

# ИЗВЈЕШТАЈ О РЕГИСТРУ ПОСТРОЈЕЊА И ЗАГАЂИВАЧА



МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ, ШУМАРСТВА И  
ВОДОПРИВРЕДЕ РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ  
РЕПУБЛИЧКИ ХИДРОМЕТЕОРОЛОШКИ ЗАВОД



ФЕБРУАР 2019. ГОДИНЕ

**РЕПУБЛИКА СРПСКА  
МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ, ШУМАРСТВА И ВОДОПРИВРЕДЕ  
РЕПУБЛИЧКИ ХИДРОМЕТЕОРОЛОШКИ ЗАВОД**

**ИЗВЈЕШТАЈ О РЕГИСТРУ ПОСТРОЈЕЊА И ЗАГАЂИВАЧА РЕПУБЛИКЕ  
СРПСКЕ ЗА 2017. ГОДИНУ**

Бања Лука, фебруар 2019. године

Израђено:

Према Правилнику о методологији и начину вођења регистра постројења и загађивача („Службени гласник Републике Српске“, број: 92/07), за Министарство за просторно уређење, грађевинарство и екологију Републике Српске, Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде Републике Српске, Фонд за заштиту животне средине и енергетску ефикасност Републике Српске, Републичку управу за инспекцијске послове Републике Српске, Републички завод за статистику Републике Српске

Израђивач:

Републички хидрометеоролошки завод Републике Српске, Пут бањалучког одреда бб,  
78000 Бања Лука

Назив документа:

**ИЗВЈЕШТАЈ О РЕГИСТРУ ПОСТРОЈЕЊА И ЗАГАЂИВАЧА РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ ЗА 2017.  
ГОДИНУ**

Израдили:

мр Ранка Радих

*Radic Ranka*

Јелена Зорић, дипл.инж.пејзажне архитектуре

*Zorica Jelena*

Број протокола: *1211-04-0402-273/19*

Директор:

мр Томислав Шајић



## САДРЖАЈ

1	УВОД.....	8
2	О РЕГИСТРУ ПОСТРОЈЕЊА И ЗАГАЂИВАЧА.....	10
	2.1. Категорије постројења обавезних за извјештавање.....	10
	2.2. Значај Регистра.....	15
3	ПРОЦЕС ДОСТАВЉАЊА ПОДАКА.....	17
	3.1. Проблематика извјештавања и вођења Регистра.....	20
4	ПРЕГЛЕД ДОСТАВЉЕНИХ ПОДАКА.....	21
	4.1. Емисије у ваздух.....	21
	4.1.1. Емисије метана.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
	4.1.2. Емисије угљен монооксида.....	25
	4.1.3. Емисије угљен диоксида.....	26
	4.1.4. Емисије азот субоксида.....	27
	4.1.5. Емисије амонијака.....	28
	4.1.6. Емисије неметанских испарљивих органских једињења.....	28
	4.1.7. Емисије азотних оксида.....	30
	4.1.8. Емисије сумпорних оксида.....	31
	4.1.9. Емисије чврстих честица.....	32
	4.1.10. Емисије полицикличних ароматичних угљоводоника.....	32
	4.1.11. Емисије озона.....	33
	4.1.12. Емисије олова.....	34
	4.1.13. Емисије дима (чађи).....	34
	4.1.14. Емисије укупних лебдећих честица.....	34
	4.2. Дифузне емисије.....	35
	4.3. Испуштање у земљиште.....	37
	4.4. Испуштање отпадних вода.....	37
	4.4.1. Испуштање отпадних вода у површинске/подземне воде.....	38
	4.4.2. Отпадне воде испуштене у канализацију за третман ван локације или узете за третман ван локације.....	42
	4.5. Одлагање отпада.....	43
	4.5.1. Одлагање отпада на или у земљиште унутар локације постројења.....	44
	4.5.2. Одвоз и третман отпада изван локације постројења (Опасни отпад-збрињавање и одлагање унутар БиХ или РС).....	45
	4.5.3. Одвоз и третман отпада изван локације постројења (Опасни отпад-збрињавање и одлагање изван БиХ).....	46
	4.5.4. Врсте произведеног опасног отпада.....	46

4.5.5. Одвоз неопасног отпада.....	47
5 ОСВРТ НА НЕДОСТАТКЕ И ПРОБЛЕМАТИКУ ВОЂЕЊА РЕГИСТРА ПОСТРОЈЕЊА И ЗАГАЂИВАЧА РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ .....	50
6 ПРИЈЕДЛОЗИ ЗА УНАПРЕЂЕЊЕ РЕГИСТРА ПОСТРОЈЕЊА И ЗАГАЂИВАЧА РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ	51

## ПОЈМОВИ

PRTR	<i>Pollutant Release and Transfer Register</i> (Регистар постројења и загађивача)
Загађујућа материја	Супстанца или група супстанци које због својих особина и испуштања у животну средину могу бити штетне за животну средину или здравље људи
Дифузни извори	Много мањих или разбацаних извора са којих загађујуће материје могу бити испуштене у земљиште, ваздух или воду, чији комбинован утицај на ове елементе животне средине може бити значајан и са којих није практично прикупљати податке о сваком појединачном извору
Отпад	Све материје или предмети које одговорно лице одлаже, намјерава да одложи или се тражи њихово одлагање, у складу са једном од категорија отпада наведених у Листи отпада, која је утврђена у Правилнику о категоријама отпада са каталогом ( <i>"Службени гласник Републике Српске"</i> , број: 39/05)
Опасни отпад	Сваки отпад који је утврђен посебним прописом и има једну или више карактеристика које узрокују опасност по здравље људи и животну средину по свом поријеклу, саставу или концентрацији, као и онај отпад који је наведен у Листи отпада као опасан и регулисан је Правилником о категоријама отпада са каталогом ( <i>"Службени гласник Републике Српске"</i> , број: 39/05)
Отпадна вода	Коришћена вода која садржи загађујуће материје
Постројење А категорије	Постројење код којег поступак издавања еколошке дозволе спада у надлежност Министарства, као што је дефинисано Правилником о пројектима за које се спроводи процјена утицаја на животну средину и критеријумима за одлучивање о обавези спровођења и обиму процјене утицаја на животну средину ( <i>"Службени гласник Републике Српске"</i> , број: 124/12) и Правилником о постројењима која могу бити изграђена и пуштена у рад само уколико имају еколошку дозволу ( <i>"Службени гласник Републике Српске"</i> , број: 124/12)
Постројење Б категорије	Сва друга постројења осим постројења А категорије код којих поступак издавања еколошке дозволе спада у надлежност јединица локалне самоуправе, као што је дефинисано Правилником о постројењима која могу бити изграђена и пуштена у рад само уколико имају еколошку

