

**ИНСТИТУТ ЗА МЕДИЦИНУ РАДА СРБИЈЕ  
„ДР ДРАГОМИР КАРАЈОВИЋ”**

**ПЛАН УПРАВЉАЊА МЕДИЦИНСКИМ ОТПАДОМ**

## САДРЖАЈ

Увод.....	4
Термини и значења употребљених израза.....	5
Процедура ревизије.....	7
Изјава о управљању медицинским отпадом.....	8
1. Подаци о врсти, количини и пореклу отпада који се ствара.....	10
2. Токови кретања медицинског отпада унутар здравствене установе у којој настаје.....	11
3. Могућности за превенцију стварања неопасног и опасног медицинског отпада.....	12
4. Број, обавезе и одговорности особља ангажованог у поступку управљања медицинским отпадом, у складу са прописима којима се уређује управљање отпадом и прописима из области безбедности и здравља на раду.....	14
4.1 Организациона шема.....	14
4.2 Дужности директора.....	15
4.3 Дужности представника комисије за болничке инфекције.....	16
4.4 Дужности лица одговорног за управљање медицинским отпадом.....	16
4.5 Дужности шефа апотеке.....	17
4.6 Дужности шефова одељења.....	18
4.7 Дужности свих запослених.....	18
4.8 Подношење извештаја.....	19
5. Оперативне процедуре управљања медицинским отпадом према месту настанка.....	19
5.1 Разврставање медицинског отпада.....	20
5.2 Паковање медицинског отпада.....	21
6. Распоред кеса и контејнера за сакупљање медицинског отпада.....	23
7. Класификација и испитивање отпада у складу са посебним прописом.....	25
8. Разврставање и сакупљање отпада на месту настанка, паковање, обележавање, привремено складиштење и транспорт унутар здравствене установе.....	25
9. Врсте третмана отпада.....	26
10. Вођење и чување документације и евиденције, у складу са посебним прописима.....	27
11. Мере превенције од повреда оштрим предметима и настанка инфекције.....	28
12. Мере заштите здравља и безбедности радника ангажованих у поступку управљања медицинским отпадом (опремљеност личном заштитном опремом, у складу са прописима којима се уређује безбедност и здравље на раду).....	29
12.1 Повреде и опасни догађаји.....	29
12.2 Лична заштитна опрема.....	30

13. Мере заштите од пожара и експлозија.....	30
14. Услови заштите животне средине утврђени у складу са посебним прописима.....	34
15. Начин поступања у случају удеса.....	36
15.1 Изливање крви и телесних течности.....	36
15.2 Изливање живе.....	36
15.3 Изливање формалдехида.....	37
15.4 Изливање инфективног отпада.....	38
15.5 Лична заштитна опрема.....	38
16. Програм обуке особља за управљање медицинским отпадом.....	38
17. Процент трошкова управљања медицинским отпадом на годишњем нивоу.....	39
Даље информације које би требало да се прочитају, у складу са овом политиком.....	40

## Увод

Организације које производе више од 100 тона неопасног отпада или 200 кг опасног отпада годишње имају законску обавезу да припреме писани план управљања медицинским отпадом, према Закону о управљању отпадом („Службени гласник РС”, бр. 36/09, 88/10, 14/16 и 95/18 – др. закон) и Правилнику о управљању медицинским отпадом („Службени гласник РС”, број 48/2019).

Овај документ односи се на Институт за медицину рада Србије „Др Драгомир Карајовић”.

План управљања медицинским отпадом приказује начин управљања медицинским отпадом у Институту за медицину рада Србије „Др Драгомир Карајовић”, и између осталог садржи елементе дефинисане чланом 3, став 2. Правилника о управљању медицинским отпадом („Службени гласник РС”, број 48/2019) који садржи нарочито:

- 1) Податке о врсти, количини и пореклу отпада који се ствара;
- 2) Токове кретања медицинског отпада унутар здравствене установе-у којој настаје;
- 3) Могућности за превенцију стварања неопасног и опасног медицинског отпада;
- 4) Број, обавезе и одговорности особља ангажованог у поступку управљања медицинским отпадом, у складу са прописима којима се уређује управљање отпадом и прописима из области безбедности и здравља на раду;
- 5) Оперативне процедуре управљања медицинским отпадом према месту настанка;
- 6) Распоред кеса и контејнера за сакупљање медицинског отпада;
- 7) Класификација и испитивање отпада у складу са посебним прописом;
- 8) Разврставање и сакупљање отпада на месту настанка, паковање, обележавање, привремено складиштење и транспорт унутар здравствене установе;
- 9) Врсте третмана отпада;
- 10) Вођење и чување документације и евиденције, у складу са посебним прописима;
- 11) Мере превенције од повреда оштрим предметима и настанка инфекција;
- 12) Мере заштите здравља и безбедности радника ангажованих у поступку управљања медицинским отпадом (опремљеност личном заштитном опремом, у складу са прописима којима се уређује безбедности здравље на раду);
- 13) Мере заштите од пожара и експлозија;
- 14) Услове заштите животне средине утврђене у складу са посебним прописима;
- 15) Начин поступања у случају удеса;
- 16) Програм обуке особља за управљање медицинским отпадом;
- 17) Процент трошкова управљања медицинским отпадом на годишњем нивоу.

## **Термини и значења употребљених израза**

*Произвођач отпада* јесте привредно друштво, предузеће или друго правно лице, односно предузетник, чијом активношћу настаје отпад и/или чијом активношћу претходног третмана, мешања или другим поступцима долази до промене састава или природе отпада.

*Рециклажа* јесте поновна прерада отпадних материјала у производном процесу за првобитну или другу намену, осим у енергетске сврхе.

*Сакупљање отпада* јесте активност систематског сакупљања, разврставања и/или мешања отпада ради транспорта.

*Сакупљач отпада* јесте физичко или правно лице које сакупља отпад.

*Складиштење отпада* јесте привремено чување отпада на локацији произвођача или власника отпада, као и активност оператера у постројењу опремљеном и регистрованој за привремено чување отпада.

*Транспорт отпада* јесте превоз отпада ван постројења који обухвата утовар, превоз (као и претовар) и истовар отпада.

*Третман отпада* обухвата физичке, термичке, хемијске или биолошке процесе укључујући и разврставање отпада, који мењају карактеристике отпада са циљем смањења запремине или опасних карактеристика, олакшања руковања са отпадом или подстицања рециклаже и укључује поновно искоришћење и рециклажу отпада.

*Управљање отпадом* јесте спровођење прописаних мера за поступање са отпадом у оквиру сакупљања, транспорта, складиштења, третман/одлагање отпада, укључујући и надзор над тим активностима и бригу о постројењима за управљање отпадом после затварања.

*Власник отпада* јесте произвођач отпада, лице које учествује у промету отпада као посредни држалац отпада или правно или физичко лице које поседује отпад.

*Медицински отпад* је отпад који настаје при пружању здравствене заштите људи, а који чини неопасни и опасан отпад дефинисан у Каталогу отпада, у складу са прописом којим се уређују категорије и класификација отпада. Медицински отпад се може поделити на неопасан и опасан медицински отпад;

*Неопасан медицински отпад* је отпад који није загађен опасним или другим материјама, а који је по свом саставу сличан комуналном (кућном) отпаду (рециклабилан, биоразградив и др.);

**Опасан медицински отпад је опасан отпад који захтева посебно поступање, и то:**

1. *Патоанатомски отпад* су ткива, органи, делови тела, људски фетуси;
2. *Оштри предмети* су предмети или материјали којим могу изазвати посекотине или убудне ране, без обзира да ли су били у контакту са пацијентом и/или инфективним материјалом;

3. *Фармацеутски отпад* су сви лекови, укључујући и примарну амбалажу као и сав прибор коришћен за примену таквих производа, а који су постали неупотребљиви због истека рока употребе, неисправности у погледу њиховог прописаног квалитета, контаминиране амбалаже, проливања, расипања, припремљени, па неупотребљени, враћени од стране крајњих корисника, или се не могу користити из других разлога;
4. *Цитотоксични и цитостатички отпад* је опасан фармацеутски отпад, који обухвата цитотоксичне и цитостатичке лекове који су постали неупотребљиви, отпад који настаје приликом коришћења, транспорта и припреме лекова са цитотоксичним и цитостатичким ефектом, укључујући примарну амбалажу и сав прибор коришћен за припрему и примену таквих производа. Цитотоксични и цитостатички лекови су токсична једињења која имају канцерогени, мутагени и/или тератогени ефекат;
5. *Инфективни отпад* је опасан отпад који, због патогености и/или броја микроорганизама, представља ризик по здравље људи, као што су: културе и материјали за лабораторијско и садржи инфективне агенсе; опрема, материјали, прибор који је био у контакту с крвљу, дериватима крви, осталим телесним течностима, излучевинама од клинички потврђених инфицираних пацијената, укључујући и хируршке захвате и обдукције; отпади са одељења за патологију и изолацију инфективних пацијената; отпад од дијализе, инфузије и сличних захвата, укључујући сав прибор и материјал за једнократну употребу; заразни отпад који је био у додиру са инфицираним пацијентима, као и високо инфективност из медицинских лабораторија;
6. *Остали опасан медицински отпад* јесте отпад из објеката у којима се обавља здравствена заштита и/или са других места у којима се пружају здравствене услуге, из дијагностике, експерименталног рада, лабораторија, чишћења, одржавања и дезинфекције простора и опреме (хемијски отпад, отпад са високим садржајем тешких метала и отпадне боце под притиском);
7. *Хемијски отпад* јесте отпад у гасовитом, течном и чврстом стању који има опасне карактеристике, а нарочито: токсичност, корозивност, запаљивост, експлозивност, цито или генотоксичност и др;
8. *Отпад са високим садржајем тешких метала* представља подкатегорију хемијског отпада са високо токсичним својствима и захтева посебан третман (нпр. остаци амалгама из стоматолошких ординација, разбијени термометри и манометри који садрже живу, одбачене батерије са кадмијумом и др.);
9. *Отпадне боце под притиском* јесу отпад од пуне или празне боце који садрже инертне гасове под притиском помешане са антибиотицима, дезинфицијенсима, инсектицидима који се примењују као аеросоли, ако је при излагању високим температурама могу да експлодирају.

