



Агенција за хемикалије

**Израда плана за имплементацију  
Стокхолмске конвенције о дуготрајним  
органим загађујућим супстанцама  
(POPs) - POPs пројекат**



## Увод

Република Србија је добила донацију GEF/UNEP за пројекат "Израда плана за имплементацију Стокхолмске конвенције о дуготрајним органским загађујућим супстанцама (POPs)" како би испунила своје обавезе у спровођењу Стокхолмске конвенције о дуготрајним органским загађујућим супстанцама, а пре свега у припреми Националног имплементационог плана.

Република Србија је потврдила Стокхолмску конвенцију о дуготрајним органским загађујућим супстанцама 2009. године.

Национални имплементациони план за спровођење Стокхолмске конвенције о дуготрајним органским загађујућим супстанцама (НИП) усвојила је Влада Републике Србије 24. децембра 2009. године

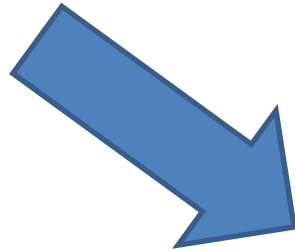


Конвенција налаже мере за потпуно искључивање POPs хемикалија из употребе и свих медија животне средине

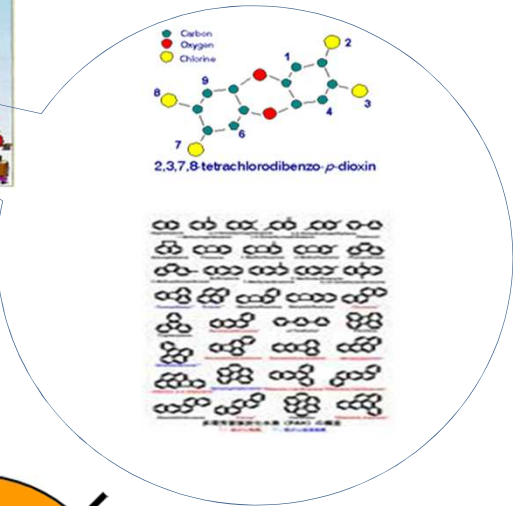
- Забрана производње, употребе, увоза и извоза POPs хемикалија;
- Идентификација залиха и отпада (POPс пестицида и PCBs) и PCBs уређаја у употреби;
- Третирање POPs отпада на адекватан начин;
- Идентификација и квантификација емисија ненамерно произведених POPs хемикалија;
- Смањивање или потпуна елиминација ненамерно произведених POPs хемикалија;
- Идентификација и ремедијација контаминираних подручја.



НОВА



~~Ненамерно  
произведене  
POPs  
хемикалије~~



~~POPs  
хемикалије~~

~~POPs  
пестициди~~



~~PCBs~~





У каквом регулаторном и институционалном амбијенту је Србија припремала нацрт НИП?



Србија је припремила нацрт НИП документа паралелно са хармонизацијом прописа са прописима ЕУ који поред осталог регулишу и POPs хемикалије

Закон о заштити животне средине;

Закон о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине;

Закон о процени утицаја на животну средину;

Предлог закона о управљању отпадом;

Предлог закона о амбалажи и амбалажном отпаду;

Предлог закона о средствима за заштиту биља;

Предлог закона о заштити ваздуха;

Предлог закона о хемикалијама;

Предлог закона о биоцидима;

Предлог закона о изменама и допунама закона о заштити животне средине.



## Стратешки оквир

Национална стратегија управљања отпадом;

Нацрт националног програма за заштиту животне средине;

Стратегије одрживог развоја;

Стратегија чистије производње;

Национални план интеграције у ЕУ;

Стратегија за смањење сиромаштва.