	дозволу ("Службени гласник Републике Српске", број: 124/12)
Референтни центар Републике Српске (РЦРС)	Центар овлашћен од Владе Републике Српске да обједињава податке из разних извора, за поједине сегменте животне средине-ваздух, вода, земљиште, отпад
Испуштање	Испуштање загађујућих материја у животну средину, које су резултат људске активности, било намјерних или случајних, рутинских или нерутинских, која укључују пролијевање, њихово емитовање, испуштање, убацивање, одлагање или бацање, као и испуштање отпадних вода преко система канализације без завршног третмана отпадне воде
Одлагање	Било која радња дефинисана Законом о управљању отпадом ("Службени гласник Републике Српске", број: 111/013)

# 1 УВОД

Успостављање и вођење Регистра постројења и загађивача Републике Српске је дефинисано Правилником о методологији и начину вођења регистра постројења и загађивача (*"Службени гласник Републике Српске"*, број: 92/07), Законом о заштити животне средине (*"Службени гласник Републике Српске"*, број: 71/12) и Законом о измјенама и допунама Закона о заштити животне средине (*"Службени гласник Републике Српске"*, број: 79/15). Према Закону о измјенама и допунама Закона о заштити животне средине (*"Службени гласник Републике Српске"*, број: 79/15) Члан 102. Став 1: Републички хидрометеоролошки завод Републике Српске води Регистар испуштања и преноса загађујућих материја; Члан 102. Став 2: Одговорно лице постројења за које је издата еколошка дозвола дужно је да доставља извјештај Републичком хидрометеоролошком заводу о испуштањима и преносима загађујућих материја ван локације постројења; Став 3: Министарство за просторно уређење, грађевинарство и екологију Републике Српске доноси пропис о садржају, структури регистра, обавези извјештавања за постројења и форми извјештавања, осигурању и оцјени квалитета података, повјерљивости података, учешћу јавности приликом измјена Регистра и обавези извјештавања према преузетим међународним обавезама; Став 4: Министарство за просторно уређење, грађевинарство и екологију Републике Српске доноси пропис о начину вођења Регистра из Става 1. овог члана.

Поред домаћег законодавства успостављање и вођење Регистра је дефинисано и међународним прописима. Протокол о регистру испуштања и преноса

загађујућих материја (Protocol on pollutant release and transfer register) је посебан међународни уговор усвојен на Петој министарској конференцији „Животна средина за Европу“, одржаној у Кијеву у мају 2003. године и представља међународни уговор развијен у оквиру Архуске конвенције те формално представља протокол уз Архуску конвенцију (Конвенција о приступу информацијама, учешћу јавности у одлучивању и приступу правди у околишним питањима). Циљ овог Протокола је унапређење приступа јавности информацијама успоставом јединствених, цјеловитих регистара испуштања и преноса загађујућих материја у складу са одредбама овог Протокола, чиме би се могло олакшати учешће јавности у одлучивању о животnoj средини те допринијети спријечавању и смањењу загађења животне средине. Опште одређење Републике Српске, да активно учествује у међународним токовима у области заштите животне средине, носи низ права и обавеза. Приступ Европској унији подразумијева испуњење захтјевних услова и ангажовано дјеловање у правцу прихватања и имплементације међународних уговора, међу којима је и Архуска конвенција и њен протокол PRTR те одредбе регулативе Европског Парламента 166/2006. Приступањем PRTR Протоколу Република Српска преноси у своје законодавство и релевантне дијелове европске регулативе, што представља значајан корак ка приближавању Европској унији.

Министарство вањске трговине и економских односа БиХ је недавно затражило сагласност од Министарства за просторно уређење, грађевинарство и екологију Републике Српске како би се започела процедура ратификације



Протокола, што обавезује сваку странку Протокола да успостави Регистар испуштања и преноса загађујућих материја (PRTR) који:

- је јавно доступан путем интернета без накнаде,
- има опције претраживања путем одређених параметара (погон, загађујућа материја, локација, медији),
- је једноставан за коришћење,
- садржи стандардизоване податке,
- покрива испуштања и преносе минимум 86 загађујућих материја као што су гасови са ефектом стаклене баште, загађујуће материје које изазивају

киселе кише, супстанце које оштећују озонски омотач, тешке метале и одређене канцерогене материје као што су диоксини и које су назначене у Протоколу,

- покрива испуштања и преносе из одређених назначених извора (термоелектране, рудници, металуршка индустрија, хемијска постројења, постројења за третман отпада и вода, индустрија папира),
- садржи податке о испуштањима из дифузних извора (транспорт, пољопривреда).

## 2 О РЕГИСТРУ ПОСТРОЈЕЊА И ЗАГАЂИВАЧА

PRTR је каталог или регистар испуштања и преноса потенцијално опасних материја и укључује информације о њиховој природи и количинама и представља дио јединственог информационог система заштите животне средине Републике Српске.

Подаци за PRTR се прикупљају из тачкастих извора загађивања, фабричких постројења, али и из дифузних (линијских и површинских) извора, као што су пољопривредне операције и транспорт. Ово укључује информације о испуштањима у ваздух, воду и земљиште, као и транспорт отпада на одлагалишта отпада. Информације се сакупљају путем упитника, тј. Табеле 2, Табеле 3 и Табеле 4, на годишњем нивоу, за претходну годину извјештавања. Табеле 2 и 3 пружају детаљан увид у сљедеће податке:

- а) основни подаци о постројењу/ погону/ одговорном лицу
- б) испуштање загађујућих материја у ваздух, воду и земљиште:
  - 1) директно из постројења
  - 2) акцидентне емисије и
  - 3) дифузне емисије са локације
- а) пренос изван локације:
  - 1) отпада и опасног отпада
  - 2) загађујућих материја које се испуштају у канализацију повезану са постројењима за третман отпадних вода
- г) потрошња ресурса и енергије у постројењу, а нарочито:
  - 1) воде
  - 2) електричне енергије
  - 3) друге енергије
  - 4) других ресурса који се користе за производњу струје и енергије.

Табела 4 се састоји из 6 упитника (PP-TP, LU-DM, TI-SA, TI-SVA, PI-SVA, PI-VAN), који пружају детаљне информације о: дјелатности пословног субјекта, локацији, структури, географској локацији локалне јединице и димњака, резултатима мјерења емисија, тачкастим емитерима-изворима за процесе сагоријевања и све врсте активности, површинском емитеру-извору за све врсте активности и за активности ван основног локалитета.

