БРОЈ СЕРТИФИКАТА АНАЛИЗЕ:			

# **Lista procedura Sistema kvaliteta APOTEKA**

## **IZDAVANJE LEKOVA, MEDICINSKIH SREDSTAVA I DRUGIH PROIZVODA - APOTEKA**

<b>PROCEDURA (SOP) / UPUTSTVO</b>	<b>ZAPIS</b>
<b>PRILOG 6 a - IZDAVANJE LEKOVA, MEDICINSKIH SREDSTAVA I DRUGIH PROIZVODA - APOTEKA</b>	
Izdavanje lekova sa režimom izdavanja uz lekarski recept i medicinskih sredstava na nalog	Recept / Nalog Knjiga evidencije idatih recepata i evidencija idatih naloga Knjiga intervencija farmaceuta
Izdavanje lekova koji sadrže psihoaktivne kontrolisane supstance u apoteci	Knjiga evidencije o prijemu i izdavanju lekova koji sadrže psihoaktivne kontrolisane supstance
Izdavanje lekova sa režimom izdavanja bez recepta i drugih proizvoda	n/p
Postupak otklanjanja greške u slučaju pogrešno izdatog leka na recept	Evidencija o pogrešno izdatim lekovima na recept

# **Lista procedura Sistema kvaliteta APOTEKA**

## **PRAĆENJE ISHODA TERAPIJE U APOTECI**

<b>PROCEDURA (SOP) / UPUTSTVO</b>	<b>ZAPIS</b>
<b>PRILOG 7a - PRAĆENJE ISHODA TERAPIJE U APOTECI</b>	
Praćenje ishoda terapije - pregled upotrebe lekova	Informisani pristanak pacijenta Evidencija aktivnosti o pregledu upotrebe lekova Knjiga intervencija farmaceuta
Praćenje ishoda terapije - praćenje parametara	Informisani pristanak pacijenta Evidencija sprovedenih usluga merenja, rezultatima merenja zdravstvenih parametara i savetovanja pacijenata Evidencija o obukama zaposlenih za pružanje usluge, evidencija o održavanju opreme i potrošnog materijala

# **Lista procedura Sistema kvaliteta APOTEKA PROMOCIJA ZDRAVLJA I PREVENCIJA BOLESTI U APOTECI**

<b>PROCEDURA (SOP) / UPUTSTVO</b>	<b>ZAPIS</b>
<b>PRILOG 8 - PROMOCIJA ZDRAVLJA I PREVENCIJA BOLESTI U APOTECI</b>	
Promocija zdravlja i prevencija bolesti	Protokol pri vođenju zdravstveno-vaspitnog rada u apoteci



# **Lista procedura Sistema kvaliteta APOTEKA UPRAVLJANJE FARMACEUTSKIM OTPADOM**

PROCEDURA (SOP) / UPUTSTVO	ZAPIS
<b>PRILOG 10 - UPRAVLJANJE FARMACEUTSKIM OTPADOM</b>	
Upravljanje otpadom nastalim u apoteci	<p>Plan upravljanja otpadom (kada je primenjivo)</p> <p>Oznake za otpad; Dnevna evidencija otpada;</p> <p>Zapisnik o predaji otpada ovlašćenom operateru;</p> <p>Dokument o kretanju otpada/opasnog otpada;</p> <p>Godišnji izveštaj o otpadu</p> <p>Ugovor sa ovlašćenim operaterom</p> <p>Kategorizacija otpada</p>
Postupanje sa otpadom prikupljenim od građana	<p>Evidencija preuzimanja otpada od građana</p>
Upravljanje otpadom nastalim u postupku centralizovane pripreme citotoksičnih lekova	<p>Plan upravljanja otpadom (kada je primenjivo)</p> <p>Oznake za otpad; Dnevna evidencija otpada;</p> <p>Zapisnik o predaji otpada ovlašćenom operateru;</p> <p>Dokument o kretanju otpada/opasnog otpada;</p> <p>Godišnji izveštaj o otpadu</p> <p>Ugovor sa ovlašćenim operaterom</p> <p>Kategorizacija otpada</p>

# **Lista procedura Sistema kvaliteta APOTEKA**

## **SISTEM KVALITETA**

<b>PROCEDURA (SOP) / UPUTSTVO</b>	<b>ZAPIS</b>
<b>PRILOG 11 - SISTEM KVALITETA</b>	
Upravljanje dokumentima - SOP o SOP-u	Zahtev za izradu/izmenu dokumenta Spisak dokumentacije sistema kvaliteta (procedura, uputstava)
Dobra dokumentaciona praksa i upravljanje zapisima	Distributivna lista kopija dokumenta Registar potpisa (kada je primenjivo) Spisak zapisa
Upravljanje kadrovima	Organizaciona šema Opisi poslova
Interne i eksterne provere (interna i unutrašnja provera kvaliteta stručnog rada)	Godišnji plan internih/eksternih provera Ček lista za internu/eksternu proveru Izveštaj o internoj/eksternoj proveri