## Институционални оквир за израду и спровођење активности према НИП





Израда НИП документа представља први корак у реализацији свих обавеза које је наша земља преузети потврђивањем Стокхолмске конвенције о дуготрајним органским загађујућим супстанцама, чиме ће се приступити решавању проблема POPs хемикалија и очувању здравља људи и животне средине



Први корак ка изради НИП:

Сагледано је тренутно стање у управљању POPs хемикалијама у Србији



1. Сачињени су прелиминарни инвентари:
  - Ненамерно произведених POPs хемикалија
  - POPs пестицида
  - РСВ
2. Припремљен је извештај о присуству POPs хемикалија у животној средини;
3. Припремљени су реферати о физичким и хемијским, токсиколошким и екотоксиколошким својствима POPs хемикалија као и методама за узорковање и анализу;
4. Урађена је компаративна анализа у односу на будуће обавезе из ове конвенције;
5. Сачињен је Национални профил за управљање хемикалијама;
6. Спроведене су пилот активности на подизању свести о POPs хемикалијама.



## Прелиминарни инвентар РСВ

Методологија прикупљања података

Инвентар је урађен на основу :

- Попуњених упитника;
- Директних контаката са произвођачима опреме на територији Републике Србије, извозницима опреме, уређаја и отпада контаминираног РСВ;
- Контактa са инспекцијом;
- Сарадња са јавним предузећима Електропривреда Србије, Електромрежом Србије, Железнице Србије, Поште Србије;
- Сарадња са Министарством одбране, Министарством здравља, Агенцијом за рециклажу, Агенцијом за заштиту животне средине.
- ЈАВНОСТ, УДРУЖЕЊА И АСОЦИЈАЦИЈЕ:
  - - Одбори за заштиту животне средине на нивоу локалних самоуправа
  - - Привредна комора Србије и Привредна комора Војводине

## Прелиминарни инвентар РСВ-наставак

- На основу прелиминарног инвентара РСВ рађеног у периоду од 2006. године до 2007. године може се закључити следеће:
- РСВ флуид се никада није производио у Србији;
- Значајне количине флуида на бази РСВ увезене су са уређајима и опремом током наглог индустријског развоја (од 1960.-1980. године);
- У Републици Србији се производила опрема која садржи РСВ до 1986. године на две локације (трансформатори - АБС „Минел-Трафо ” а.д., Младеновац и кондензатори - АБС „Минел - Електроопреме и постројења ”ад, Рипањ). Обе компаније су и даље присутне на тржишту и производе опрему која не садржи РСВ;
- Приликом израде прелиминарног инвентара РСВ евидентирано је 767 трансформатора у употреби (укупна маса флуида и уређаја је око 3300 тоне), 4394 кондензатора у употреби (укупна маса флуида и уређаја је око 172 тоне) и 41 роторски отпорник, са масом флуида од 3253 kg. Број уређаја са флуидом на бази РСВ је знатно већи, јер су упоређивањем података о евидентираној опреми домаћег произвођача са подацима добијеним спроведеним инвентаром, утврђене велике разлике.