### 2.1. Категорије постројења обавезних за извјештавање

Обавезу достављања података имају Постројења А и Постројења Б категорије. Постројење А категорије је постројење којем еколошку дозволу издаје Министарство за просторно уређење, грађевинарство и екологију, као што је дефинисано Правилником о пројектима за које се спроводи процјена утицаја на животну средину и критеријумима за одлучивање о обавези спровођења и обиму процјене утицаја на животну средину (*"Службени гласник Републике Српске"*, број: 124/12) и Правилником о постројењима која могу бити изграђена и пуштена у рад само уколико имају еколошку дозволу (*"Службени гласник Републике Српске"*, број: 124/12). Постројења Б категорије су сва друга постројења осим постројења А категорије, којим еколошке дозволе издају јединице локалне самоуправе, као што је дефинисано Правилником о постројењима која могу бити изграђена и пуштена у рад само уколико имају еколошку дозволу (*"Службени гласник Републике Српске"*,

број: 124/12). Категорије постројења која имају законску обавезу достављања података за Регистар, а у складу са

Протоколом о регистру испуштања и преноса загађујућих супстанци, су приказана у Табели 1:

**Табела 1. Категорије постројења обавезних за извјештавање**

<b>ДЈЕЛАТНОСТ</b>	<b>ПРАГ КАПАЦИТЕТА</b>	<b>ПРАГ ЗАПОСЛЕНИХ</b>
<b>1. ЕНЕРГЕТИКА</b>		
(а) Рафинерије минералних уља и плина	Сва постројења	10 запослених
(б) Постројења за уплињавање и укапљивање	Сва постројења	
(ц) Термоелектране и друга постројења за ложење	Топлински унос од 50 MW	
(д) Коксне пећи	Сва постројења	
(е) Постројења за обраду угљена	Каацитет 1 тона на сат	
(ф) Постројења за производњу угљених производа и крутог бездимног горива	Сва постројења	
<b>2. ПРОИЗВОДЊА И ПРЕРАДА МЕТАЛА</b>		
(а) Постројења за печење или синтерирање руде (укључујући сулфидну руду)	Сва постројења	10 запослених
(б) Постројења за производњу сировог жељеза или челика (примарно или секундарно таљење), укључујући непрекидно лијевање	Капацитет 2,5 тоне на сат	
(ц) Постројења за прераду необојених метала:		
(и) постројења за вруће ваљање	Капацитет 20 тона сировог челика на сат	
(ии) ковачнице с чекићима	Енергија од 50 кЈ по чекићу, а коришћена топлинска снага прелази 20 MW	
(иии) наношење заштитне превлаке од таљеног метала	Капацитет 2 тоне сировога челика на сат	
(д) Лијеваонице необојених метала	Производна способност 20 тона на дан	
(е) Постројења:		
(и) за производњу непрерађених обојених метала из металних руда, концентрата или секундарних сировина путем металуршког, хемијског или електролитског процеса	Сва постројења	

(ии) за топљење, укључујући легирање, обојених метала, укључујући обновљене производе (рафинирање, лијевање итд.)	Капацитет 4 тоне на дан за олово и кадмијум, или 20 тона на дан за све друге метале	
(ф) Постројења за површинску обраду метала и пластичних материјала, у којима се користи електролитски или хемијски процес	Запремина када за обраду 30 m <sup>3</sup>	

### 3. ИНДУСТРИЈА МИНЕРАЛА

(а) Подземни рудници и сродни поступци	Сва постројења	10 запослених
(б) Површински копови	Површина под рудником 25 хектара	
(ц) Постројења за производњу:		
(и) цементног клинкера у ротационим пећима	Производни капацитет 500 тона на дан	
(ии) вапна у ротационим	Производни капацитет преко 50 тона на дан	
(иии) цементног клинкера или вапна у другим пећима	Производни капацитет 50 тона на дан	
(д) Постројења за производњу азбеста и производа на бази азбеста	Сва постројења	10 запослених
(е) Постројења за производњу стакла укључујући стаклена влакна	Капацитет таљења 20 тона на дан	
(ф) Постројења за таљење минералних твари укључујући производњу минералних влакана	Капацитет таљења 20 тона на дан	
(г) Постројења за производњу керамичких производа печењем, нарочито цријепова, опеке, ватросталне опеке, керамичких плочица, фине керамике или порцулана	Производни капацитет 75 тона на дан, или капацитет пећи 4 m <sup>3</sup> , те унос од 300 kg/m <sup>3</sup> по пећи	

### 4. ХЕМИЈСКА ИНДУСТРИЈА

(а) Хемијска постројења за индустријску производњу основних органских хемикалија, као што су:	Сва постројења	10 запослених
(и) једноставни угљоводици (ланчани или циклички, засићени или незасићени, алифатски или ароматски)		
(ии) угљоводици који садрже кисеоник, као што су алкохоли, алдехиди, кетони, карбоксилне киселине, естери, ацетати, етери, пероксиди, епоксидне смоле		
(иии) сулфурисани угљоводоници		

(ив) угљоводоници који садрже азот, као што су амини, амиди, нитрозо спојеви, нитро спојеви или нитратни спојеви, нитрили, цијанати, изоцијанати		
(в) угљоводоници који садрже фосфор		
(ви) халогенисани угљоводоници		
(виџ) органометални спојеви		
(виџџ) основни пластични материјали (полимери, синтетичка влакна и целулозна влакна)		
(их) синтетичке гуме (еластомери)		
(х) бојила и пигменти		
(хи) површински активна средства и супстанце		
(б) Постројења за индустријску производњу основних анорганских хемикалија, као што су:	Сва постројења	10 запослених
(и) плин timer као што су амонијак, хлор или хлороводоник, флуор или флуороводоник, угљеникови оксиди, сумпорни спојеви, оксиди нитрогена, водоник, сумпорни диоксид, карбонилхлорид		
(иџ) киселине као што су хромна киселина, флуороводонична киселина, фосфорна киселина, азотна киселина, хлороводонична киселина, сумпорна киселина, отопина сумпорног триоксида у сумпорној киселини, сулфитна киселина		
(иџџ) базе као што су амонијум хидроксид, калијум хидроксид, натријум хидроксид		
(ив) соли као што су амонијум хлорид, калијум хлорат, калијум карбонат, натријум карбонат, перборат, сребрни нитрат		
(в) неметали, метални оксиди или други аноргански спојеви као што су калцијум карбид, силицијум, силицијум карбид		
(ц) Хемијска постројења за индустријску производњу фосфатних, азотних и калијумових гнојива (једноставна или сложена гнојива)	Сва постројења	
(д) Хемијска постројења за индустријску производњу основних производа за заштиту биља и биоцида	Сва постројења	
(е) Постројења у којима се за индустријску производњу основних фармацеутских производа употребљава хемијски или биолошки поступак	Сва постројења	
(ф) Постројења за индустријску производњу експлозива и пиротехничких производа	Сва постројења	