# **Lista procedura Sistema kvaliteta APOTEKA**

## **SISTEM KVALITETA**

<b>PROCEDURA (SOP) / UPUTSTVO</b>	<b>ZAPIS</b>
<b>PRILOG 11 - SISTEM KVALITETA</b>	
Korektivne i preventivne mere	Obrazac za korektivnu/preventivnu mera Registar korektivnih i preventivnih mera
Upravljanje rizicima sa metodologijom za procenu rizika	Identifikacija, analiza i evaluacija rizika; Registar rizika
Kompjuterski sistemi, kontrola pristupa, elektronski potpis, čuvanje podataka i validacija	Lista dodele pristupa kompjuterskim sistemima; Lista dodele pristupa objektu
Merjenje zadovoljstva korisnika i zaposlenih	Upitnik za merenje zadovoljstva korisnika Izveštaj o merenju zadovoljstva korisnika Upitnik za merenje zadovoljstva zaposlenih Izveštaj o merenju zadovoljstva zaposlenih

# Primeri

LISTA PROVERE

APOTEKA:\_\_\_\_\_

DATUM:\_\_\_\_\_

OBLAST – procedura, radno uputstvo, zapis, pitanje	NALAZ – dokazi provere, odgovori, napomene
<p><b>PRIJEM</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• procedura za prijem lekova i drugih proizvoda</li><li>• dostavnica – potpisana, pečat, datum</li><li>• zapisnik o reklamaciji pri prijemu robe – popunjen deo o načinu rešavanja reklamacije</li><li>• obeleženo mesto za prijem</li><li>• ...</li></ul>	
<p><b>SKLADIŠTENJE I ČUVANJE</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• procedura za skladištenje i čuvanje lekova i drugih proizvoda</li><li>• pravilno skladištenje – po abecedi i rastućim dozama, po oblicima i načinu primene, odvojeno antibiotici</li><li>• ako su otvorena višedozna originalna pakovanja – naznaka precrtavanjem</li><li>• karantin – obeležen</li><li>• ....</li></ul>	

# **Lista procedura Sistema kvaliteta APOTEKA**

## **BEZBEDAN SISTEM RADA**

<b>PROCEDURA (SOP) / UPUTSTVO</b>	<b>ZAPIS</b>
<b>PRILOG 12 - BEZBEDAN SISTEM RADA</b>	
Reklamacije dobavljačima	Zapisnik o reklamaciji pri prijemu Zapisnik o reklamaciji na kvalitet polaznih materijala Evidencija reklamacija
Reklamacije pacijenata / korisnika usluge	Reklamacioni list Procena reklamacije; Korektivne i preventivne mere Evidencija primljenih reklamacija
Povraćaj leka, odnosno medicinskog sredstva iz prometa na malo	Zapisnik o povraćaju
Povraćaj od pacijenta, zdravstvene ustanove, privatne prakse i drugih pravnih lista	Zapisnik o povraćaju
Povlačenje proizvoda sa tržista	Obaveštenje o povlačenju leka, odnosno medicinskog sredstva Izveštaj o povlačenju leka, odnosno medicinskog sredstva

# **Lista procedura Sistema kvaliteta APOTEKA**

## **BEZBEDAN SISTEM RADA**

<b>PROCEDURA (SOP) / UPUTSTVO</b>	<b>ZAPIS</b>
<b>PRILOG 12 - BEZBEDAN SISTEM RADA</b>	
Farmakovigilanca i vigilanca	Evidencija prijava neželjenih reakcija na lek/medicinsko sredstvo
Kozmetovigilanca i prijava neželjenih reakcija na dijetetske proizvode	Prijava neželenog efekta nastalog kao rezultat upotrebe kozmetičkog proizvoda Prijava neželjene reakcije na dijetetske proizvode
Upravljanje neusaglašenim proizvodima	Prijava sumnje u kvalitet, odnosno odstupanje od standarda kvaliteta
Postupanje sa falsifikovanim lekovima	Prijava sumnje u lažni, odnosno falsifikovani lek
Bezbednost i zdravlje na radu	Akt o proceni rizika, mere BZR, evidencije iz oblasti BZR



Dobro postavljen sistem je osnov svega, ali nije istovremeno i potpuni garant kvaliteta farmaceutske zdravstvene zaštite.

Veoma je važan ljudski faktor (davalac usluge), kao i način na koji se postojeći resursi koriste i stavljuju u funkciju stalnog unapređenja sistema kvaliteta i definisanih procesa.