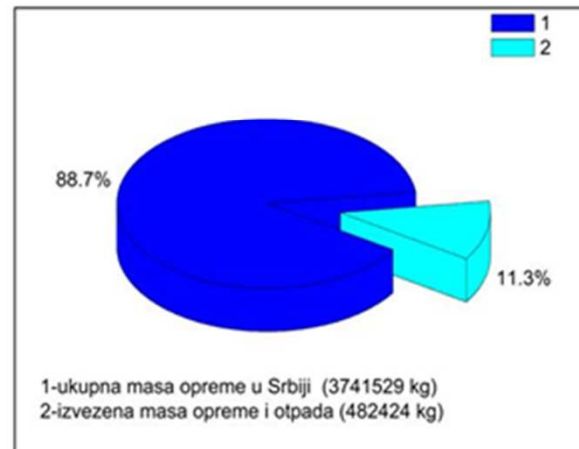
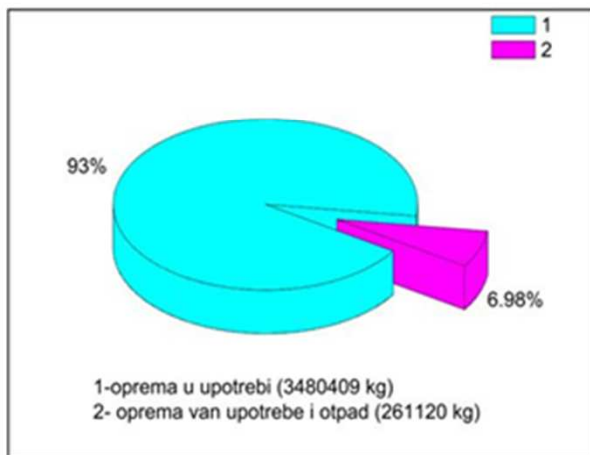
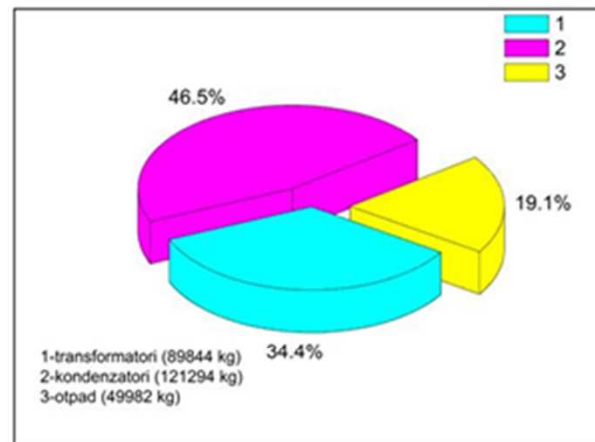
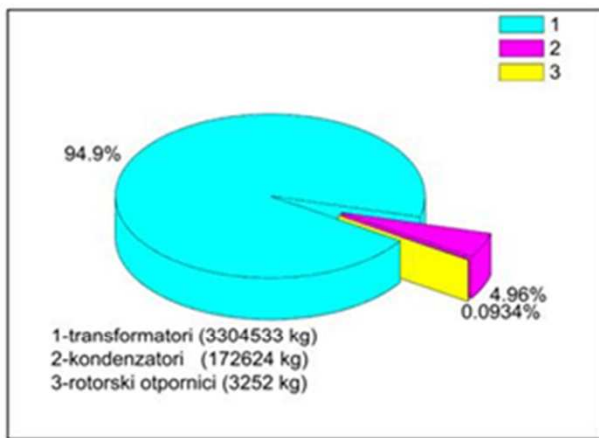
Идентификован РСВ отпад:

- трансформатори заједно са укупном масом РСВ флуида у количини од 89 тона;
- кондензатори са РСВ укупне масе 121 тона;
- око 50 тона контаминираног земљишта са РСВ, грађевински материјал, крпе и судове контаминирани флуидом на бази РСВ која је збринут у претежно импровизованим складиштима.

Током израде инвентара идентификована је и маса опреме са флуидом на бази РСВ (збир масе флуида и масе празне опреме) која је у употреби тако да је укупна масе опреме са РСВ у употреби и ван употребе у Републици Србији износи 3741 тона.

Посебну врсту отпада представља РСВ отпад који је настао током НАТО бомбардовања 1999. године као последица ратних разарања при којима је уништено или оштећено 78 индустријских комплекса.

## Резултати прелиминарног инвентара





## Идентификовани проблеми приликом израде прелиминарног инвентара РСВ

### НЕ ПОСТОЈИ СИСТЕМ ЗА КОНТРОЛУ РСВ

- Нема законске регулативе која ће на адекватан начин прописати обавезу и процедуре пријављивања РСВ опреме/уређаја и отпад;
- Нема довољно знања за идентификацију, попис и безбедно руковање РСВ опремом/уређајима и отпадом;
- Не постоји електронска база података о РСВ и електронски формулар за пријављивање у базу, као ни процедура верификације добијених података;
- Нема података о коришћењу РСВ у индустрији пластике, полимера, премаза и боја и у грађевинарству;
- Нема детаљног инвентара РСВ уређаја/опреме и РСВ отпада;
- У свим лабораторијама које анализирају флуид на бази РСВ и отпад потенцијално контаминиран РСВ, не примењују се аналитичке методе препоручене за поменуте супstrate и изван број лабораторија који анализира наведене супstrate није акредитован.