#### 5. УПРАВЉАЊЕ ОТПАДОМ И ОТПАДНИМ ВОДАМА

(а) Постројења за спаљивање, пиролизу, опоравак, хемијску обраду или одлагање опасног отпада	Капацитет прихвата 10 тона на дан	10 запослених
(б) Постројења за спаљивање комуналног отпада	Капацитет 3 тоне на сат	
(ц) Постројења за збрињавање неопасног отпада	Капацитет 50 тона на дан	

(д) Одлагалишта (осим одлагалишта инертног отпада)	Капацитет прихвата 10 тона на дан или укупни капацитет 25000 тона	10 запослених
(е) Постројења за збрињавање или рециклирање животињских лешина и животињског отпада	Капацитет обраде 10 тона на дан	
(ф) Уређаји за прочишћавање комуналних отпадних вода	Капацитет 100000 еквивалената становника	
(г) Уређаји за прочишћавање индустријских отпадних вода с независним управљањем у којима се врши прочишћавање за једну или више дјелатности из овог додатка	Капацитет 10000 m <sup>3</sup> на дан	

#### **6. ПРОИЗВОДЊА И ПРЕРАДА ПАПИРА И ДРВЕТА**

(а) Индустријска постројења за производњу влакана од дрвета или сличних влакнастих материјала	Сва постројења	10 запослених
(б) Индустријска постројења за производњу папира и картона и других примарних дрвних производа (на примјер иверица, фурнир и шперплоча)	Производни капацитет 20 тона на дан	
(ц) Индустријска постројења за хемијску заштиту дрвета и производа од дрвета	Производни капацитет 50 m <sup>3</sup> на дан	

#### **7. ИНТЕНЗИВНИ УЗГОЈ СТОКЕ И РИБОГОЈИЛИШТА**

(а) Постројења за интензивни узгој перади или свиња		10 запослених
(и) 40 000 мјеста за перад		
(ии) 2 000 мјеста за товљенике (изнад 30 kg)		
(иии) 750 мјеста за крмаче		
(б) Интензивни узгој рибе и шкољкаша	1000 тона рибе и шкољкаша годишње	

#### **8. ЖИВОТИЊСКИ И БИЉНИ ПРОИЗВОДИ ИЗ СЕКТОРА ПРЕХРАНЕ И ПИЋА**

Клаонице	Капацитет производње грла 50 тона на дан	10 запослених
(б) Обрада и прерада намијењена производњи прехранбених производа и пића од:		
(и) животињских сировина (осим млијека)	Капацитет производње готових производа 75 тона на дан	
(ии) биљних сировина	Капацитет производње готових производа 300 тона на дан (просјечна тромјесечна вриједност)	

(ц) Обрада и прерада млијека	Капацитет прихвата 200 тона млијека на дан (просјечна годишња вриједност)	10 запослених
------------------------------	---	------------------

## 9. ОСТАЛЕ АКТИВНОСТИ

(а) Постројења за претходну обраду (поступци попут прања, избјељивања, мерцеризације) или бојење влакана или текстила	Капацитет обраде 10 тона на дан	10 запослених
(б) Постројења за штављење коже и крзна	Капацитет обраде 12 тона готовог производа на дан	
(ц) Постројења за површинску обраду твари, предмета и производа употребом органских отапала, а посебно за апретуру, притискање, премазивање, одмашћивање, водонепропусну обраду материјала, лијепљење, бојење, чишћење или импрегнирање	Капацитет утрошка 150 kg на сат или 200 тона годишње	
(д) Постројења за производњу угљика (антрацита) или електрографита спаљивањем или графитизацијом	Сва постројења	
(е) Постројења за градњу те бојење или уклањање боје с бродова	Капацитет за бродове дуге 100 m	

## 2.2. Значај Регистра

Регистар постројења и загађивача представља скуп разноврсних података као показатеља стања квалитета животне средине те самим тим представља и веома важан алат за заштиту животне средине, од великог значаја за доносиоце одлука, све релевантне институције надлежне за послове заштите и управљања животном средином, оператере и општу јавност.

### Значај Регистра за доносиоце одлука, надлежне институције:

- контрола рада постројења и поштовања услова прописаних еколошком дозволом,
- праћење испуштања загађујућих материја, трендова загађења те напретка у смањењу емисија,
- праћење усклађености са законским обавезама и међународним прописима у области заштите животне средине,

- коришћење резултата Регистра за процјену ризика по здравље људи,
- прикупљање и валидација података потребних за прорачун инвентара гасова са ефектом стаклене баште у сврхе испуњавања обавеза према UNFCCC конвенцији,
- израда инвентара загађујућих материја у сврхе испуњавања обавеза према LRTAP конвенцији,
- успостављање система трговања емисијама (ETS),
- обрачун и наплаћивање накнаде за загађење животне средине у складу са Законом о заштити животне средине („Службени гласник Републике Српске“, број: 71/12),
- планирање будућих акционих планова и стратегија према резултатима Регистра.

**Значај Регистра за оператере:**

- подизање свијести оператера о заштити животне средине,
- идентификовање потенцијалних проблема у погонима и производним процесима те рад на увођењу „чистијих технологија“,

- подстицање рада на повећању ефикасности и смањењу трошкова производње,
- подстицање рада на смањењу нивоа загађења,
- едукација оператера.

**Значај Регистра за општу јавност, научно-истраживачку заједницу:**

- подизање свијести јавности о заштити животне средине,
- пружање приступа информацијама свим заинтересованим странама о

- загађењу животне средине на локалном и државном нивоу,
- коришћење резултата Регистра у сврхе израде анализа и студија релевантних за здравље људи и квалитет животне средине.



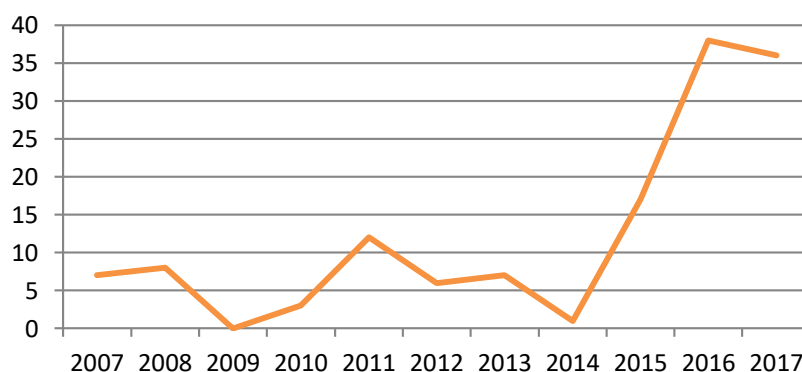
### 3 ПРОЦЕС ДОСТАВЉАЊА ПОДАТАКА

Према Правилнику о методологији и начину вођења регистра постројења и загађивача („Службени гласник Републике Српске“, број: 92/07) и према Закону о заштити животне средине („Службени гласник Републике Српске“, број: 71/12) Министарство за просторно уређење, грађевинарство и екологију је надлежна институција за успостављање и вођење Регистра постројења и загађивача. Ступањем на снагу Закона о измјенама и допунама Закона о заштити животне средине („Службени гласник Републике Српске“, број: 79/15) Републички хидрометеоролошки завод је дефинисан као надлежна институција за успостављање и вођење Регистра. Према законским одредбама надлежна институција је дужна да успостави и води електронски Регистар, који ће бити доступан јавности путем интернета или на неки други начин.