# **Lista procedura Sistema kvaliteta – BOLNIČKA APOTEKA**

# **CENTRALIZOVANA PRIPREMA CITOSTOKSIČNE TERAPIJE U BOLNIČKOJ APOTECI/APOTECI**

- Prvi put definisana farmaceutska usluga u Vodiču DAPa, ne postoji drugi zvanični zakonski dokument u RS koji bliže definiše ovu uslugu (QUAPOS)
- Definisanje procedura sistema kvaliteta za ovu uslugu je velika podrška kolegama , jer obezbeđuje svu potrebnu dokumentaciju na jednom mestu kojom se obezbeđuje doslednost, bezbednost, kvalitet i efikasnost procesa I usluge pripreme citotoksične terapije
- Složen standard koji obuhvata veliki broj procedura sa adekvatnom dokumentacijom za različite segmente od definisanja prostora, opreme, kadra, zaštitne opreme, aseptičnih tehnika pripreme, validacija, samog procesa pripreme I izdavanja pripremljenog proizvoda.

# **Lista procedura Sistema kvaliteta BOLNIČKA APOTEKA**

## **- CENTRALIZOVANA PRIPREMA CITOSTOKSIČNE TERAPIJE U BOLNIČKOJ APOTECI/APOTECI**

<b>PROCEDURA (SOP) / UPUTSTVO</b>	<b>ZAPIS</b>
<b>Režim kretanja osoblja, materijala i opreme za centralizovanu pripremu citotoksične terapije</b>	Šematski prikaz tokova osoblja, materijala i opreme
<b>Izgled, ponašanje i higijena zaposlenih u postupku centralizovane pripreme citotoksične terapije</b>	Pranje ruku - ilustracija Dezinfekcija ruku - ilustracija Izgled obavezujuće zaštitna oprema - ilustracija
<b>Upravljanje uređajima i opremom za centralizovanu pripremu citotoksične terapije</b>	Spisak opreme Karton opreme
<b>Servisiranje i popravka opreme (preventivno i korektivno održavanje) za centralizovanu pripremu citotoksične terapije</b>	Godišnji plan servisiranja opreme Evidencije preventivnog/korektivnog održavanja
<b>Uputstva za upotrebu opreme za centralizovanu pripremu citotoksične terapije</b>	Evidencije upotrebe opreme
<b>Uputstva za čišćenje opreme za centralizovanu pripremu citotoksične terapije</b>	Evidencije čišćenja opreme



# **Lista procedura Sistema kvaliteta BOLNIČKA APOTEKA**

## **- CENTRALIZOVANA PRIPREMA CITOSTOKSIČNE TERAPIJE U BOLNIČKOJ APOTECI/APOTECI**

<b>PROCEDURA (SOP) / UPUTSTVO</b>	<b>ZAPIS</b>
<b>PRILOG 5 - CENTRALIZOVANA PRIPREMA CITOSTOKSIČNE TERAPIJE U BOLNIČKOJ APOTECI/APOTECI</b>	
Održavanje higijene prostorija za centralizovanu pripremu citotoksične terapije	Evidencija održavanja higijene prostorija
Obezbeđivanje klase čistoće vazduha u radnom prostoru za centralizovanu pripremu citotoksične terapije	Protokol kvalifikacije sistema za ventilaciju i klimatizaciju; Izveštaj o kvalifikaciji sistema za ventilaciju i klimatizaciju Plan mikrobiološkog monitoringa; Izveštaj o mikrobiološkom monitoringu; Praćenje trendova rezultata mikrobiološkog monitoringa
Praćenje uslova radne sredine - ambijentalni monitoring	Karton evidencije temperature/elektronski zapis Karton evidencije relativne vlage/elektronski zapis (kada je primenjivo)
Obuka zaposlenih o bezbednom rukovanju citotoksičnim lekovima i aseptičnom načinu pripreme	Godišnji program i plan obuka Program i plan obuka za novozaposlene Godišnji program i plan kontinuirane edukacije Evidencija sprovedene obuke Karton obuka zaposlnih