Идентификовани проблеми приликом израде прелиминарног инвентара РСВ

## НЕАДЕКВАТНО ЗБРИЊАВАЊЕ РСВ ОПРЕМЕ/УРЕЂАЈА И ОТПАДА

-РСВ отпад идентификован у прелиминарном инвентару није збринут односно локално је збринут;

-У индустрији не постоје (постоје у малом броју случајева) планови замене/одлагања/деконтаминације уређаја који садрже РСВ;

-Не постоји национални операциони план за одлагање/деконтаминацију РСВs опреме, уређаја и отпада;

- Не постоји централно и/или регионално складиште опасног отпада.



Други корак ка изради НИП:

Утврђени су критеријуми, приоритети и циљеви као основа за даљу израду акционих планова



Трећи корак ка изради НИП: Израда акционих планова и процена средстава за реализацију појединих активности из акционих планова



Акциони план за напуштене пестициде;

Акциони план за РСВ;

Акциони план за ненамерно произведена POPs једињења (PCDDs/PCDFs, PCB и HCB);

Акциони план за институционалне и регулаторне мере за спровођење Стокхолмске конвенције и извештавање;

Акциони план за мониторинг;

Акциони план за контаминирана подручја;

Стратегија јавног информисања, подизања свести, едукације и акциони план за њено спровођење.



Акциони планови израђени су на основу:

Резултата прелиминарних инвентара и других информација које су сачињене ради сагледавања начина управљања POPs хемикалијама;

Сагледавања проблема који могу настати уколико се не приступи безбедном управљању POPs хемикалијама.



У оквиру POPs пројекта, министарство надлежно за животну средину припремило је:

Текст правилника о поступању са опремом која садржи РСВ и РСВ отпадом;

Приручник за идентификацију, вођење евиденције и сигурно руковање РСВ опремом/уређајима и отпадом намењеног власницима и онима који одржавају ову опрему;

Процедуре верификације података добијених од власника односно оних који одржавају и рукују опремом која садржи РСВ.



## Приручник за идентификацију, вођење евиденције и сигурно руковање РСВ уређајима и отпадом



## Садржај

- 1.УВОД
- 2.ЗАКОНСКЕ ОБАВЕЗЕ ВЛАСНИКА РСВ УРЕЂАЈА/ ОТПАДА
- 3.ОСНОВНИ ПОЈМОВИ
- 4.ОПШТЕ ИНФОРМАЦИЈЕ О РСВ
  - 4.1.Опште карактеристике
  - 4.2.Производња и употреба
  - 4.3.Утицај на здравље и животну средину
  - 4.4.Употреба РСВ уређаја у Републици Србији
- 5.ИДЕНТИФИКАЦИЈА РСВ УРЕЂАЈА И ОТПАДА
- 6.АНАЛИЗЕ ПРИСУСТВА РСВ
- 7.ПРИЈАВА ПОДАТАКА
- 8.ОБЕЛЕЖАВАЊЕ ОПРЕМЕ, ОБЈЕКТА И ПРОСТОРА
- 9.ИЗРАДА ПЛАНА ЗАМЕНЕ
- 10.ПАКОВАЊЕ РСВ
- 11.ПРИВРЕМЕНО СКЛАДИШТЕЊЕ
- 12.ТРАНСПОРТ РСВ УРЕЂАЈА И ОТПАДА
- 13.МЕТОДЕ И ТЕХНОЛОГИЈЕ УНИШТАВАЊА РСВ
- 14.МЕРЕ ПРЕДОСТРОЖНОСТИ ПРИЛИКОМ РУКОВАЊА РСВ  
ОПРЕМОМ И ОТПАДОМ
- 15.ЛИТЕРАТУРА