Међутим, због недостатка техничких капацитета електронска верзија Регистра није успостављена, што у великој мјери отежава процес извјештавања и вођења Регистра, за оператере као и за лица задужена за вођење и управљање Регистром. Базу података у Републичком хидрометеоролошком заводу чине извјештаји прикупљени у писменој и дигиталној форми (Word, PDF, Excel), који се чувају у виду Excel табела. Прва година извјештавања је била 2007. година. За период извјештавања од 2007-2015. године примјећен је јако мали одзив постројења. Прикупљени извјештаји су углавном достављени у писменој форми а подаци непотпуни и невалидни. Од 2016. године примјетан је пораст броја достављених извјештаја, али квалитет података и даље остаје непромијењен (Табела 2, Графикон 1).

**Табела 2. Тренд достављања извјештаја за период извјештавања од 2007-2017. године**

Година извјештавања	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Број достављених извјештаја	7	8	0	3	12	6	7	1	17	38	36



*Графикон 1: Тренд достављања извјештаја за период извјештавања од 2007-2017. године*

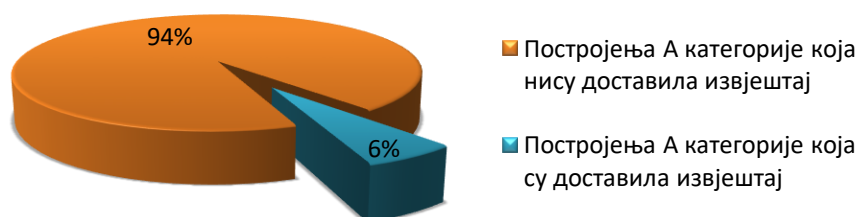
За 2017. годину прикупљено је укупно 36 извјештаја, од чега 24 извјештаја А категорије постројења и 12 извјештаја Б категорије постројења. Према Регистру еколошких дозвола забиљежено је

приближно 400 постројења А категорије, што указује да је само 6% постројења испунило законску обавезу извјештавања, док укупан број Б категорије постројења није познат (Табела 3, Графикон 2).

**Табела 3. Преглед постројења која су доставила Годишњи извјештај о постројењима/ загађивачима за 2017. годину**

Постројење	Идентификациони бр.постројења	Адреса постројења	Општина	Шифра привредне дјелатности	Табела 3	Табела 4
1. Перутнина Птуј С	4401279920006	Повелич бб	Србац	10.13	✓	✗
2. Перутнина Птуј С-Фарма за тов пилића	4401279920006	Кладари, Повелич бб	Србац	10.13	✓	✗
3. ЈП "ДЕП-ОТ" Регионална депонија Рамићи	401664160004	Булевар Војводе Живојина Мишића бр. 23	Бања Лука	38.21	✓	✗
4. МЕТАЛ	440103317008	Ул.Доситејева бр. 7	Градишка	25.11	✓	✗
5. СХП Целекс	4400937450004	Вељка Млађеновића бб	Бања Лука	1712	✓	✓
6. Витаминка	400925360000	Браће Пиштељић 22	Бања Лука	15330	✓	✓
7. Козара путеви	400804900007	Туњице бб	Бања Лука	4211	✓	✗
8. Рафинерија нафте Брод	4400130910001	Светог Саве 106	Брод	19.20	✓	✗
9. Бањалучка пивара	1041886	Слатинска 8	Бања Лука	11.05	✓	✓
10. Фабрика креча "Кармеусе"	440274774009	Ул. Шеварлије 56	Добој	26520	✓	✗
11. Рудник кречњака "Кармеусе"	4402748120004	Ул.Шеварлије 322	Добој	14121	✓	✗
12. Р-С Силикон	403464220005	Бјелајце бб	Бјелајце, Мркоњић Град	2410	✓	✓
13. Секундарац	4401045260002	Борисава Станковића 8; Ламинци Брезици 268	Градишка	38.32	✓	✗
14. Рафинерија уља Модрича	1056409	Војводе Степе Степановића 49	Модрича	1920	✓	✗
15. Алумина	4400281290005	Каракај бб	Каракај, Зворник	24.42	✓	✓
16. ЕФТ-РИТЕ Станари	4400106370004	Станари бб	Станари, Добој	35.11	✓	✓
17. МХ "ЕРС"-МП ЗП Хидроелектране на Требишњици	4401355020001	Обала Луке Вукаловића 2	Требиње	35.11	✓	✗
18. АрцелорМитал	401932430001	Академика Јована Рашковића бр.1	Омарска, Приједор	07.10	✓	✗
19. Хемофарм	440794320007, 01854666	Новаковићи бб	Бања Лука	21.10	✓	✗
20. Аутопутеви Републике Српске	4402855260002, 11047459	Ул. Васе Пелагића 10	Бања Лука	64.99	✓	✗

21. ЈП Регионална депонија "ЕКО-ДЕП"	402206230008	Милоша Црњанског 38	Бијељина	90.020	✓	✗
22. РИТЕ Угљевик	400449490005	Угљевик	Угљевик	40112, 10202	✓	✓
23. ЗП "РИТЕ Гацко"	4401387900003	Грачаница бб	Гацко	05.20; 35.11; 35.14; 35.30	✓	✓
24. Нуић	4272077580195	Јована Дучића 25	Бања Лука	45.20	✓	✗
25. Мира, Чланица Краш групе	4400674180007	Краља Александра 3	Приједор	1072	✓	✗
26. Приједорпутеви-Бетонара	440679810009	27.Јуна, бр.17	Приједор	42.11	✓	✗
27. Монтинг монтажа	4400417450001	Милоша Црњанског бб/2	Дворови, Бијељина	25.62	✓	✗
28. Гранд промет	4401165830007-матично предузеће; 4401165830015-пословна јединица	Браће Подгорника бр.57; Бања Лука, улица Светосавска бр.13, Гламочани	Бања Лука, Гламочани (Лакташи)	46.77	✓	✗
29. Ливница Тешић	4401076650003	Чатрња бб	Градишка	24.53	✓	✗
30. Чистоћа	4400849160004	Браће Подгорника 2	Бања Лука	38.11	✓	✗
31. ПЕТ 4 ПЕТ	403491890004	Пиланска бб	Бања Лука	38.32	✓	✗
32. Ганић-Бетон	4263120430055	Жегер бб	Приједор	23.63	✓	✓
33. Дрворез	4400828910003	Љубачево 69Е	Бања Лука	16.10	✓	✗
34. Емдекс	4401308290009	Чађавица бб	Рибник	16.10, 47.30	✓	✗
35. ЕКОМИР	4403589600004	Алеја козарског одреда бб	Приједор	38.11	✓	✗
36. МИ-ТРИВАС	4401217140004	Магистрални пут бб, Вијака	Прњавор	10.13	✓	✗



Графикон 2: Количина достављених извјештаја у Регистар за 2017. годину

Према законским одредбама, свако постројење које има еколошку дозволу има обавезу достављања података у Регистар постројења и загађивача Републике Српске.