*Физичко-хемијски поступци третмана медицинског отпада су дробљење, хемијска дезинфекција/стерилизација или други слични поступци којима се постиже непрепознатљивост, смањење запремине и/или уклањање опасних својстава медицинског отпада.*

*Стерилизација паром или аутоклавирање је физички поступак третмана који подразумева термичку обраду под строго контролисаним оперативним условима (притисак, температура, zasiћеност водене паре, време трајања и др.) чији резултат је смањење садржаја биолошких агенаса у отпаду до  $4 \cdot \log 10$  за бактеријске споре и  $6 \cdot \log 10$ , за вегетативне бактерије.*

## **ПРОЦЕДУРА РЕВИЗИЈЕ**

Овај план се редовно ажурира, како би одсликавао промене у закону и доброј пракси. За формалну годишњу ревизију овог плана задужено је лице одговорно за управљање медицинским отпадом које у сарадњи са главном сестром Института уноси све евентуално неопходне промене и ратификовати документ.

## ИЗЈАВА О УПРАВЉАЊУ МЕДИЦИНСКИМ ОТПАДОМ

Институт за медицину рада Србије „Др Драгомир Карајовић” има одговорност да ограничи количину отпада коју производи кроз своје активности, у оној мери у којој је то неопходно и економски изводљиво. Овај циљ се постиже пажљивим разматрањем утицаја који свака набавка или донација има на одлагање отпада.

У случајевима у којима је производња отпада неизбежна, политика Института је да омогући безбедно разврставање, руковање и одлагање отпада и да сва лица која таквим отпадом рукују то чине пажљиво, како би избегла ризик од повреда или штетних последица, по њих саме и друге људе, укључујући општу јавност.

У нашим напорима руководимо се Планом за управљање медицинским отпадом и уверењем да је управљање медицинским отпадом одговорност сваког запосленог у нашој установи.

Посвећени смо заштити здравља људи и очувању животне средине.

### Ценимо

### Наши циљеви

Закон и управу:

Да обезбедимо спровођење свих позитивних прописа у области управљања отпадом.

Стално унапређење:

Да укључимо управљање медицинским отпадом у општу процену нашег рада, што ће нам омогућити стално унапређење.

Стручност:

Да обезбедимо обуку, помоћ и надзор за запослене како би се осигурало да сви поседују потребна знања и вештине неопходне за безбедно управљање медицинским отпадом у оквиру установе. Да обезбедимо промовисање и охрабримо укључивање и одговорност запослених.

Одговорност и учешће запослених:

Тражимо учешће сваког запосленог свим активностима управљања медицинским отпадом, истовремено обезбеђујући да коначна одговорност за примену мера за управљање медицинским отпадом лежи у рукама управе.

Потпис

Датум: 26.01.2023. године

Проф. др Александар Миловановић



Овај план за управљање медицинским отпадом дефинише политику (стратегију) управљања медицинским отпадом и процедуре у Институту за медицину рада Србије „Др Драгомир Карајовић”.

План поставља циљеве и дефинише активности које побољшавају све аспекте управљања медицинским отпадом, укључујући производњу, разврставање, паковање, обележавање, транспорт, чување, третман и коначну диспозицију, у складу са републичким законима и подзаконским актима, који регулишу дату област. Сви запослени дужни су да примењују и одржавају одредбе овог плана.

Главни циљ овог плана је да се обезбеди безбедан начин управљања медицинским отпадом, који не угрожава животну средину, како би се, на тај начин, заштитили корисници услуга, запослени који раде у здравственој установи, запослени у јавним комуналним предузећима.

Овај План заснован је на следећим кључним корацима:

КОРАК 1 – смањење производње отпада на најмању могућу меру;

КОРАК 2 – производња и класификација отпада;

КОРАК 3 – раздвајање и паковање отпада;

КОРАК 4 – обележавање, транспорт унутар установе и чување отпада;

КОРАК 5 – транспорт ван установе (ако је потребан);

КОРАК 6 – третман/коначно одлагање;

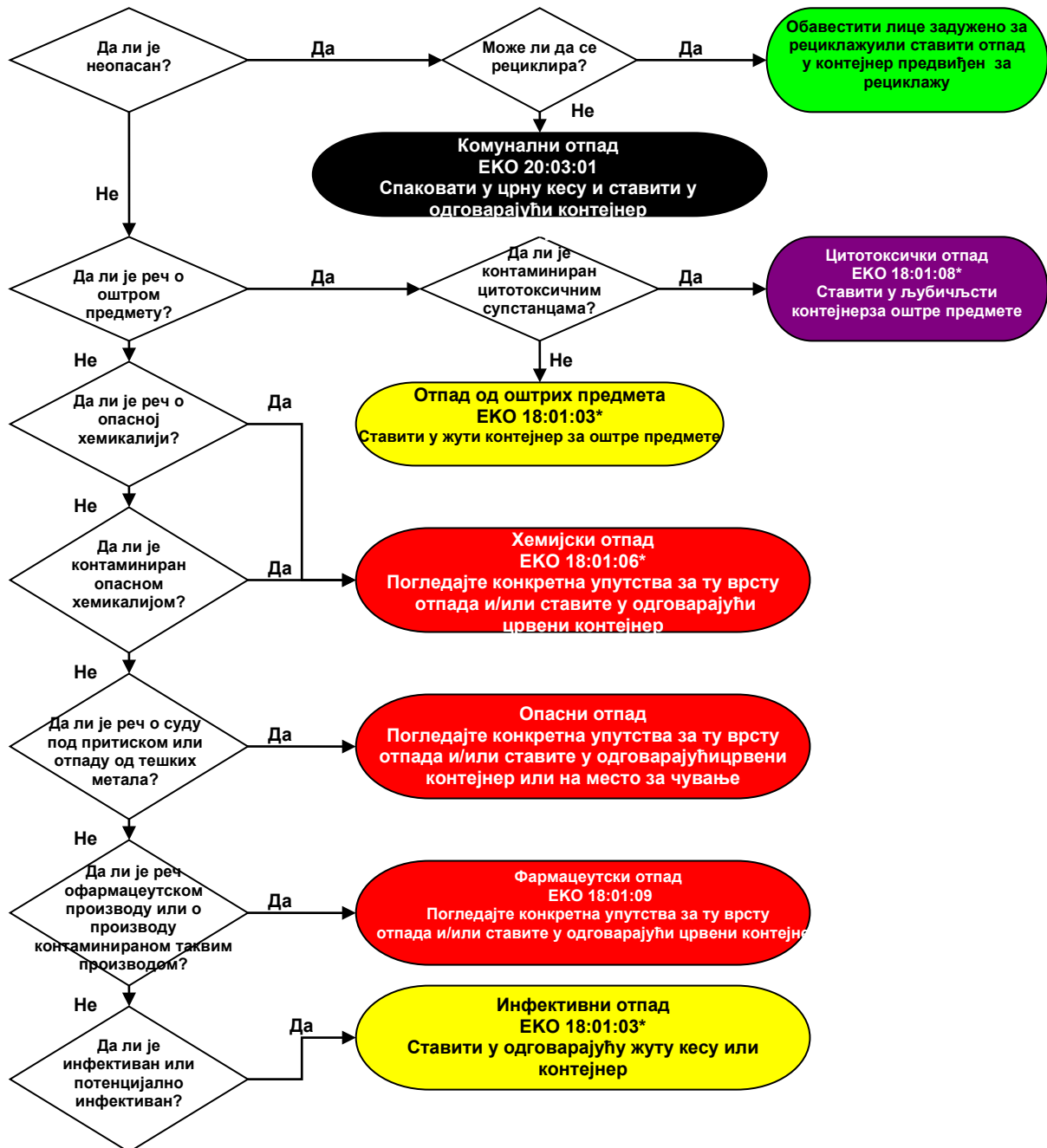
КОРАК 7 - документација и чување записа.

## 1. Подаци о врсти, количини и пореклу отпада који се ствара

Врста отпада	Шифра из ЕКО	Место сакупљања	Приближна дневна количина (кг)	Приближна годишња количина (кг)
Комунални отпад	20:03:01*	Све службе	25	1.200,00
Инфективни отпад	18:01:03*	ЦПБ – стационар Лабораторије Амбуланте – кабинети	2	500
Фармацеутски отпад	18:01:09	ЦПБ – стационар ЦОРС – у	0,001	до 20

## 2. Токови кретања медицинског отпада унутар здравствене установе у којој настаје

Сав отпад који се произведе у Институту за медицину рада Србије „Др Драгомир Карајовић” је класификован; класификацију спроводи особа која одлаже отпад, у складу са Европским каталогом отпада (ЕКО), односно српском верзијом Европског каталога отпада и саветима наведеним у овом плану.



Сав селектован, раздвојени спаковани медицински отпад (који не обухвата комунални отпад) мора да буде јасно обележен, правилно одабраном ознаком на којем је приказан:

- Опис отпада у складу са његовом шестоцифреном шифром из ЕКО каталога;
- Датум када је отпад сакупљен;
- Произвођач (одељење/служба) отпада (име и место);
- Име и презиме лица које попуњава декларацију;
- Одговорност је произвођача отпада (медицинског особља) да амбалажа у којој је сакупљен инфективни отпад буде правилно обележена пре сакупљања;
- Радници службе хигијене одговорни су за сакупљање и транспорт разврстаног и обележеног отпада кроз установу до места привременог складиштења;
- Пуни контејнери и кесе се, без одлагања, замењују, један по један.