## Прилози

- ПРИЛОГ 1: НОМЕНКЛАТУРА РСВ ПО IURAC НОМЕНКЛАТУРИ
- ПРИЛОГ 2: РЕЗУЛТАТИ ПРЕЛИМИНАРНОГ ИНВЕНТАРА РСВ
- ПРИЛОГ 3: ЛИСТА АКРЕДИТОВАНИХ ОРГАНИЗАЦИЈА ЗА АНАЛИЗУ РСВ
- ПРИЛОГ 4: ЛОКАЦИЈЕ НА КОЈИМА СЕ МОЖЕ НАЛАЗИТИ РСВ ОПРЕМА И РСВ ОТПАД
- ПРИЛОГ 5: ПРОИЗВОЂАЧИ ТРАНСФОРМАТОРА И КОНДЕНЗАТОРА ПУЊЕНИХ РСВ УЉИМА
- ПРИЛОГ 6: ЛИСТА ТРГОВАЧКИХ НАЗИВА РСВ
- ПРИЛОГ 7: ПРЕПОРУЧЕНЕ МЕТОДЕ ЗА АНАЛИЗУ РСВ
- ПРИЛОГ 8: ОБРАЗАЦ РЕГИСТРА УРЕЂАЈА У УПОТРЕБИ КОЈЕ САДРЖЕ РСВ И РСВ ОТПАД



## Законске обавезе власника РСВ уређаја/ отпада

- Законом о управљању отпадом („Службени гласник РС“, број 36/09), члан 52, забрањено је:
  1. допуњавање трансформатора са РСВ;
  2. поновно коришћење РСВ отпада;
  3. добијање рециклажом РСВ из РСВ отпада;
  4. привремено складиштење РСВ, РСВ отпада или уређаја који садржи РСВ дуже од 24 месеца пре обезбеђивања њиховог одлагања или деконтаминације;
  5. спаљивање РСВ или РСВ отпада на бродовима;
  6. коришћење уређаја који садрже РСВ ако нису у исправном радном стању или ако цуре.
- Власник РСВ и РСВ отпада дужан је да обезбеди њихово одлагање, односно деконтаминацију.
- Власник уређаја у употреби који садржи РСВ или за који постоји могућност да је контаминиран садржајем РСВ, дужан је да изврши испитивање садржаја РСВ.
- Власник уређаја који садржи више од 5 dm<sup>3</sup> РСВ дужан је Министарству да пријави уређај, достави план замене, односно одлагања и деконтаминације уређаја, обезбеди одлагање, односно њихову деконтаминацију, као и да о свим променама података који се односе на уређај обавештава Министарство.
- Сви уређаји који садрже РСВ и просторије или постројења у којима су смештени, као и деконтаминирани уређаји морају бити означени.

## Законске обавезе власника РСВ уређаја/ отпада-наставак

- Одлагање, односно деконтаминација уређаја који садрже РСВ и одлагање РСВ из тих уређаја, извршиће се најкасније до 2015. године.
- Власник уређаја који садржи између 0,05-0,005 процената масеног удела РСВ дужан је да обезбеди одлагање, односно деконтаминацију уређаја по престанку њихове употребе.
- План замене, односно одлагања и деконтаминације уређаја који садржи РСВ власник уређаја дужан је да донесе у року од шест месеци од доношења Правилника о поступању са опремом, уређајима и отпадом који садржи РСВ.

Законо о управљању отпадом („Службени гласник РС“, број 36/09), члан 100.



