



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ФАРМАЦЕУТСКА КОМОРА

The Pharmaceutical Chamber of Serbia

УПРАВЉАЊЕ ФАРМАЦЕУТСКИМ ОТПАДОМ У БОЛНИЧКИМ АПОТЕКАМА

Маг. фарм. Мирјана Јукић



OPŠTA BOLNICA SREMSKA MITROVICA



- 350 000 STANOVNIKA
- 523 KREVETA
- 250 000 PREGLEDA GODIŠNJE
- 7500 OPERACIJA GODIŠNJE
- PROSEČNO 24 PACIJENATA/DAN NA CITO-TERAPIJI
- ONKOLOŠKA AMBULANTA: 500 PREGLEDA/MESECU

ZAKONSKI OKVIR



Zakon o upravljanju otpadom

(Sl.glasnik RS br 36/2009)

- Pravilnik o upravljanju med. otpadom

(Sl.glasnik RS br 78/2010)

- Zakon o psihoaktivnim kontrolisanim
supstancama

(Sl.glasnik RS br 99/2010)

- Zakon o zdravstvenoj zaštiti

(Sl.glasnik RS br 25/2019)

-Vodič dobre apotekarske prakse

(zakonski osnov je čl.219)

Objavljivanje novog zakona 2009 god. dalo je nove smernice organizacijama u RS

Projekat EU: “ TEHNIČKA PODRŠKA ZA TRETMAN MEDICINSKOG OTPADA U SRBIJI “



Finansijer:

- COWI i Euro Health Group - obe iz Danske.

Korisnici su:

- Ministarstvo zdravlja Republike Srbije
- Ministarstvo energetike, razvoja i zaštite životne sredine
- Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede

Nacionalni plan za upravljanje otpadom PRAVILNIK O UPRAVLJANJU MEDICINSKIM OTPADOM (Službeni glasnik RS br.78/2010)



Sadrži tri odredbe:

1. Uvodne odredbe
2. Način i postupak upravljanja medicinskim otpadom
3. Prelazne i završne odredbe



Aktivnost Farmaceutske Komore u projektu EU

1. UVODNE ODREDBE



Definicija i klasifikacija:

Medicinski otpad je otpad koji nastaje pri pružanju zdravstvene zaštite ljudima i može biti neopasan i opasan otpad. Klasifikovan je u Katalogu otpada RS.

Opasan otpad je otpad koji ima bar jedno od svojstava koje ga čine opasnim (eksplozivnost, zapaljivost, mutagenost, kancerogenost, teratogenost, reproduktivna toksičnost...) kao i ambalaža u kojoj je bio ili jeste spakovan opasan otpad.

Podela opasnog otpada prema Pravilniku:



- farmaceutski otpad
- citotoksični i citostatski
- patoanatomski
- oštri predmeti
- otpad zagadjen krvlju
- infektivni i visokoinfektivni
- hemijski, sa visokim sadržajem teških metala i otpadne boce pod pritiskom

2. NAČIN I POSTUPAK UPRAVLJANJA OTPADOM



Svaka ustanova mora da ima plan upravljanja citostatskim otpadom!!

- određivanje lica za upravljanje otpadom
- striktno postupanje u okviru:
 - razvrstavanje
 - sakupljanje
 - pakovanje
 - obeležavanje
 - skladištenje
 - transport

CITOTOKSIČNI OTPAD OBUHVATA



- CITOSTATSKE LEKOVE I CITOSTATSKE LEKOVE SA ISTEKLIM ROKOM UPOTREBE
- PRIMARNU AMBALAŽU OVIH LEKOVA
- SVA POMOĆNA MEDICINSKA SREDSTVA KORIŠĆENA U PRIMENI I PRIPREMI OVIH LEKOVA





Klasifikacija citotoksičnog i farmaceutskog otpada prema Katalogu otpada R. Srbije:

- 18 01 08 Citotoksični i citostatski otpad iz humane medicine
- 18 01 09 Ostali farmaceutski otpad iz humane medicine

ДЕО А - ПОДАЦИ О ОТПАДУ (ПОПУЉАВА ПРОИЗВОЂАЧ/ВЛАСНИК ОТПАДА)

Врста отпада	Комерцијални	сепаративни и остали
Класификација отпада	Индексни број отпада	18 01 05*
	Опшира отпада према Q листи	Q3
	Опшира отпада према Y листи	Y2
	Опшира отпада према C листи	C33
	Опасне карактеристике отпада (H листи)	H15
Маса отпада (t)	0,04 t (40,00 kg) <i>50 kg</i>	
Наčin паковања отпада	Буре	
Физичко стање отпада	Чvrста форма	
Извештај о испитивању отпада	Број	3691/4
	Датум издавања	4. 08. 2015
Одреднице	Складиште INVESTFARM-IMPEX DOO, Vojvode Stepe 414v, Beograd	
Д. превоза	Друмски	
Посебне напомене за руковање и додатне информације		

ДЕО Б - ПОДАЦИ О ПРОИЗВОЂАЧУ/ВЛАСНИКУ ОПАСНОГ ОТПАДА

ПИБ произвођача/власника		105899779
Матични број произвођача/власника		08894434
Назив произвођача/власника		OB SREMSKA MITROVICA
Адреса произвођача/власника	Општина	Sremska Mitrovica
	Место	Sremska Mitrovica
	Поштовски број	22101
	Улица и број	Стари Шор 65
	Телефон	+381 22 610-222
	Телефакс	
Произвођач/власник отпада (означити са "X")	Произвођач	X
	Власник	
	Оператор постројења за управљање отпадом	
Предвиђени начин поступка са отпадом	Операција основног искоришћења (R листи)	
	Операција одлагања (D листи)	D10
Дозвола за управљање отпадом	Број	
	Датум издавања	
Изјава произвођача/власника отпада: "Потврђујем да је отпад одобрен за транспорт, да су испуњени сви захтеви за паковање и обележавање и да је превозник информисан о врсти терета и неопходним предостројностима"		
Датум предаје отпада		5. 09. 2017
Читко име и презиме одговорног лица произвођача/власника отпада		Bojan Pamelić
Број мобилног телефона одговорног лица произвођача/власника отпада		+381 69 610-345
Потпис и овера		



RAZVRSTAVANJE CITOTOKSIČNOG OTPADA



- Primarna ambalaža
- Oštri predmeti upotrebljeni za pripremu
- Predmeti za primenu ovih lekova

PAKOVANJE CITOTOKSIČNOG OTPADA



Vrsta otpada

Boja obeležavanja

komunalni (kućni) otpad

kese crne boje

oštri predmeti	kontejneri žute boje
patoanatomski otpad	kese braon boje
infektivni otpad	kese ili kontejneri žute boje
otpad zagađen krvlju i telesnim tečnostima	duple kese sive boje ili kontejneri žute boje
ostali opasan otpad (hemijski)	kontejneri crvene boje
citotoksični otpad	kontejneri ljubičaste boje
farmaceutski otpad	kese i kontejneri crvene boje

PAKOVANJE CITOTOKSIČNOG OTPADA U OBSM



- Prema pravilniku pakuje se u kontejnere koji su hermetički zatvoreni kako bi se sprečilo izlivanje sadržaja i omogućio neometan transport.