Међутим, низак степен одзива постројења представља континуиран проблем, који је неопходно рјешити у сврхе успоставе квалитетног система извјештавања.

### 3.1. Проблематика извјештавања и вођења Регистра

Републички хидрометеоролошки завод, као надлежна институција за успоставу и вођење Регистра постројења и загађивача Републике Српске, суочен је са низом проблема у цјелокупном процесу извјештавања. У сврхе обезбјеђивања потпуних и валидних података који ће служити као основа за израду различитих извјештаја и студија од значаја за квалитет и заштиту животне средине, као и предузимање одговарајућих мјера за побољшање квалитета и смањење загађења животне средине, Завод континуирано ради на унапређењу Регистра и пружању квалитетних информација о стању животне средине:

- a) у оквиру Завода, а од стране лица задужених за управљање и вођење Регистра, обезбјеђена је подршка оператерима приликом израде извјештаја, путем електронске поште, телефона те у виду упутстава и других јавно доступних информација објављених на службеној интернет страници Завода ([www.rhmrzs.com](http://www.rhmrzs.com));
- b) континуирано се ради на унапређењу базе података и проналажењу нових метода за складиштење, повезивање и валидацију података;
- c) размјеном искустава са сусједним земљама ради се на усавршавању лица

задужених за вођење и управљање Регистром.

Међутим, цјелокупан систем и даље има многобројне недостатке:

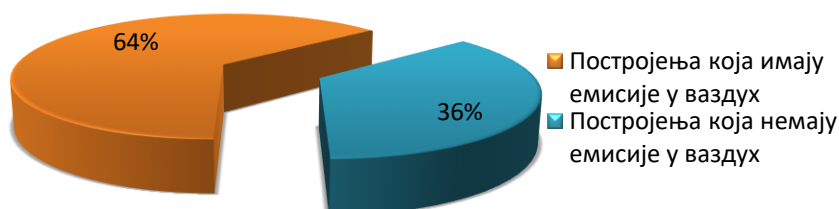
- Недостатак електронске верзије Регистра и базе података (web апликација),
- Недовољна обученост оператера и лица задужених за вођење Регистра,
- Недовољни технички, кадровски и финансијски капацитети у постројењима и надлежним институцијама,
- Недостатак одговарајућих упутстава за прорачун емисија и извјештавање,
- Неусклађеност метода и инструмената за мјерења емисија,
- Недостатак и невалидност достављених података,
- Непостојање одговарајуће контролне лабораторије која би надгледала рад постројења и мјерење испуштених загађујућих материја,
- Недовољна контрола од стране инспекције и других надлежних органа,
- Недостатак сарадње између институција,
- Недостатак свијести о заштити животне средине,
- Недовољна заинтересованост укључених страна.

## 4 ПРЕГЛЕД ДОСТАВЉЕНИХ ПОДАТАКА

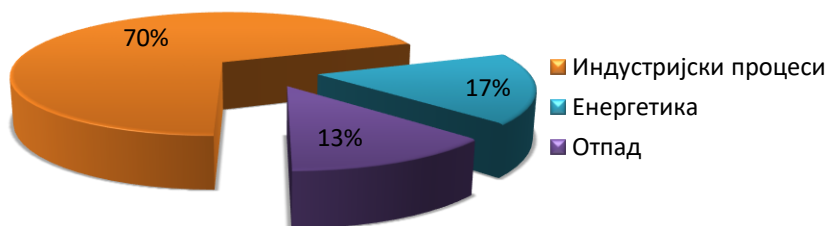
### 4.1. Емисије у ваздух

Праћење емисија загађујућих материја у ваздух, као продуката различитих технолошких процеса у постројењима, има велики значај за процјену утицаја и праћење стања квалитета ваздуха и животне средине. Према подацима достављеним у Регистар постројења и загађивача Републике Српске за 2017. годину, 64% од укупног броја постројења која су доставила извјештаје, доставља и податке о количини испуштених загађујућих материја у ваздух (Графикон 3).

Највећи број постројења која су доставила податке о емисијама су велики загађивачи из сектора индустрије и енергетике, попут термоелектрана, рафинерија, фабрика за производњу различитих сировина (Графикон 4). У Табели 4 дат је приказ загађујућих материја за које су достављене вриједности емисија у Регистар постројења и загађивача. У току 2017. године нису забиљежене акцидентне емисије ни за једну загађујућу материју.



Графикон 3. Количина постројења која испуштају загађујуће материје у ваздух



Графикон 4. Извори емисија у ваздух

**Табела 4. Загађујуће материје за које су достављене вриједности емисија у Регистар**

Редни бр.	Назив полутанта	Ознака
1.	Метан	CH <sub>4</sub>
2.	Угљен моноксид	CO
3.	Угљен диоксид	CO <sub>2</sub>
4.	Азот оксид	N <sub>2</sub> O
5.	Неметанска испарљива органска једињења	NMVOС
6.	Азотни оксиди	NO <sub>x</sub> /NO <sub>2</sub>
7.	Сумпорни оксиди	SO <sub>x</sub> /SO <sub>2</sub>
8.	Чврсте честице	PM <sub>10</sub>
9.	Амонијак	NH <sub>3</sub>
10.	Укупне лебдеће честице	
11.	Озон	O <sub>3</sub>
12.	Полициклични ароматични угљоводоници	PAH
13.	Олово	Pb
14.	Дим (чађ)	

У Табели 5 приказане су емисије загађујућих материја у ваздух за 2017. годину. Због невалидности<sup>1</sup> и недостатка података није могуће извршити анализу и прорачун укупних годишњих емисија за Републику Српску за већину загађујућих материја, што представља значајан проблем у процесу вођења Регистра и пружања јасних и тачних информација јавности о квалитету животне средине, као основе за израду анализа и процјена те доношење одговарајућих акција у сврхе смањења и спречавања загађења животне средине.