## Идентификација РСВ уређаја и отпада

- РСВ уређаје или РСВ отпад могуће је идентификовати на различитим местима у оквиру предузећа (организације).
- У поступку идентификације потребно је спровести следеће:
  1. Идентификовати и обићи потенцијалне локације са РСВ уређајима;
  2. Прегледати ознаке на уређајима (трансформаторима и кондензаторима), као и другу пратећу техничку документацију уређаја у раду и која се чува у резерви;
  3. Прегледати друге типове уређаја (резервно уље, црева, пригушнице, вакуум пумпе, хидраулични системи и сл);
  4. Проверити отворене системе (премази, уља, адхезиви);
  5. Прегледати демонтиране и одложене уређаје.

## Места на којима се може наћи РСВ уређај

Могућа локација	Уобичајена примена РСВ смеше
Електрична постројења (укључујући дистрибуционе мреже)	Трансформатори Кондензатори Регулатори напона Уљни каблови Високо-напонски прекидачи Пригушнице за осветљење
Индустријски објекти (укључујући постројења за производњу алуминијума, бакра, гвожђа и челика, хемијских једињења, пластике, синтетичких производа, као и постројења за прераду нафте)	Трансформатори Кондензатори Флуиди за пренос топлоте Флуиди у хидрауличној опреми Регулатори напона Високо-напонски прекидачи Пригушнице за осветљење



## Идентификација трансформатора

- Велики проблем код идентификације присуства РСВ уља у трансформаторима је велики избор различитих типова трансформатора који су били произведени и продавани широм света. Нажалост, не постоји метода за непогрешиву визуелну идентификацију трансформатора који садржи РСВ. Могуће је дати само опште препоруке како добити релевантну информацију о пореклу трансформатора.

## Идентификација кондензатора

- Идентификација кондензатора који садрже РСВ смеше у диелектричном флуиду може бити сложен поступак, јер је често врло тешко лоцирати кондензаторе у одређеном уређају. Они су обично једноставне кутије које се могу налазити изван просторије са прекидачима или се могу наћи у свим просторијама одређеног објекта.

## Идентификација других типова опреме

- Поред трансформатора и кондензатора у предузећима и организацијама могуће је лоцирати и другу врсту опреме која може садржати РСВ као што су:
  - вакуум пумпе,
  - хидраулична опрема,
  - прекидачи за струјна кола,
  - уљни каблови и сл.

Провера отворених система (премази, уља, адхезиви)-заптивач, фарба,...



## Провера застарелих или уклоњених уређаја

- Важно је утврдити и постојање уређаја који су застарели и уклоњени из радног процеса а потенцијално садрже РСВ. Отпади са потенцијалним садржајем РСВ који се могу јавити у оквиру предузећа могу бити:
  - Напуштени уређаји који садрже или су контаминирани са РСВ и РСТ (кондензатори, високонапонски прекидачи, електрокаблови, електромотори, електромагнети, опрема за измену топлоте, хидраулична опрема, прекидачи, трансформатори, вакуум пумпе, регулатори напона);
  - Растварачи са садржајем РСВ или РСТ;
  - Ислужена возила и самлевена лака фракција која садржи РСВ;
  - Грађевински отпад који садржи РСВ (офарбани материјали, патоси на бази смоле, заптивачи);
  - Уље које се састоји од, садржи или је контаминирано РСВ или РСТ (диелектрични флуиди, флуиди за размену топлоте, хидраулични флуиди, моторна уља);
  - Електрокаблови са полимерном изолацијом која садржи или је контаминирана РСВ;
  - Земља, седименти, стене и ископи из речног корита, шљунак, песак, глина;
  - Муљ који је контаминиран РСВ или РСТ; и
  - Контејнери контаминирани одложеним отпадом који се састоји од, садржи, или је контаминиран РСВ или РСТ.