# **Lista procedura Sistema kvaliteta BOLNIČKA APOTEKA**

## **- CENTRALIZOVANA PRIPREMA CITOSTOKSIČNE TERAPIJE U BOLNIČKOJ APOTECI/APOTECI**

<b>PROCEDURA (SOP) / UPUTSTVO</b>	<b>ZAPIS</b>
<b>PRILOG 5 - CENTRALIZOVANA PRIPREMA CITOSTOKSIČNE TERAPIJE U BOLNIČKOJ APOTECI/APOTECI</b>	
<b>Upravljanje rizikom u postupku rukovanja citotoksičnim lekovima sa metodologijom za procenu rizika</b>	Identifikacija, analiza i evaluacija rizika, registar rizika Mere zaštite Lista CMR lekova (redovno ažurirana)
<b>Postupanje u slučaju nezgode / akcidenata</b>	Evidencija o nezgodi/akcidentu
<b>Bezbednost i zdravlje na radu zaposlenih na poslovima centralizovane pripreme citotoksičnih lekova</b>	Akt o proceni rizika, primena mera BZR
<b>Uputstva za pripremu citotoksičnih lekova</b>	n/p Obrazac recepta (naloge)
<b>Postupak centralizovane pripreme, pakovanja, signiranja i izdavanja citotoksične terapije</b>	Protokol pripreme citotoksičnog leka Knjiga evidencije pripreme citotoksične terapije Potvrda o preuzimanju leka
<b>Studije stabilnost proizvoda</b>	Godišnji plan studija stabilnosti (kada je primenjivo) Protokol studija stabilnosti (kada je primenjivo) Izveštaj studija stabilnosti (kada je primenjivo)
<b>Bezbedan rad sa opasnim materijama</b>	Bezbednosni list - SDS

# **Lista procedura Sistema kvaliteta BOLNIČKA APOTEKA**

## **IZDAVANJE LEKOVA, MEDICINSKIH SREDSTAVA I DRUGIH PROIZVODA – BOLNIČKA APOTEKA**

<b>PROCEDURA (SOP) / UPUTSTVO</b>	<b>ZAPIS</b>
<b>PRILOG 6 b - IZDAVANJE LEKOVA, MEDICINSKIH SREDSTAVA I DRUGIH PROIZVODA - BOLNIČKA APOTEKA</b>	
Izdavanje lekova i medicinskih sredstava u bolničkoj apoteci	Terapijska lista, zahtev ili trebovanje za izdavanje, nalog, podaci iz medicinske dokumentacije pacijenta (kada je primenjivo)  Evidencija izdatih lekova i medicinskih sredstava
Izdavanje lekova koji sadrže psihoaktivne kontrolisane supstance u bolničkoj apoteci	Knjiga evidencije o prijemu i izdavanju lekova koji sadrže psihoaktivne kontrolisane supstance  Evidencija o prometu lekova koji sadrže psihoaktivne kontrolisane supstance
Informisanje i savetovanje o farmakoterapiji	Izveštaj o obavljenoj konsultaciji
Postupak otklanjanja greške u slučaju pogrešno izdatog leka na trebovanje, nalog ili zahtev	Evidencija o pogrešno izdatim lekovima na trebovanje, nalog ili zahtev

# **Lista procedura Sistema kvaliteta BOLNIČKA APOTEKA PRAĆENJE ISHODA TERAPIJE U BOLNIČKOJ APOTECI**

<b>PROCEDURA (SOP) / UPUTSTVO</b>	<b>ZAPIS</b>
<b>PRILOG 7b - PRAĆENJE ISHODA TERAPIJE U BOLNIČKOJ APOTECI</b>	
Praćenje ishoda terapije - pregled upotrebe lekova kod pacijenata na bolničkom lečenju	Informisani pristanak pacijenta
	Evidencija aktivnosti o pregledu upotrebe lekova
	Knjiga intervencija farmaceuta

# **Lista procedura Sistema kvaliteta BOLNIČKA APOTEKA RUKOVANJE LEKOVIMA MEDICINSKIM SREDSTVIMA KOJI SE KORISTE U KLINIČKIM ISPITIVANJIMA**

<b>PROCEDURA (SOP) / UPUTSTVO</b>	<b>ZAPIS</b>
<b>PRILOG 9 - RUKOVANJE LEKOVIMA MEDICINSKIM SREDSTVIMA KOJI SE KORISTE U KLINIČKIM ISPITIVANJIMA</b>	Evidencija aktivnosti prijema, skladištenja, čuvaja, pripreme i izdavanja leka za klinička ispitivanja  Evidencija povrata neupotrebljenog leka za klinička ispitivanja
Rukovanje lekovima i medicinskim sredstvima koji se koriste u kliničkim ispitivanjima	Dodatno obeležavanje ispitivanog leka (kada je primenjivo)

Sistem kvaliteta se primenjuje u pojedinačnoj apoteci, u bolničkoj apoteci, apoteci koja je u sastavu apotekarske ustanove koja može biti različite veličine i složenosti organizacije.

Stoga je u DAP-u ostavljena opcija da apoteka odluči da li će dokument nazvati procedurom ili radnim uputstvom.

U oba slučaja dokument treba da sadrži elemente koji su opisani u SOP-u o SOP-u.

**HVALA NA  
PAŽNJI!**