У циљу побољшања квалитета достављених података и испуњавања законских обавеза оператера те Завода, као надлежне институције за успостављање и вођење Регистра и информисање јавности о квалитету животне средине према домаћем и међународном законодавству, неопходно је спровођење оштријих мјера надзора и контроле рада оператера и мјерења и прорачуна емисија, од стране надлежних органа.

<sup>1</sup> Према Правилнику о методологији и начину вођења регистра постројења и загађивача ("Службени гласник Републике Српске", број: 92/07), постројења обавезна за достављање података су дужна доставити вриједности емисија у прописаним мјерним јединицама, односно у килограмима на годишњем нивоу. У већини случајева подаци су достављани у неодговарајућим мјерним

јединицама (mg/m<sup>3</sup>, mg/Nm<sup>3</sup>, µg/m<sup>3</sup>, %), а недостатак додатних информација је онемогућио рекалкулацију података.

Табела 5. Укупне емисије у ваздух по постројењима за 2017. годину у kg/god

	метан (CH <sub>4</sub> )	угљен монооксид (CO)	угљен диоксид (CO <sub>2</sub> )	азот оксид (N <sub>2</sub> O)	амонијак (NH <sub>3</sub> )	неметанска испарљива орг.једињења (NMVOC)	азотни оксиди (NO <sub>x</sub> /NO <sub>2</sub> )	сумпорни оксиди (SO <sub>x</sub> /SO <sub>2</sub> )	чврсте честице (PM <sub>10</sub> )	полициклични ароматични угљоводоници (ПАН)	озон (O <sub>3</sub> )	Олово (Pb)	дим (чађ)	УЛЧ
1. Мира, Чланица Краш групе	0	8596.25	10719.5	35975. 37	0	0	25475.45	1304.81	0	0	0	0	0	0
2. Монтинг монтажа	0	580 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0	42 µg/m <sup>3</sup>	37 µg/m <sup>3</sup>	21 µg/m <sup>3</sup>	0	51 µg/m <sup>3</sup>	0.15 µg/m <sup>3</sup>	11 µg/m <sup>3</sup>	0
3. Гранд промет	0	442.4	87976	0	0	198.1	1366.4	22.4	79.24	113.96	0	0	0	0
4. Ливница Тешић	0	0	0.26%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5. Ганић-Бетон	0	8.58	1.602	0	0	3.6	24.88	0.408	1.44	2.07	0	0	0	0
6. Дрворез	0	191 mg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0	22.55 mg/m <sup>3</sup>	39.65 mg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0	0	30.35 mg/m <sup>3</sup>
7. Перутнина Путј С- Фарма за тов пилића	0	333.515	0	7048.1 5	0	0	10497.4	0.00000075	5759.7	0	14235	0	0	0
8. СХП Целекс	0	6663	0	0	0	0	8043	13381	791	0	0	0	0	0
9. Витаминка	0	55 mg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0	98 mg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0	0	0	0
10. Рафинерија нафте Брод	8794	63456	26790087 0	1629	0	18987	694523	3869204	0	0	0	0	0	0
11. Бањалучка пивара	0	651.4	3908.2	0	0	0	31.26	34913.7	1563.3	0	0	0	0	0
12. Фабрика креча „Кармеусе“	0	10.7	0	0	0	0	12.84	35.97	1.8	0	0	0	0	0
13. РС-Силикон	0	134467	272	0	0	0	103575	20416	11651	0	0	0	0	0
14. Секундарац	0	0	0.27%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15. Рафинерија уља Модрича	0	0.00286	0.00229	0	0	0	0.0249	0.13939	0	0	0	0	0	0
16. Алумина	0	49.73 mg/Nm <sup>3</sup>	0	0	0	0	102.33 mg/Nm <sup>3</sup>	39.17 mg/Nm <sup>3</sup>	0	0	0	0	0	43.20 mg/N m <sup>3</sup>
17. ЕФТ-РИТЕ Станари	0	0	9.16% од запремине	0	0	0	156.56 mg/Nm <sup>3</sup>	170.94 mg/Nm <sup>3</sup>	194.91 mg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0	0
18. МХ "EPS"-МП ЗП Хидроелектране на Требишњици	0	0.967 mg/l	33.2 µg/m <sup>3</sup>	0	0	0	0	34.2 µg/m <sup>3</sup>	13.1 µg/m <sup>3</sup>	0	29.4	0	0	0
19. Арцелор Митал	0	0	0	0	0	0	0.000001 6	0.0000145	0.00000 094	0	0	0	0	0
20. Хемофарм	0	18.3	0	0	0	46261.49	965.6	782.4	102.9	0	0	0	0	0

<b>21.</b>	<b>ЈП Регионална депонија „ЕКО-ДЕП“</b>	3.24 mg/m <sup>3</sup>	534.25 mg/m <sup>3</sup>	0	11.84 mg/m <sup>3</sup>	5.11 mg/m <sup>3</sup>	0	21.36 mg/m <sup>3</sup>	35.25 mg/m <sup>3</sup>	41 mg/m <sup>3</sup>	0	29.32 mg/m <sup>3</sup>	0	0	0
<b>22.</b>	<b>РИТЕ Угљевик</b>	14656	206677	1373.84x 10 <sup>6</sup>	21965	0	73218	3318264	78804076	2124260	0	0	0	0	0
<b>23.</b>	<b>ЗП „РИТЕ Гацко“</b>	19156. 27	375314.7	1861.35x 10 <sup>6</sup>	28307. 49	0	94686.71	5626983. 16	2938.52 mg/Nm <sup>3</sup>	621.92 mg/Nm <sup>3</sup>	0	0	0	0	0



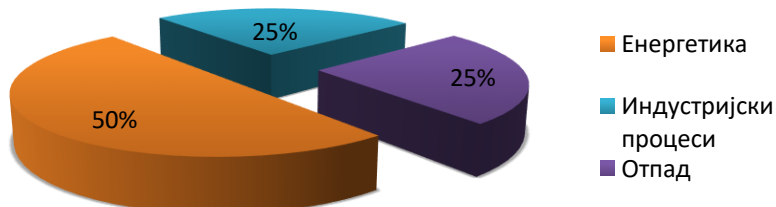
#### 4.1.1. Емисије метана

Метан је експлозиван безбојни гас који представља једног од најзначајнијих гасова са ефектом стаклене баште. У току 2017. године укупно 4 постројења су пријавила емисије метана, што представља око 17% од укупно 23 постројења која испуштају загађујуће материје у ваздух. Најзначајнији извори емисија су из сектора енергетике (термоелектране), индустријских процеса

(рафинерија) и отпада (депонија отпада) (Графикон 5). Највећи извори метана потичу из фугитивних емисија из рудника угља и термоелектрана Гацко (19156.27 kg/god) и Угљевик (14656 kg/god). Јавно предузеће „Регионална депонија ЕКО-ДЕП“ из Бијељине је доставило вриједности емисија у  $\text{mg}/\text{m}^3$ , због чега није било могуће приказати укупне емисије метана у Републици Српској у kg/god. Вриједности емисија метана за 2017. годину су приказане у Табели 6.