## Анализе присуства РСВ

Власник је дужан да изврши испитивање своје опреме у циљу утврђивања да ли она садржи РСВ. Испитивање садржаја на РСВ може да обави само овлашћена организација (овлашћени сервисер или акредитована лабораторија)

[http://www.ats.rs/registar/index.php?pclass\[\]=4&action=search\\_step\\_2](http://www.ats.rs/registar/index.php?pclass[]=4&action=search_step_2)

## Пријава података

Након што је власник идентификовао уређаје који садрже РСВ и утврдио садржај РСВ у уређајима, потребно је уређаје у употреби који садрже РСВ и РСВ отпад пријавити Министарству на обрасцу прописаном Правилником о поступању са уређајима и отпадом који садржи РСВ

## Обележавање опреме, објеката и простора

Када се изврши преглед РСВ опреме, опрему треба адекватно обележити. Сагласно резултатима прегледа ознака произвођача на опреми и резултатима анализе узорака расхладног флуида, власник мора на опрему да стави одговарајуће ознаке (налепнице) према Правилнику о поступању са уређајима и отпадом који садржи РСВ. Ознаке треба причврстити за уређаје тако да буду лако уочљиве и заштићене од могућег оштећења.



## Израда Плана замене

- План замене је документ који је власник РСВ уређаја дужан да сачини и достави Министарству.
- План замене треба да садржи следеће информације:
  - 1) кратак збирни приказ РСВ уређаја и њиховог стања на локацији предузећа.
    - Технички детаљи о сваком појединачном комаду уређаја као и резултати извршених анализа садржаја РСВ у уређајима налазе се на прописаном обрасцу за пријаву података у Правилнику о поступању са уређајима и отпадом који садржи РСВ. Исти подаци могу бити достављени и у прилогу Плана замене уколико се План доставља засебно.
  - 2) предвиђене поступке и рокове за избацивање из употребе уређаја који садрже РСВ.
    - Власник мора да утврди који уређаји морају да се замене услед оштећења, застарелости или повећане могућности удеса. Такође, мора да утврди преостали радни век РСВ уређаја. У Плану замене морају бити наведени рокови за избацивање из употребе сваког од РСВ уређаја као и даље поступање са тим уређајима. Такође, треба да садржи и план набавке нових уређаја.
  - 3) предвиђене поступке и рокове за замену садржаја и деконтаминацију уређаја која садржи РСВ.
    - Уколико власник намерава да изврши замену садржаја или деконтаминацију уређаја у плану се описује начин на који намерава да то учини. Такође, план садржи предвиђена решења деконтаминације, динамику извоза и коначног збрињавања РСВ отпада.



## Израда Плана замене-наставак

4) предвиђене поступке и начин привременог одлагања уређаја који садрже РСВ

-Уколико власник предвиђа замену постојеће опреме новом, описује се начин поступања са старом опремом (која је предмет замене). Описује се начин привременог складиштења (локација складишта, технички услови складиштења, складишни капацитети, техничке и организационе мере на спречавању загађења животне средине) и предвиђа временско трајање оваквог складиштења.

5) предвиђене мере за спречавање штетног утицаја на животну средину у редовном раду и у случају удеса.

-Овде је важно направити јасну разлику између уређаја са садржајем РСВ већим од 500 ppm, и уређаја са садржајем РСВ између 50-500 ppm.



## Паковање РСВ

- За паковање узорака за које се сумња да садрже РСВ препоручено је користити алуминијумске посуде као што је назначено у стандарду IEC 60475.
- РСВ отпад мора да буде тако упакован да се обезбеди да не дође до просипања или изливања и тиме спречи загађење животне средине. РСВ отпад мора бити упакован у атестираној амбалажи у сагласности са АДР, РИД и АДН.