### **3. Могућности за превенцију стварања неопасног и опасног медицинског отпада**

Смањење отпада на најмању могућу меру је кључни део делотворног система за управљање медицинским отпадом, који штеди новац, те доприноси чистијој и безбеднијој животној средини. Смањење отпада на најмању могућу меру је кључни део делотворног система за управљање отпадом, који штеди новац, те доприноси чистијој и безбеднијој животној средини.

Сви начелници и главне сестре одељења и служби одговорни су за отпад који производе њихове јединице и обезбеђују континуирани пад производње отпада и одржавање исте на најмању могућу меру.

Општи поступци за смањење производње отпада обухватају:

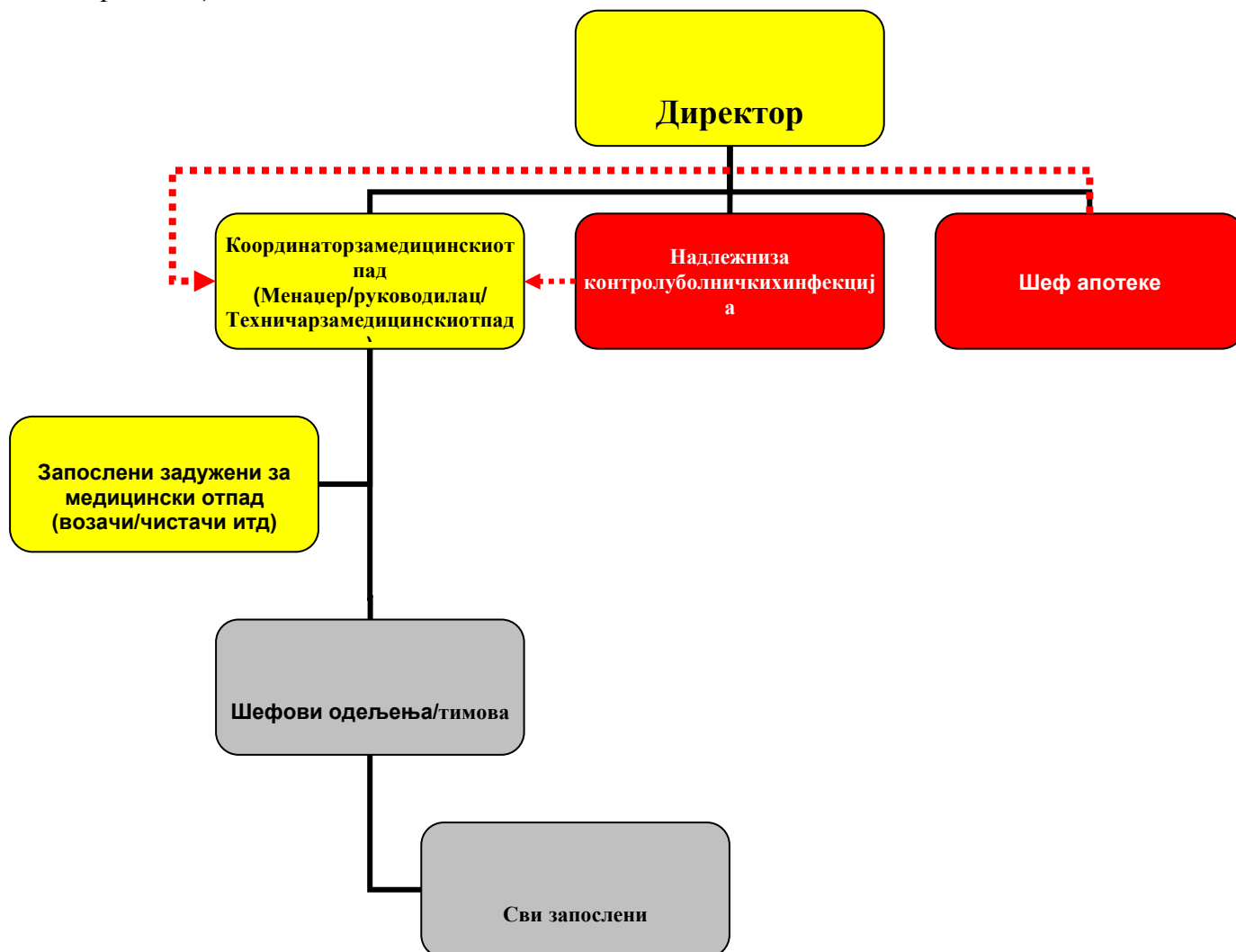
- Елиминацију непотребних набавки.
- Ограничавање залиха (наручивање мањих количина хемикалија, уместо већих количина које се наручују са мањом учесталашћу).
- Набавка производа са мањом амбалажом или навелико (у већим паковањима) како би се смањила количина амбалаже.
- Спречавање мешања опасног и неопасног отпада.
- Обезбеђивање правилне ротације залиха по принципу „*first in – first out*” (оно што је стигло прво, прво се и користи) за производе са ограниченим роком трајања.
- Поновна употреба тамо где је могуће и практично изводљиво (користити производе за виšekратну употребу уместо оних за једнократну употребу итд).

Уз претходно наведено, следећи материјал се рециклирају унутар „Др Драгомир Карајовић”

<b>БОЈА</b>	<b>ЦРНА</b>	<b>ЗЕЛЕНА</b>
<b>ТОК ОТПАДА</b>	<i>Комунални отпад</i>	<i>Комунални отпад који се рециклира кад год је то могуће</i>
<b>ВРСТА ОТПАДА</b>	<i>Папир и папирни убриси, неконтаминирана вода, обичан отпад, цвеће, пластичне боце, запрљана амбалажа, неинфицирани завојни материјал, улошци за инконтиненцију и пелене</i>	<i>Новине, конзерве, стаклене боце, картон, чиста амбалажа, кертриџи за тонер</i>
<b>ВРСТА КОНТЕЈНЕРА</b>	<i>Црне кесе или пригодно обележене и затворене картонске кутије (за оштре и сломљене делове)</i>	<i>Кесе и кутије које одговарају шеми рециклирања</i>
<b>ПРОЦЕДУРА СКУПЉАЊА</b>	Градско комунално предузеће	Градско комунално предузеће
<b>УКЛАЊАЊЕ</b>	Депонија	Депонија

**4. Број, обавезе и одговорности особља ангажованог у поступку управљања медицинским отпадом, у складу са прописима којима се уређује управљање отпадом и прописима из области безбедности и здравља на раду**

*4.1 Организациона шема*



**ЛЕГЕНДА**

	Специфичне дужности и обавезе у погледу управљања медицинским отпадом
	Опште дужности и обавезе у погледу управљања медицинским отпадом
	Стручни савети за управљање медицинским отпадом

Тим за управљање отпадом састављен је од следећих запослених:

Задужење	Име и презиме	Радно место	Контакт
Одговорно лице за управљање медицинским отпадом	Проф.др Александар Миловановић	Директор	011/3400961
Лице одговорно за управљање медицинским отпадом	Сања Радојевић, вмс	виша медицинска сестра	066/8222995
Надлежни за контролу болничких инфекција: Комисија за интрахоспиталне инфекције и лице за бзвр	Др Ана Ашковић Др Милан Спасојевић Др Гордана Кисић Небојша Дубаић, вмс Слађана Трпковић, вмс Јелена Ристовић	спец. медицине рада спец алергологије спец. интерне медицине виши медицински техничар медицинска сестра лице за бзвр	066/8222970 066/8222862 066/8222862 066/8222841 066/8222855 066/8222852
Лице за безбедност и здравље на раду	Јелена Ристовић	лице за безбедност и здравље на раду	066/8222852
Болничка апотека	Филип Танасковић	магистар фармације	066/8222864
Шефови одељења која продукују медицински отпад и чланови	Др Весна Стефановић Др Бранислав Марић Др Слађана Вуковић Др Дејан Урсловић Драгана Бојовић Ивана Ковачевић	спец. медицине рада спец. медицине рада спец. медицине рада спец. ОРЛ виши лабораторијски техничар инжењер технологије	066/8222850 066/8222950 066/8222964 066/8222987 066/8222892 0668222846
Лице одговорно за сакупљање и унутрашњи транспорт медицинског отпада	Јелена Маринковић	хигијеничар	0641386638

#### 4.2 Дужности директора

Обезбеђује да се промовише управљање медицинским отпадом, на позитиван начин, уз сталну посвећеност унапређењу начина рада. Обезбеђује повремену ревизију и континуирано унапређење у пракси у управљању отпадом у оквиру установе, како би се осигурала примена високих стандарда рада, те како би се идентификовале области у којима су потребна побољшања.

Директор сноси општу одговорност за управљање медицинским отпадом и за испуњавање свих дужности које намећу закони и прописи на снази

Испуњавајући своје законске обавезе, директор је:

- Оформио тим за управљање медицинским отпадом, уз праћење имплементације и побољшања овог плана за управљање отпадом.
- Именовано лице одговорно за управљање отпадом, које ће координисати и надгледати имплементацију плана за управљање отпадом.
- Преусмерио довољну количину финансијских средстава и људства како би се обезбедило ефикасно функционисање плана за управљање.
- Обезбедио да се периодично спроводи надзор над планом (како би систем за управљање отпадом могао да се унапреди, уколико је то потребно).
- Обезбедио одговарајућу обуку за запослене у управљању отпадом, како би се омогућило да се овај план имплементира на свим нивоима.

#### *4.3 Дужности Комисије за контролу болничких инфекција*

Комисија пружа директору све неопходне савете у вези са њиховим одговорностима или било којим питањима која се тичу контроле инфекција и превенције болничких инфекција.