SKLADIŠTENJE



- Skladištenje:
 - odvojeno od ostalog farmaceutskog otpada
 - od nekoliko dana do nekoliko meseci a najduže 12 meseci
 - mesto koje se lako čisti, održava i redovno provetrava
 - dobro obezbedjen prostor

OBELEŽAVANJE CITOTOKSIČNOG OTPADA:



- Nalepnica obavezno sadrži:
 - simbol za obeležavanje citotoksičnog otpada
 - **OPASNOST! CITOTOKSIČNI OTPAD**
 - mesto nastanka otpada
 - naziv proizvođača otpada
 - datum nastanka otpada
 - količinu otpada
 - ime lica koje popunjava nalepnicu
 - indeksni broj i naziv vrste otpada prema katalogu otpada definisanim posebnim propisom

SIMBOLI



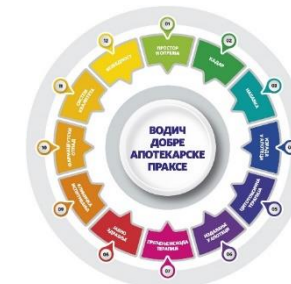
SIMBOL CITOTOKSIČNOG OTPADA



TRANSPORT



- Transport se vrši u regularnim vremenskim intervalima od strane licenciranog preduzeća tj.operatera(preporuka na 2 meseci)
- Rute transporta moraju biti jasno utvrđene i obeležene
- Operater predaje citotoksični otpad licenciranom pogonu za tretman ili odlaganje otpada



Račun broj : 367-2022

Šifra : 273
Naziv : OPŠTA BOLNICA SREMSKA MITROVICA
Adresa : Stari Šor 68
Mesto : 22101 Sremska Mitrovica
PIB : 105809779
MB : 08894434

Beograd
Datum : 02.02.2022

Usluga preuzimanja i zbrinjavanja opasnog i neopasnog otpada po ugovoru broj : 14/300-24

Redni broj	Šifra i naziv robe / usluge	Jedinica mere	Količina	Cena usluge RSD/ kg	Vrednost
1	101 citotoksični i citostatiski otpad	kg	70,00	350,00	24.500,00

Ukupno bez PDV 24.500,00
Poreska stopa 20 %
Ukupno PDV 4.900,00
Ukupno za uplatu 29.400,00

Datum prometa : 02.02.2022
Valuta plaćanja : 03.05.2022

Zavodni broj izvršioca usluga: If.Im-1552/2021

Uplatu izvršiti na sledeći račun :
OTP banka Srbija a.d. Novi Sad
325-9500600028132-44

TRETMAN



- Vrší se fizičko –hemijskim postupcima ili insinercijom u postrojenjima koja imaju dozvolu

FINANSIRANJE



- Компаније које на тржишту пласирају фармацеутске производе морају са онима који од истих праве отпад сносити трошкове транспорта и третмана отпада

3. PRELAZNE I ZAVRŠNE ODREDBE



- Definišu datume stupanja na snagu i prestanka važenja odredbi pravilnika o načinu uništavanja farmaceutskog otpada.



Naš doprinos će biti osetan ukoliko:



- racionalizujemo nabavku citostatika
- vršimo obavezno kontrolu rokova potrebovanih citostatika
- pravilno rukujemo citotoksičnim otpadom



Cilj je svesti na minimum negativne efekte ovog otpada na zdravlje ljudi što zahteva istrajan rad i kako kratkoročne tako i dugoročne planove razvoja i saradnju svih odgovornih i stručnih lica.

Stalno unapređenje je profesionalna odgovornost farmaceuta i farmaceutskog tehničara





- Donošenjem novih zakona, Projektom Evropske Unije i podizanjem svesti ljudi puno se postiglo u R. Srbiji i nastavlja se sa radom u pravcu minimalizacije negativnih efekata po zdravlje ljudi što je i bio cilj.

A person wearing a full-body white protective suit, a white 3M Aura 8332 respirator mask, safety glasses, and orange gloves is working inside a biosafety cabinet. The person is using a pipette to transfer liquid into a multi-well plate. The biosafety cabinet has a glass front and a metal grate base. Inside the cabinet, there are several small bottles and a larger container. The background shows a radiator and a bulletin board with some papers pinned to it.

HVALA NA PAŽNJI