Врста отпада	Контејнери	Димензије
РСВ течност	Метална бурад за течни отпад одобрена од стране УН 1А1 Велики контејнери IBC, 31А, 31В, 31Н Контејнери-резервоари	60 - 220 l 500 - 1250 l Различите величине
РСВ кондензатори	Метална бурад за чврсти отпад одобрена од стране УН 1А2	Обично 220 литара
РСВ трансформатори	Металне касете 20' контејнери са подлогом	Висина преко 800 mm Различите величине
РСВ чврсти отпад	Метална бурад за чврсти отпад одобрена од стране УН 1А2	Обично 220 литара
Оштећена амбалажа (нпр. бурад од 220 литара)	Различити типови буради	307 l и 427 l



## Привремено складиштење

- У складу са Законом о управљању отпадом („Службени гласник РС“, број 36/09) отпад се складишти на местима која су технички опремљена за привремено чување отпада на локацији произвођача или власника отпада, у центрима за сакупљање, трансфер станицама и другим локацијама.
- Привремено складиштење РСВ, РСВ отпада или уређаја који садржи РСВ на локацији произвођача или власника отпада не сме бити дуже од 24 месеца.
- Избор локације, конструкција и рад складишта РСВs мора бити урађено у складу са законским оквирима и техничким прописима уз примену максималних мера заштите здравља људи и животне средине.
- При пројектовању складишних простора мора се узети у разматрање количина и тип складишног материјала загађеног са РСВ: отпадна РСВ течна материја или РСВ опрема.

Складишта која су пројектована да ускладиште само чврсте отпаде, као што су нпр. празни трансформатори, не захтевају такав третман у уградњи мера заштите животне средине као она складишта која служе за складиштење течних отпадака, с обзиром да у њима нема велике могућности за испуштање и ширење течне материје.



## Транспорт РСВ уређаја и отпада

•Транспорт опасних отпадних материја је регулисан Базелском конвенцијом која прописује услове за прекогранично кретања отпада. Постоји и низ закона и међународних прописа који се морају поштовати при поступању са РСВс отпадним материјама, као што су:

- ADR (European agreement on the international road transport of hazardous goods)
- RID (Regulation for international transport of hazardous goods on railway)
- IMGD (International maritime dangerous goods code/transport by sea)
- IATA DGR (IATA regulations on the transport of hazardous goods/air transport).

•Превозна средства којима се врши транспорт РСВ отпада морају да буду одговарајуће обележена у складу са УН стандардима који су дефинисани у Наранџастој књизи.



## Методe и технологије уништавања РСВ

- Деконтаминација;
- Хемијско дехлоровање.

### Мере предострожности приликом руковања РСВ опремом и отпадом

- РСВ и РСВ контаминирани течности треба пресипати пумпама, а не точењем да би се избегло прскање и просипање. Пумпе и црева који се користе за претакање РСВ и РСВ контаминираних течности не треба користити у друге сврхе, а старе и оштећене пумпе треба складиштити као РСВ отпад.
- Упозорити запослене о ризицима којима се излажу при руковању РСВ, неопходне мере које морају да предузму у свакодневном раду, као и у случају акцидента.
- Забранити било какву употребу пламена у близини РСВ уређаја или примену било каквих апарата који доводе до повећања температуре металних површина (ово подразумева забрану варења и сечења РСВ уређаја оксиацетиленом) због ризика од разградње РСВ и ослобађања токсичних супстанци.
- Избегавати ослобађање пара у радионицима где се поправљају РСВ уређаји, обезбедити одговарајућу вентилацију и стално мерити квалитет ваздуха у радној средини да не би дошло до удисања РСВ од стране запослених.
- Производи и отпади се морају складиштити у запечаћеним и означеним металним контејнерима у просторијама где је изведена добра вентилација.
- Избегавати да дође до контакта производа са кожом или очима. Због тога мора да се носи адекватна заштитна опрема



Више информација на:

<http://chm.pops.int/Implementation/PCBs/PCBsEliminationNetworkPEN/tabid/438/Default.aspx>



Хвала на пажњи!



Агенција за хемикалије  
Омладинских бригада 1  
11070 Београд  
тел: 011/7155 200  
факс: 011/2283 371  
[www.shema.gov.rs](http://www.shema.gov.rs)