Комисија одговорна за контролу болничких инфекција:

- Спроводи инспекцијске прегледе у установи, односно контролу праксе и примењује важеће контролне процедуре, обезбеђујући савете и помоћ у свим питањима контроле инфекција.
- Ступа у контакт са лицем одговорним за медицински отпад, у свим питањима која се односе на контролу инфекција и пружа савете и помоћ када је то потребно.
- Истражује и пријављује потенцијалне и стварне инфекције које су последица неправилног управљања отпадом, те о томе извештава директора.

#### *4.4 Дужности лица одговорног за управљање медицинским отпадом*

Лице одговорно за управљање медицинским отпадом је изабран из редова запослених, који су стекли квалификацију било као менаџери, руководиоци или техничари за управљање медицинским отпадом, а одговоран је за свакодневно функционисање плана за управљање отпадом. Лице одговорно за управљање медицинским отпадом подноси извештаје директору, извештавајући га/је о свим питањима која се тичу управљања отпадом. Уз то, он/а ступа у контакт са лицем одговорним за контролу болничких инфекција, према потреби.

#### **Опште управљање отпадом:**

- Припрема годишњих ревизија за третман и одлагање отпада.
- Идентификација, праћење и надзор над отпадом кроз целу установу. Идентификација токова отпада који настају унутар установе; постизање оптималних резултата у спречавању настанка отпада, смањењу производње отпада и економичности, прегледом сваког појединачног тока отпада у односу на план управљања отпадом целе установе.
- Идентификација опасности које представља сваки ток отпада и навођење контролних механизма који су потребни за контролисање ризика по здравље и/или околину.
- Развој, имплементација и управљање свеобухватним системом за сакупљање и привремено складиштење општег и опасног отпада, који је у стању да испуни потребе установе, у сарадњи са другим релевантним организацијама, као што су ЦМТ или приватни пружаоци услуга.
- Идентификација могућности за смањење производње отпада и координација активности усмерених у том смеру. Идентификација, попис, праћење и надзор на материјалима које је могуће рециклирати у оквиру установе.



### **Надзор и праћење:**

- Уз консултације са директором, годишња ревизија плана за управљање отпадом.
- Сакупљање информација о потенцијалним и стварним инфекцијама изазваних неправилним управљањем отпадом, те обавештавање комисије за контролу болничких инфекција.
- Пријављивање инцидената и несрећних случајева са опасним медицинским отпадом директору.
- У сарадњи са лицем за безбедност и здравље на раду, прати имплементације/употребе опреме за управљање отпадом, личне заштитне опреме (ЛЗО), стандардних оперативних процедура (СОП) и спровођење редовних инспекцијских прегледа како би се пратила пракса управљања отпадом.

### **Обука и изградња капацитета:**

- Обезбеђује доступност довољног броја програма за обуку запослених, који се односе на разврставање отпада, проблеме заштите животне средине, транспорт опасних материја и опасни отпад.
- Прати документацију о законом прописаним обукама.
- Преноси информације особљу и становништву у погледу мера за контролу инфекција и управљање медицинским отпадом.
- Понудити новим запосленима и осталом особљу да се специјализује за управљање отпадом, како план за управљање отпадом не би био у опасности од неиспуњавања услед недостатка информација/знања.

#### *4.5 Дужности шефа апотеке*

Саветује директора о питањима из своје надлежности, као и о свим питањима која се односе на фармацеутски отпад:

Шеф апотеке:

- Обезбеђује развој и имплементацију система за смањење количина фармацеутског отпада на најмању могућу меру (ротирање залиха, замена залиха итд).
- Ступа у контакт са лицем одговорним за управљање медицинским отпадом, када је реч о питањима фармацеутског отпада, пружа савете и помоћ по потреби.
- Координише сакупљање, разврставање, складиштење и одлагање фармацеутског отпада.
- Пружа помоћ у обуци запослених који су укључени у руковање фармацеутским отпадом.

#### 4.6 Дужности шефова одељења

Шефови одељења одговорни су за управљање отпадом у оквиру својих надлежности. У том циљу, они:

- Планирају и надгледају све радне активности, како би осигурали да оне испуњавају услове задате овим планом.
- Обезбеђују да сви запослени који су им подређени разумеју овај план и њихове сопствене одговорности.
- Обезбеђује да сви запослени који су им подређени сарађују са лицем одговорним за управљање медицинским отпадом.
- Помоћ у обуци својих запослених, у свим аспектима управљања отпадом.
- Пријављује инциденте и удесе у вези са опасним медицинском отпадом лицем одговорним за управљање медицинским отпадом.
- Прати имплементацију/коришћење опреме за управљање отпадом, ЛЗО, СОП и праксе за управљање отпадом.
- Сарађује са свим одговарајућим особљем како би обезбедили ефикасну примену овог плана и ефикасан рад система за управљање отпадом.
- Именује и делегира стручно лице да их замени када су одсутни.

#### 4.7 Дужности свих запослених

Сви запослени имају дужност усмеравања пажње како би се обезбедило да отпад не угрози здравље људи и/или животну средину.

Сви запослени:

- се придржавају свих захтева наведених у овом плану,
- обезбеђују да се отпад правилно разврстава и одлаже у одговарајуће контејнере,
- стално сарађују са лицем одговорним за управљање медицинским отпадом,
- помажу у промовисању позитивне културе управљања отпадом, у целој установи,
- су упознати са свим безбедним начинима рада и процедурама за хитне случајеве,
- извршавају само оне обавезе за које су обучени и стручни,
- користе и одржавају сву опрему у радном стању, у складу са обуком коју су похађали,
- обезбеђују да сви удеси и повреде, чак и инциденти који замало нису довели до повреде, буду пријављени, непосредном руководиоцу, како би била спроведена одговарајућа истрага,

- пријављују било каква оштећења опреме/инфраструктуре непосредном руководиоцу,
- скрећу пажњу лицу одговорним за управљање медицинским отпадом на све релевантне проблеме, који се односе на управљање отпадом или безбедност, чим се такви проблеми појаве,
- употребљавају и одржавају, у складу са упутствима и обуком, сву личну заштитну опрему (ЛЗО).

#### 4.8 Подношење извештаја

Када год запослени, или њима надређени, примете неправилности у вези са управљањем отпадом који не могу сами да реше, морају неодложно обавестити лице одговорно за управљање медицинским отпадом.

### 5. Оперативне процедуре управљања медицинским отпадом према месту настанка

Разврставање отпада је раздвајање различитих врста отпада у дефинисане групе са сличним особинама и/или опасностима (које се називају токови отпада). Различити токови отпада захтевају различите врсте паковања, руковања, транспорта и чувања.

Различити токови отпада такође захтевају различите поступке за третман. Правилно разврставање медицинског отпада обезбеђује да сваки отпад буде третиран у складу са опасностима које су за њега карактеристичне. Ефикасно раздвајање отпада веома је важно, јер штити здравље запослених и здравље пацијената, повећава безбедност руковања отпадом, смањује трошкове и промовише рециклажу.

При разврставању медицинског отпада поштују се следећа основна правила:

- Разврставање је одговорност произвођача отпада (**принцип дужности пажње**).
- Разврставање би требало да се спроводи што је ближе месту настанка (**принцип близине**).
- Уколико приликом класификације постоје било какве сумње, отпад би требало сврстати у следећу категорију са вишим ниво ризика (**принцип опреза**).
- **Мешање опасног и неопасног отпада је забрањено.**

Следеће врсте и количине отпада се тренутно производе у Институту за медицину рада Србије „Др Драгомир Карајовић”

Врста отпада	Шифра из ЕКО	Место сакупљања	Приближна дневна количина (кг)	Приближна годишња количина (кг)
Комунални отпад	20:03:01*	Све службе	25	1.200,00
Инфективни отпад	18:01:03*	ЦПБ – стационар Лабораторије Амбуланта – кабинети	2	500
Фармацеутски отпад	18:01:09	ЦПБ – стационар ЦОРС – у	0,001	до 20

### 5.1 Разврставање медицинског отпада

Медицински отпад се разврстава према следећим упутствима

Врста отпада	Примери	Контејнер	Пут за третман/одлагање
Комунални отпад	Општи отпад, храна и неконтаминирана амбалажа итд	 Црна кеса	Комунална депонија
Инфективни отпад	Газе, завоји контаминирани крвљу и телесним течностима, шприцеви (без игала), крв за лабораторијске тестове итд	 Жута кеса одобрена од стране УН	Стерилизација воденом паром (аутоклав), механичко уситњавање и контролисано одлагање на депонију у складу са посебним прописима (члан 17. Правилника, став 4.)
Отпад од оштрих предмета	Предмети или материјали који могу да убуду или посеку, као што су игле, скалпели итд.	 Жути контејнер одобрен од стране УН	Стерилизација воденом паром (аутоклав), механичко уситњавање и контролисано одлагање на депонију у складу са посебним прописима (члан 17. Правилника, став 4.)
Фармацеутски отпад	Фармацеутски производи/лекови и контаминирани материјали (унутрашња амбалажа и уређаји који се користе за њихову примену)	 Црвени контејнер или кеса одобрени од стране УН	Безбедно складиштење, у складу са законом, и коначно одлагање: инсинерацијом или физичко-хемијским третманом

	итд.)		
<b>Хемијски отпад</b>	Опасне хемикалије као што су киселине, базе, растварачи, фотохемикалије, реагенси итд.	 <b>Црвени контејнер или кеса одобрени од стране УН</b>	Безбедно складиштење, у складу са законом, и коначно одлагање: инсинерацијом или физичко-хемијским третманом
<b>Отпад који садржи тешке метале</b>	Батерије или отпад који садржи живу, као што су термометри, манометри и амалгам за пломбе	 <b>Црвени контејнер или кеса одобрени од стране УН</b>	Безбедно складиштење, у складу са законом, и коначно одлагање: инсинерацијом или физичко-хемијским третманом

На локацији Института за медицину рада Србије „Др Драгомир Карајовић”, **инфективни медицински отпад** се генерише у следећим организационим јединицама:

1. **Центар за дијагностику и лечење професионалних болести и болести у вези са радом;**
2. **Центар за Оцену радне способности;**
3. **Центар за радиолошку заштиту.**

### 5.2 Паковање медицинског отпада

Разврстани медицински отпад пакује се у складу са прописом којим се уређује начин складиштења, паковања и обележавања опасног отпада.

При паковању медицинског отпада поштују се следећа основна правила:

- Користи се само она амбалажа која је за то предвиђена и која одговара намени.
- Кесе и контејнери за оштри отпад пуне се само до 3/4 запремине како би се омогућило правилно затварање амбалаже.
- Једном затворени контејнери се никада не отварају поново (чак ни да би се исправиле грешке у разврставању).
- Инфективни отпад се пакује само у кесе које су одобрене за употребу са одговарајућим погоном за третман (аутоклав итд).

- Лекови са истеклим роком трајања, у оригиналном неотвореном паковању, враћају се апотеци.
- Различите хемикалије се никада не мешају у истом контејнеру.

При управљању оштрим предметима предузимају се мере превенције од повреда и инфекција до којих може доћи у току руковања овом врстом медицинског отпада и са њима се поступа као са инфективним отпадом. Инфективни отпад, се скупља на начин који спречава директан контакт са особљем које рукује отпадом и не сме се препакивати на месту настанка.

Кесе и контејнери пуне се највише до  $\frac{3}{4}$ , после чега се затварају и истовремено замењују новом амбалажом. Једном затворене кесе не могу се поново отварати.

Медицински отпад у течном стању пакује се у непропусну амбалажу која онемогућава изливање садржаја и која је чврсто затворена.

Кесе и контејнери сачињени су од материјала отпорног на физичке, хемијске, биолошке и друге особине отпада упакованог у њима, као и на дејство физичких и хемијских агенаса спољне средине, тако да се при руковању на начин прописан законом којим се уређује управљање отпадом, спречава њихово оштећење и угрожавање здравља људи и животне средине. Кесе и контејнери за паковање медицинског отпада постављене су на месту настанка отпада.

Хемијски отпад, отпад са високим садржајем тешких метала, пакује се у складу са прописом који уређују складиштења, паковања и обележавања опасног отпада. Опасан медицински отпад пре транспорта се пакује и обележава, на начин који обезбеђује сигурност по здравље људи и животну средину, у складу са прописом којим се уређује складиштење, паковање и обележавање опасног отпада и прописом којим се уређује транспорт опасне робе.

На месту разврставања опасног медицинског отпада поставља се упутство намењено особљу које скупља и разврстава отпад, у складу са прописом којим се уређује категоризација, испитивање и класификација отпада.

Различити токови отпада захтевају различите врсте паковања, руковања, транспорта и чувања. Оштри предмети се сакупљају одвојено од осталог медицинског отпада. Различити токови отпада такође захтевају различите поступке за третман/одлагање; правилно разврставање медицинског отпада обезбеђује да сваки отпад буде обрађен/одложен у складу са опасностима које су за њега карактеристичне. На месту настанка отпада увек има довољна количина адекватних кеса и контејнера за одлагање медицинског отпад. Ефикасно раздвајање отпада веома је важно, јер штити и здравље запослених и здравље пацијената, повећава безбедност руковања отпадом, смањује трошкове и промовише рециклажу.

При разврставању медицинског отпада поштоваће се следећа основна правила:

- Разврставање је одговорност произвођача отпада (**принцип дужности пажње**).
- Разврставање би требало да се спроводи што је ближе месту настанка (**принцип близине**).
- Уколико приликом класификације постоје било какве сумње, отпад би требало сврстати у следећу категорију са вишим нивоом ризика (**принцип опреза**).
- **Мешање опасног и неопасног отпада је забрањено.**

Различите врсте отпада захтевају различите врсте паковања, како би се осигурала безбедност свих који долазе у додир са отпадом. Места за разврставање отпада у целој установи су опремљена довољним количинама одговарајућих паковања, како би се обезбедило успешно разврставање у складу са планом и безбедност свих који у њему учествују.

#### 6. Распоред кеса и контејнера за сакупљање медицинског отпада

<b>Инфективни отпад и оштри предмети</b>			
<b>Место сакупљања</b>	<b>Учесталост сакупљања</b>	<b>Одредиште</b>	<b>Одговорно лице</b>
ЦПБ Лабораторије	15:00 – 16:00	У Институту је одређена просторија за привремено одлагање инфективног медицинског отпада. У просторији се налази жути контејнер од 240 литара. Просторија је закључана и обележена видљивом ознаком: <b>ИНФЕКТИВНИ МЕДИЦИНСКИ ОТПАД</b> Забрањен приступ беспосленим лицима.	главни лаборант – Драгана Бојовић главна техничар Центра – Небојша Дубаић Јелена Маринковић, хигијеничар
Клиника – стационар			
ЦОРС Алерголошка амбуланта Гинеколошка амбуланта	15:00 – 16:00	У Институту је одређена просторија за привремено одлагање инфективног медицинског отпада. У просторији се налази жути контејнер од 240 литара. Просторија је закључана и обележена видљивом ознаком: <b>ИНФЕКТИВНИ МЕДИЦИНСКИ ОТПАД</b> Забрањен приступ беспосленим лицима.	главна сестра Центра- Наташа Компировић Вања Пејчић, хигијеничар

ЦРЗ Цитогенетичка лабораторија	15:00 – 16:00	У Институту је одређена просторија за привремено одлагање инфективног медицинског отпада. У просторији се налази жути контејнер од 240 литара. Просторија је закључана и обележена видљивом ознаком: ИНФЕКТИВНИ МЕДИЦИНСКИ ОТПАД Забрањен приступ беспосленим лицима.	главна сестра одељења – Ивана Галић Јадранка Ковачевић, хигијеничар
--------------------------------------	---------------	--	---

**Фармацеутски отпад**

Место сакупљања	Учесталост сакупљања	Одредиште	Одговорно лице
ЦПБ Стационар	Једном дневно 15:00 – 16:00	Складиште 3 У Институту одређена је просторија за привремено складиштење фармацеутског отпада. У просторији се налази црвени мега бокс. Просторија је закључана и обележена видљивом ознаком: ФАРМАЦЕУТСКИ МЕДИЦИНСКИ ОТПАД Забрањен приступ беспосленим лицима	Ординирајућа сестра
ЦОРС Алерголошка амбуланта Кардиолошка и пулмолошка амбуланта			Ординирајућа сестра
Апотека	Једном дневно 15:00 – 16:00	У Институту одређена је просторија за привремено складиштење фармацеутског отпада. У просторији се налази црвени мега бокс. Просторија је закључана и обележена видљивом ознаком: ФАРМАЦЕУТСКИ	Фармацеут



		МЕДИЦИНСКИ ОТПАД Забрањен приступ безпосленим лицима	
--	--	--	--

**Комунални отпад** се сакупља свакодневно, са свих места, на крају радног дана и одлаже у контејнере – градска чистоћа.

**Особље које се бави сакупљањем, у складу са наредбом, не сакупља медицински отпад који није правилно обележен и који није безбедан за транспорт, те да такве ситуације пријави лицу одговорном за управљање медицинским отпадом.**

Институт за медицину рада Србије, инфективни медицински отпад, створен унутар Института, преноси у мега боксевима.

### **7. Класификација и испитивање отпада у складу са посебним прописима**

По класификацији Градског завода за јавно здравље у Београду, Институт располаже инфективним медицинским отпадом.

Опис поступка настанка отпада у Институту: Настаје извршавањем медицинских услуга (идентификациони број отпада: 22-11-0338, од 26.12.2022. године), према листи категорије отпада Q16, према њиховој природи Y1, и према томе што га чини опасним C35 и H9. Отпад је намењен третману код овлашћеног оператера.

Институт располаже и фармацеутским отпадом са извештајем „Инфарм Доо”, фирме број: 5736/4, од 28.11.2016. године, према листи категорије, отпад спада у категорију Q3, према њиховој природи и према компоненти која га чини опасним C33 и H15.

### **8. Разврставање и сакупљање отпада на месту настанка, паковање, обележавање, привремено складиштење и транспорт унутар здравствене установе**

*Обележавање отпада, транспорт унутар установе и складиштење*

Сав спаковани медицински отпад (који не обухвата комунални отпад) мора да буде јасно обележен, правилно одабраном ознаком на којој је приказан:

- Опис отпада у складу са његовом шестоцифреном шифром из ЕКО,
- Датум када је отпад сакупљен,
- Произвођач (одељење/тим) отпада (име и место).

Одговорност је произвођача (обично је то медицинско особље) да се постара да су контејнери правилно обележени пре сакупљања. Хигијеничари/помоћно особље одговорни су за сакупљање и транспорт разврстаног и обележеног отпада кроз установу обележеним путем, у мега боксевима, до места чувања у одређену просторију која је намењена за привремено складиштење инфективног медицинског отпада, унутар установе до транспорта истог. Пуни контејнери и кесе се без одлагања замењују, један по један.

Пре транспорта, третмана или преузимања свих врста медицинског отпада, од стране оператера, отпад привремено складиштимо у Институту.

Централна привремена складишта су лако доступне просторије, предвиђене само за ту намену. Одговарајуће су величине у односу на количину произведеног отпада и учесталост његовог сакупљања и одношења, обезбеђен довод и одвод воде за потребе чишћења и одржавања, са означеним натписом о намени простора, забрани уласка неовлашћеним лицима као и упозорењем о могућности угрожавања здравља људи. Лако се чисте и дезинфикују и лако су доступне особљу задуженом за рад са отпадом унутар Института, као и возилима за транспорт отпада. Просторије су осветљене, закључане, довољно удаљене од дистрибутивне кухиње и путева пацијената и посетилаца и са обезбеђеном противпожарном заштитом. Недоступне су животињама и другим преносиоцима инфективних агенаса.

У Институту за медицину рада налазе се 2 просторије намењене за одвојено привремено складиштење инфективног и фармацеутског медицинског отпада.

Сав отпад који се произведе у Институту за медицину рада је привремено складиштен и у складу са свим важећим законским прописима.

Бр.	Врста/место	Место сакупљања	Кључ је код
01	Инфективни отпад и оштри предмети	Гаража Института	Јелене Маринковић
02	Фармацеутски отпад	Просторија у сутерену Института	гл.техничара Небојше Дубаић
03	Хемијски отпад	Гаража Института	Јелене Маринковић

Сва складишта испуњавају захтеве важећих законских и подзаконских аката, који регулишу дату област и закључана су и обезбеђена у сваком тренутку.

#### *Транспорт медицинског отпада унутар Института*

Транспорт медицинског отпада унутар установе, врши се према јасно утврђеним и обележеним рутама одвојеним од простора у коме се одвијају уобичајене здравствене активности. Транспорт се обавља помоћу великог мега бокса, који се користи искључиво за ту намену. Контејнер је лак

за утовар и истовар, лак за чишћење и одржавање, без оштрих је ивица, са глатким непромочивим површинама.

Транспорт инфективног отпада, који је разврстан и обележен до простора за привремено складиштење отпада, обавља се једном у току дана између 15 и 16 часова, када је најмањи проток рада особља и пацијената.

## 9. Врсте третмана отпада

Сав отпад који се произведе у Институту за медицину рада Србије „Др Драгомир Карајовић” је третиран и одложен правилно и у складу са свим важећим законским прописима.

Следеће организације овлашћене су за третман/одлагање отпада који се производи у Институту за медицину рада Србије „Др Драгомир Карајовић”

Врста отпада	Организација	Дозвола за транспорт	Одредиште
Комунални отпад	ЈКП Градска чистоћа	R2210-00556	Комунална депонија
Инфективни отпад и оштри предмети	Институт за јавно здравље Србије „Др Милан Јовановић Батут”	19-00-00695/2018-06	Институт за јавно здравље Србије „Др Милан Јовановић Батут”
Фармацеутски отпад	„Ремондис Медисон”ДОО, Зрењанин	REM23-538	„Ремондис Медисон”ДОО, Зрењанин

Транспорт опасног отпада спроводи се у складу са свим законским и подзаконским актима, као и са међународним споразумима (АДР и сл.), тамо где је то применљиво.

## 10. Вођење и чување документације и евиденције у складу са посебним прописима

Записи о свом отпаду који је произведен, транспортован, третиран, рециклиран и одложен у оквиру Института за медицину рад Србије „Др Драгомир Карајовић”, се чува и шаље надлежном министарству и организацијама (Министарство за заштиту животне средине, Институт за јавно здравље Србије „Др Милан Јовановић Батут”, Агенцији за животну средину, итд.) према потреби. Одговорност да обезбеди да ови записи буду доступни и да се чувају трајно је обавеза лица одговорног за управљање медицинским отпадом.

Документ о кретању опасног отпада се генерише преко апликације Агенције за заштиту животне средине, штампа, оверава, предаје овлашћеном оператеру и у року од 15 дана од дана предаје опасног отпада документ се „затвара” у апликацији Агенције за заштиту животне средине.

На основу дневне евиденције води се годишња евиденција у свим генерисаним количинама отпада на обрасцу ГИО1 која се у виду годишњег извештаја уноси у апликацију Агенције за заштиту животне средине, а један оверен примерак се у штампаном облику доставља поштом Агенцији за заштиту животне средине.

Одговорност да обезбеди да ови записи буду доступни и да се чувају трајно је обавеза лица одговорног за управљање медицинским отпадом.

## **11. Мере превенције од повреда оштрим предметима и настанка инфекције**

Повреде иглом или оштрим предметима пријављују се непосредном руководиоцу, који о томе прави извештај за архиву. Уколико дође до повреде иглом или оштрим предметима, прати се следећа процедура:

1. Оставите повреду да слободно крвари, не притискајте, не истискујте крв и немојте да сисате повреду.
2. Исперите рану сапуном и водом.
3. Обавестите надзорника и јавите се лекару ради даљег третмана.
4. Попуните извештај о несрећном случају.
5. Уколико је могуће, идентификујте од ког пацијента је потекао оштри предмет. Обезбедите да се крв пацијента (уз сагласност) и крв повређеног лица тестирају на:
  - а. HIV;
  - б. HBV / HCV.
6. Обавезно укључите овај извештај о несрећном случају у годишње извештаје који се подносе одговарајућим установама за сакупљање података (РИЈЗ Батут).
7. Пријавите повреду шефу одељења, који је даље у обавези да координира са лицем за безбедност и здравље на раду.

Приликом употребе и одлагања коришћених игала, скалпера и других оштрих инструмената треба бити опрезан како би се избегле повреде.

- Не треба враћати поклопац на иглу.

- При руковању иглом не користити обе руке.
- Не савијати и не ломити игле рукама.
- Одмах одложити употребљену иглу у контејнер.
- Контејнери морају бити близу радног места.

Употребљене игле за једнократну употребу скалпере и друге оштре предмете одлажемо у контејнере који су отпорни на пробијање, а употребљене шприцеве одлажемо у жуте кесе.

## **12. Мере заштите здравља и безбедности радника ангажованих у поступку управљања медицинским отпадом (опремљеност личном заштитном опремом, у складу са прописима којима се уређује безбедност и здравље на раду)**

Стандардне, универзалне мере опреза биће примењиване у сваком тренутку, када се ради са потенцијално инфективним материјалима, укључујући отпад. Оне обухватају (али нису ограничене на) следеће мере опреза:

- Увек носите рукавице и другу заштитну одећу уколико постоји могућност излагања инфективним материјалима.
- Контејнери за оштре предмете треба да се чувају привремено затворени између употреба.
- Никада не враћајте поклопце на игле.
- Никада не гурајте руке у контејнере са оштрим предметима.
- Никада не покушавајте да ухватите инструменте који падају.
- Оштри предмети треба да се одлажу искључиво у одобрене контејнере за оштре предмете (не у кесе).
- Увек оперите руке након што сте руковали потенцијално инфективним материјалима.
- Контејнери за инфективни отпад требало би да буду херметички запечаћени пре транспорта.
- Контејнери за виšekратну употребу требало би да се дезинфикују после сваке употребе.
- Просторија/место за чување опасног отпада треба да се чисти и дезинфикује сваког дана.

У свим лабораторијама Института и на другим радним местима на којима постоји опасност од повреда или биохазарда, на видном месту се налазе упутства за деловање у случају инцидента, као и поступци за прву помоћ.

- Савети о контроли инфекција могу да се добију од чланова комисије за контролу интрахоспиталних инфекција
- о свим инцидентима се обавештава шеф одељења, који је даље у обавези да пријави инциденте и удесе у вези са опасним медицинском отпадом лицу за управљање отпадом
- повреде на раду се пријављују шефу одељења, који је даље у обавези да координира са инжењером заштите на раду.

### *12.1 Повреде и опасни догађаји*

Све повреде и опасни и потенцијално догађаји, пријављују се начелницима – шефовима одељења, главним сестрама, комисији за болничке инфекције и лицу за безбедност и здравље на раду. Обавезе у овом смислу прописане су прописима које одређује безбедност и здравље на раду и Правилником о организацији и систематизацији послова и радних места Института за медицину рада Србије „Др Драгомир Карајовић”, бр. 07-4565, од 2018. године.

Повреде на раду се пријављују у складу са Законом о безбедности и здрављу на раду, Правилником о садржају и начину издавања обрасца извештаја о повреди на раду и професионалном обољењу и другим прописима који уређују ову област. Поред те законски обавезне мере потребно је документовати, инцидентне, опасне ситуације и оне које су потенцијално опасне према Процедури о пријави и истраживању инцидента, која је усвојена у Институту. Обавезно је чување документованих информација као доказ о природи инцидента или неусаглашености као и о свакој накнадно предузетој мери.

### *12.2 Лична заштитна опрема*

Сви запослени који учествују у руковању отпадом користе одговарајућу личну заштитну опрему (ЛЗО) током рада, у складу са Актом о процени ризика на радном месту и у радној околини Института, као и у складу са свим одговарајућим процедурама и/или обуком коју су похађали.

## **13. Мере заштите од пожара и експлозија**

Пожар је процес неконтролисаног сагоревања којим се угрожава живот и здравље људи, материјална добра и животна средина. У циљу утврђивања одговарајуће организације и предузимања мера потребних за успешно функционисање и спровођење заштите од пожара, врши се категоризација објеката, делатности и земљишта према угрожености од пожара у зависности од:

- технолошког процеса који се у њима одвија;
- врсте и количине материјала који се производи, прерађује или складишти;

- врсте материјала употребљеног за изградњу објекта;
- значаја и величине објекта и врсте биљног покривача.

Објекти, делатности и земљишта разврставају се у следеће категорије:

- 1) са високим ризиком од избијања пожара – прва категорија угрожености од пожара;
- 2) са повећаним ризиком од избијања пожара – друга категорија угрожености од пожара;
- 3) са извесним ризиком од избијања пожара – трећа категорија угрожености од пожара.

У односу на категорију угрожености прецизирају се мере заштите од пожара. Институт је у односу на категорију угрожености дефинисан као објекат са извесним ризиком од избијања пожара – трећа категорија угрожености од пожара.

Закон о заштити од пожара прецизира, да привредно друштво односно друго правно или физичко лице, које је власник односно корисник објекта или земљишта са извесним ризиком од избијања пожара разврстава се у трећу категорију угрожености од пожара и није обавезно да поседује План заштите од пожара, него је обавезно да организује спровођење превентивних мера заштите од пожара са потребним бројем лица стручно оспособљених за спровођење мера заштите од пожара и обезбеди адекватну опрему и уређаје за гашење пожара.

У складу са тим, заштита од пожара и експлозија у Институту остварује се:

- 1) организовањем и припремањем субјеката заштите од пожара за спровођење заштите од пожара;
- 2) обезбеђивањем услова за спровођење заштите од пожара;
- 3) предузимањем мера и радњи за заштиту и спасавање људи, материјалних добара и животне средине приликом избијања пожара;
- 4) надзором над применом мера заштите од пожара.

Заштита од пожара се организује и непрекидно спроводи на свим местима и у свим објектима Института, који су изложени опасности од пожара. Тај поступак се првенствено дефинише документацијом, а затим спроводи у објектима Института. У складу са тим сачињен је документ Правила заштите од пожара који обухвата:

- 1) организацију технолошких процеса на начин да ризик од избијања и ширења пожара буде отклоњен, а да у случају његовог избијања буде обезбеђена безбедна евакуација људи и имовине и спречено његово ширење;
- 2) заштиту од пожара у зависности од намене објекта са потребним бројем лица оспособљених за обављање послова заштите од пожара;
- 3) План евакуације и упутства за поступање у случају пожара, који је истакнут на видљивим местима;
- 4) начин оспособљавања запослених за спровођење заштите од пожара;

- 5) права, обавезе и одговорности запослених за спровођење превентивних мера заштите од пожара;
- 6) прорачун максималног броја људи који се могу безбедно евакуисати из објекта.

У циљу стварања безбедне средине у контексту заштите од пожара и експлозија, Институт располаже са мобилним уређајима, инсталацијама хидрантске мреже за гашење пожара у оба објекта, док је у објекту Клиника инсталирана поред горе наведених елемената и против панична расвета. Исправност наведених инсталација и уређаја се контролише у складу са прописима, од стране овлашћених лица. Задње испитивање је обављено од стране фирме Ватротехна и према њиховом стручном извештају горе наведена инсталација и опрема заштите од пожара задовољава. Одабир фирми, које обављају овај поступак спроводи правно – финансијска служба, служба по систему захтев – понуда. Начин оспособљавања запослених за спровођење заштите од пожара, спроводи се према Програму основне обуке из заштите од пожара. Наведени Програм је добио сагласност од стране МУП-а, Сектора за ванредне ситуације. Програм основне обуке запослених има општи део и посебни део који садржи специфичности заштите од пожара за делатност којом се правно лице бави. Основна обука из области заштите од пожара организује се за све запослене одмах по ступању на рад, а најкасније у року од 30 дана од дана ступања на рад. Провера знања запослених врши се једном у три године. Обуку и проверу обавља лице за заштиту од пожара у Институту.

Лице које ради на пословима заштите од пожара је дипл. инж. звр Јелена Ристовић, која је положила стручни испит пред комисијом Министарства унутрашњих послова, дана 16.01.2017. године, број уверења је 152-1-7094/16.

У оквиру свог делокруга рада дужна је да:

- непосредно обезбеђује услове за правилно спровођење и примену прописа из области безбедности и противпожарне заштите у складу са утврђеним процедурама, израђује писмена и усмена упутства у циљу спровођења мера заштите лица и имовине Института и контролише њихово спровођење,
- врши надзор над применом мера против пожарне заштите, контролише против пожарну безбедност Института и подноси извештаје о евентуалним догађајима који угрожавају безбедност Института,
- непосредно учествује у предлагању мера за отклањање уочених недостатака, у складу са законом и учествује у њиховом спровођењу,
- израђује извештаје о стању противпожарне заштите у Институту и доставља их директору Института,



- организује, учествује и стара се о спровођењу теоретске и практичне обуке из области противпожарне заштите,
- сарађује са органима унутрашњих послова и ватрогасном јединицом.

Запослени у Институту су дужни да присуствују обуци и провери знања из области заштите од пожара и да се у раду придржавају прописаних упутстава, упозорења, забрана, мера заштите од пожара, као и да у случају пожара приступе гашењу пожара. Поступак гашења пожара је у Институт поред примене прописа дефинисан је процедуром о поступку гашења пожара.

Ради унапређења заштите од пожара и спречавања и отклањања опасности и последица од пожарау Институту за медицину рада Србије, утврђују се:

- мере заштите од пожара;
- заштита од пожара, с обзиром на намену објекта са потребним бројем лица оспособљених за обављање послова заштите од пожара;
- доношење Плана евакуације и упутства за поступање у случају пожара, који морају бити истакнути на видљивом месту;
- начин оспособљавања запослених за спровођење заштите од пожара.

Мере за заштиту од пожара су организационо – техничке, превентивне, образовне, информативно – васпитне и друге. Предузимају се у Институту ради спречавања избијања, ширења и гашења пожара.

Мере заштите од пожара обухватају:

- потребан број лица оспособљених за обављање послова заштите од пожара;
- организацију процеса рада на начин да ризик од избијања и ширења пожара буде отклоњен а да у случају његовог избијања буде обезбеђена безбедна евакуација људи и имовине и спречено ширења пожара;
- права и обавезе у вези са спровођењем мера заштите од пожара;
- одговорност због непридржавања прописаних мера заштите од пожара;
- дужности у случају избијања пожара и учешће у гашењу пожара;
- начин извођења обуке запослених за спровођење заштите од пожара;
- техничка опрема и средства за гашење пожара.

Мере заштите од пожара које се примењују у објектима у власништву и корисништву, као и на просторима око њих, су:

- при пројектовању и извођењу радова адаптације и реконструкције на постојећим објектима, пројектовању и изградњи нових објеката, Институт за реуматологију мора да прибави сагласност Министарства унутрашњих послова на пројектну документацију;

- објекат високоградње мора бити пројектован, израђен, коришћен и одржаван на начин који омогућује сигурну евакуацију људи;
- при уградњи уређаја и опреме у објектима примењују се законом прописани технички нормативи и стандарди заштите од пожара;
- објекти морају да буду снабдевени хидрантима, апаратима и другом прописаном опремом и уређајима за гашење пожара. Број врста и локација ових средстава утврђује се прописаним техничким нормативима и стандардима за заштиту од пожара;
- електричне, водовodne, канализационе, вентилационе, топлотне, громобранске и друге инсталације и уређаји у објектима морају се поставити тако да не представљају опасност од пожара. Запослени у чије послове спада одржавање ових инсталација и уређаја, дужни су да их одржавају у исправном стању и периодично контролишу исправност и правилност функционисања уређаја и инсталација, у складу са техничким прописима и стандардима на које се ти прописи позивају, тако да у случају оштећења не изазову пожар у објектима. Ови запослени су одговорни за исправно функционисање инсталација и уређаја.

Смештај и чување лако запаљивих материја може се вршити само у посебним магацинским просторијама објеката, које су изграђене у ту сврху према прописима о смештају и чувању ових материја, ако техничким прописима није другачије одређено.

Отпадни материјал мора се по завршетку рада изнети из радних просторија и одлагати на одговарајуће место.

Запослени су упознати са мерама у случају пожара и другим хитним случајевима, унутар Института за медицину рада Србије „Др Драгомир Карајовић”, на почетку свог радног односа.

#### **14. Услови заштите животне средине утврђени у складу са посебним прописима**

Институт за медицину рада Србије „Др Драгомир Карајовић” налази се на углу Пастерове и Делиградске улице. Простор на коме се налази Институт, граничи се са Институтом за онкологију и радиологију Србије и са средњом медицинском школом. Улаз у двориште Института је из Делиградске улице. Објекти се налазе у кругу који се налази бетонском и металном оградом. У склопу комплекса Института где се радници крећу и обављају свакодневни посао налазе се следећи објекти:

1. Зграда клинике;
2. Бела зграда;
3. Додатне просторије (гараже) за одлагање отпада.

### *Детаљан опис активности у служби ефикасне заштите животне средине*

Са медицинским отпадом који се ствара у Институту, управља се у складу са законом, писаним и усвојеним процедурама. Сви запослени који долазе у контакт са инфективним медицинским отпадом (ИМО), у обавези су да носе личну заштитну опрему (ЛЗО) и то:

- рукавице за једнократну употребу;
- заштитне маске за лице;
- радну униформу(мантил), док запослени на сакупљању ИМО обавезно носе и заштитну обућу и заштитне наочаре.

Сакупљање – преузимање ИМО (примопредаја) између здравственог радника и превозника – оператора се врши потписивањем ДКО (описано у Правилнику о Обрасцу документа о кретању опасног отпада), од којих један примерак остаје здравственом раднику који га је предао, други примерак узима превозник отпада, трећи примерак иде оператору у погону за третман ИМО.

Привремено складиштени отпад одлаже се у контејнер који преузима оператор са којим Институт за медицину рада има закључен уговор, након спроведеног поступка о јавној набавци. Радници који тек заснивају радни однос се преко лица одговорног за управљање медицинским отпадом, упознају са писаним и усвојеним процедурама које се односе на правилно управљање ИМО. Такође, сви запослени су упознати са процедурама које се односе на правилно управљање ИМО и дужни су да их поштују. Све службе где се ствара ИМО имају жуту канту на педалу са улошком, где се налази жута кеса и одлаже ИМО и корпу за одлагање комуналног отпада.

Институт за медицину рада има одвојене просторије у дворишту, у којима су смештени атестирани контејнери запремине 240 литара за привремено складиштење ИМО, и фармацевтског отпада. Просторије се закључавају. На вратима стоји натпис: „инфективни медицински отпад, дозвољен улаз само службеним лицима”.

Лице одговорно за управљање медицинским отпадом на нивоу установе поседује сертификат.

Лице одговорно за управљање медицинским отпадом уредно води:

- Дневну евиденцију о произведеном отпаду;
- Месечну евиденцију о произведеном отпаду;
- Годишњу евиденцију о произведеном отпаду (годишњи извештај шаље Агенцији за заштиту животне средине);
- Инсистира на поштовању процедура које се односе на правилно и безбедно руковање са медицинским отпадом;
- Ради на изради и ревизији Плана за управљање медицинским отпадом на нивоу установе.

Активности управљања медицинским отпадом у Институту за медицину рада Србије, усклађене су са основним смерницама датим у законској регулативи: *Закон о управљању отпадом, Закон о*

заштити животне средине, Правилник о управљању медицинским отпадом, чиме се правно лице обавезује да поступа на начин који не угрожава животну средину. На тај начин се избегава или на најмању могућу меру смањује нежељена дејства на животну средину, колико је то разумно могуће спровести у пракси.

Запослени су обавештени о свим аспектима и проблемима заштите животне средине који могу да утичу на наш рад, док се стандардне оперативне процедуре (СОП) примењују у циљу контроле могућег загађивача радне и опште околине буком, прашином и опасним супстанцама. Дужна пажња је посвећена заштити животне средине од изливања и отпада који настају на нашим радним местима. Институт се обавезује да своје активности спроводи на начин да се избегну, или на најмању могућу меру сведу, нежељена дејства на животну средину.

## **15. Начин поступања у случају удеса**

У хитним случајевима примењују се следеће процедуре:

### *15.1 Изливање крви и телесних течности:*

У случају изливања крви и/или телесних течности, примењују се следеће процедуре:

Сваки приступ у акцидентним ситуацијама подразумева обавезну употребу личне заштитне опреме:

1. Покрити изливени садржај папирним убрूसима и одвојити околину места изливања знацима упозорења.
2. Узети комплет за санирање изливања, а ако он није доступан, прикупити следећу опрему:
  - кесу за одлагање инфективног отпада;
  - нестерилне рукавице од латекса, маску и заштитне наочаре;
  - детерцент са хипохлоритом (10000 ppm или 1% натријум хипохлорита);
  - довољан број папирних убруса.
3. Уз ношење ЛЗО пажљиво обришите изливени садржај, пазећи при том да течност не прсне по вама.
4. Покријте место изливања са још папирних убруса.
5. Сипајте раствор хипохлорита/натријум хипохлорита на убрусе и оставите их да стоје 10 минута.
6. Обришите место изливања и одложите папирне убрусе и рукавице у кесу са инфективним отпадом и даље поступајте са овим отпадом као са инфективним отпадом.
7. Обавестите шефа одељења, који је даље у обавези да пријави инциденте и удесе у вези са опасним медицинском отпадом координатору за управљање отпадом.

### 15.2 Изливање живе:

Жива се налази у многим медицинским инструментима и опреми, а у тело може да уђе у облику паре и/или кроз кожу. У случају изливања живе, се прати следећа процедура:

1. Евакуишите место изливања и изолујте га, ако је могуће, отворите прозоре због бољег проветравања.
2. Ставите ЛЗО: рукавице, заштитне наочаре и респиратор.
3. Узмите комплет за санирање изливања, а ако он није доступан, прикупите следећу опрему:
  - четку;
  - пластичну лопату;
  - стаклену боцу;
  - колектор за сакупљање изливене живе који се састоји од сунђера и цинка у праху;
  - велики шприц или ручну вакуум пумпу.
4. Покупите сломљено стакло помоћу комада картона.
5. Баците стакло у контејнер за оштре предмете.
6. Покупите живу шприцем и пренесите је у стаклену боцу.
7. Напрскајте место изливања цинком у праху, како би се створио амалгам живе (који ће је неутралисати).
8. Убаците материјале које сте користили у боцу и добро је затворите.
9. Означите стаклену боцу одговарајућим подацима и одложите кроз ток опасног отпада.
10. Обавестите шефа одељења, који је даље у обавези да пријави инциденте и удесе у вези са опасним медицинском отпадом координатору за управљање отпадом.

### 15.3 Изливање формалдехида:

Формалдехид може да изазове иреверзибилно везивање протеина за ДНК и класификован је као вероватни карциноген код људи. Информације о овој супстанци могу да се пронађу у одговарајућој табели са подацима о безбедности супстанци (ТПБС). У случају изливања формалдехида, потребно је пратити следећу процедуру:

1. Евакуишите место изливања и изолујте га, ако је могуће, отворите прозоре због бољег проветравања.
2. Ставите ЛЗО: рукавице, заштитне наочаре и респиратор.
3. Узмите комплет за санирање изливања, а ако он није доступан, прикупите следећу опрему:
  - суви креч или соду у праху (натријум карбонат);

- довољну количину папирних убруса;
  - црвену кесу за опасни отпад.
4. Покријте место изливања сувим кречом или содом.
  5. Очистите место изливања папирним убрусима.
  6. Радите што је брже и безбедније могуће.
  7. Покупите сломљено стакло комадом картона.
  8. Баците стакло у контејнер за оштре предмете.
  9. Баците папирне убрусе и остатак отпада у црвену кесу и обележите је као опасни отпад, те је одложите кроз ток опасног отпада.
  10. Исперите место изливања водом а потом га очистите на уобичајен начин.
  11. Обавестите шефа одељења, који је даље у обавези да пријави инциденте и удесе у вези са опасним медицинском отпадом координатору за управљање отпадом.

#### *15.4 Изливање инфективног отпада:*

1. Изолујте место изливања и ограничите га знацима упозорења.
2. Ставите ЛЗО: рукавице, заштитни мантил и заштитне наочаре.
3. Узмите комплет за санирање изливања, а ако он није доступан, прикупите следећу опрему:
  - довољну количину апсорбената;
  - специфично средство за чишћење (70% алкохол);
  - малу пластичну лопату и хватаљке за скупљање стакла;
  - кесе и контејнере за оштре предмете за одлагање инфективног отпада;
  - целулозу и сапун.
4. Уколико је присут чврст инфективни отпад, отпад треба без одлагања пребацити лопатом у нову кесу за инфективни отпад.
5. Уколико је изливен течни инфективни отпад или су просути оштри предмети, требало би их одложити у контејнер за оштре предмете, уколико је могуће.
6. Одложите отпад кроз ток инфективног отпада.
7. Обавестите шефа одељења, који је даље у обавези да пријави инциденте и удесе у вези са опасним медицинском отпадом лицем одговорним за управљање медицинским отпадом.

#### *15.5 Лична заштитна опрема*

Сви запослени који учествују у руковању медицинским отпадом користе одговарајућу личну заштитну опрему (ЛЗО) у сваком тренутку, у складу са процењеним ризицима, свим одговарајућим процедурама и/или обуком коју су похађали.

## 16. Програм обуке особља за управљање медицинским отпадом

Сви запослени су прошли обуку за имплементацију овог плана, у складу са својим радним местом и одговорностима. Ова обука обухвата, најмање:

- Садржај овог Плана;
- Класификацију и разврставање отпада;
- Безбедносне процедуре за руковање појединачним врстама отпада;
- Захтеве за личну заштитну опрему (ЛЗО);
- Процедуре за подношење извештаја.

Уз ову обуку, следећи запослени пролазе кроз посебне одобрене обуке које се односе на управљање медицинским отпадом:

- лице за управљање медицинским отпадом и лице за безбедност и здравље на раду (Сања Радојевић, Јелена Ристовић);
- чланови тима за управљање медицинским отпадом.

Ова обука се одржава редовно, а запослени ће обнављати квалификације сваке 2 године. О свим одржаним обукама се чувају записи.

## 17. Процена трошкова управљања медицинским отпадом на годишњем нивоу

Трошкови за рад система управљања медицинским отпадом

Текући трошак	Количина	Јединична цена	Укупна цена (РСД)
Контејнери за оштре предмете			
1 л	500 ком	90,00	45.000
3 л	500 ком	174,00	87.000
5 л	150 ком	156,00	23.400
140 л	1 ком	6.762,00	6.762
Жуте кесе за инфективни отпад			
750x1.050	1.500 ком	26,00	39.000
500x600		11,16	16.740
Црне кесе за комунални отпад			
500x100	1.000 ком	12,00	12.000
100x1.200		64,50	64.500
Налепнице за оштре предмете (38x21,2)	1.500 ком	2,20	3.300
Налепнице за жуте кесе (105x32)		2,64	3.960

Средства за дезинфекцију (течност за одмашчивање – Аксел)	150 л	312,00	46.800
Течност за чишћење подова	180 л	285,00	51.300
Варикина	400 л	60,00	24.000

Даље информације које би требало да се прочитају, у складу са овом политиком:

<b>Политике и процедуре из ове и сродних области</b>			
<b>Реф. бр.</b>	<b>Документ</b>		
1	Процедура „ОДРЖАВАЊЕ” ИМРС	ИМРС – ПР – ООСО 1 – 19.01.2020. ИЗМЕРНА 1 – 19.01.2020.	
2	Писана упутства – упуство за скупљање и диспозицију инфективног отпада	истакнуто на видним местима	
3	Правиник о превенцији, контроли и сузбијању интрахоспиталних инфекција	ИМРС	
4	Програм и план за заштиту од болничких инфекција	ИМРС	
5	Писано упуство о одржавању хигијене руку	истакнуто на видним местима	
6	План рада на спречавању и сузбијању интрахоспиталних инфекција	ИМРС	
7	Процедура о пријави и истраживању инцидента	ИМРС-ПР	04 – 1658
8	Процедура о поступању у случају пожара	ИМРС-ПР	04 – 1660
9	Процедура пријаве повреде на раду	ИМРС-ПР	04 – 1661
10	Писано упуство пријаве повреда на раду	истакнуто на видним местима	

**ПРЕДСЕДНИК  
УПРАВНОГ ОДБОРА**  
Зорица Горданић