Табела 6. Емисије метана у kg/god

Редни бр.	Постројење	Укупне емисије
1.	Рафинерија нафте Брод	8794
2.	ЈП Регионална депонија „ЕКО-ДЕП“	3.24 $\text{mg}/\text{m}^3$
3.	РИТЕ Угљевик	14656
4.	ЗП „РИТЕ Гацко“	19156.27



Графикон 5. Извори емисија CH<sub>4</sub>

#### 4.1.2. Емисије угљен монооксида

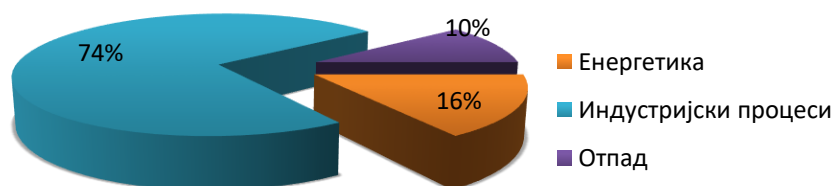
Угљен моноксид припада групи фотохемијски активних гасова чије емисије имају индиректан допринос ефекту стаклене баште. Према подацима из Регистра постројења и загађивача, главни извори емисија угљен монооксида у 2017. години су били из сектора индустријских процеса (рафинерија, фабрике за прераду и производњу, фарме), сектора енергетике, гдје термоелектране представљају највеће емитере угљен монооксида, те сектора отпада (депонија отпада и постројење за складиштење отпада) (Графикон 6). Укупно

19 постројења је пријавило емисије угљен монооксида, тачније 83% од укупног броја постројења која испуштају загађујуће материје у ваздух, а од чега је 6 постројења (Монтинг монтажа, Дрворез, Витаминка, Алумина, МХ "ЕРС"-МП ЗП Хидроелектране на Требишњици и ЈП Регионална депонија „ЕКО-ДЕП“) доставило податке у неодговарајућим мјерним јединицама:  $\text{mg}/\text{m}^3$ ,  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ,  $\text{mg}/\text{Nm}^3$ . Прерачун података није извршен због недостатка потребних информација те није било могуће приказати укупне емисије угљен монооксида за Републику Српску у 2017. години.

Вриједности емисија угљен монооксида су приказане у Табели 7.

**Табела 7. Емисије угљен монооксида у kg/god**

Редни бр.	Постројење	Укупне емисије
1.	Мира, Чланица Краш групе	8596.25
2.	Монтинг монтажа	580 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
3.	Гранд промет	442.4
4.	Ганић-Бетон	8.58
5.	Дрворез	191 $\text{mg}/\text{m}^3$
6.	Перутнина Путј С-Фарма за тов пилића	333.515
7.	СХП Целекс	6663
8.	Витаминка	55 $\text{mg}/\text{m}^3$
9.	Рафинерија нафте Брод	63456
10.	Бањалучка пивара	651.4
11.	Фабрика креча „Кармеусе“	10.7
12.	РС-Силикон	134467
13.	Рафинерија уља Модрича	0.00286
14.	Алумина	49.73 $\text{mg}/\text{Nm}^3$
15.	МХ "EPS"-МП ЗП Хидроелектране на Требишњици	0.967 $\text{mg}/\text{l}$
16.	Хемофарм	18.3
17.	ЈП Регионална депонија „ЕКО-ДЕП“	534.25 $\text{mg}/\text{m}^3$
18.	РИТЕ Угљевик	206677
19.	ЗП „РИТЕ Гацко“	375314.7



*Графикон 6. Извори емисија CO*

#### 4.1.3. Емисије угљен диоксида

Највећи проценат извора емисија угљен диоксида, као једног од најзначајнијих гасова са ефектом стаклене баште, долази из сектора индустријских процеса са 61% учешћа (рафинерија, фабрике за производњу и прераду) и сектора

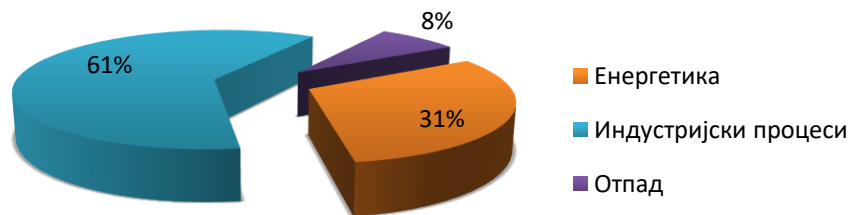
енергетике са 31% учешћа (термоелектране). Из сектора отпада потиче 8% извора емисија угљен диоксида (Графикон 7). Према подацима из Регистра, укупно 13 постројења је доставило податке о емисијама угљен диоксида, односно 56% од укупног броја постројења. Од тога, 3 постројења су доставила вриједности

емисија у процентима (Ливница Тешић, Секундарац и ЕФТ-РИТЕ Станари), док постројење МХ "ЕРС"-МП ЗП Хидроелектране на Требишњици доставља емисије угљен диоксида у  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Највеће емитере угљен диоксида представљају термоелектране: РИТЕ Гацко са  $1861.35 \times 10^6$

kg испуштених гасова на годишњем нивоу и РИТЕ Угљевик са  $1373.84 \times 10^6$  kg емитованог угљен диоксида. Због неконзистентности података није било могуће приказати укупне емисије угљен диоксида за Републику Српску. Појединачне вриједности емисија угљен диоксида су приказане у Табели 8.

**Табела 8. Емисије угљен диоксида у kg/god**

Редни бр.	Постројење	Укупне емисије
1.	Мира, Чланица Краш групе	10719.5
2.	Гранд промет	87976
3.	Ливница Тешић	0.26%
4.	Ганић-Бетон	1.602
5.	Рафинерија нафте Брод	267900870
6.	Бањалучка пивара	3908.2
7.	РС-Силикон	272
8.	Секундарац	0.27%
9.	Рафинерија уља Модрича	0.00229
10.	ЕФТ-РИТЕ Станари	9.16% од запремине
11.	МХ "ЕРС"-МП ЗП Хидроелектране на Требишњици	$33.2 \mu\text{g}/\text{m}^3$
12.	РИТЕ Угљевик	$1373.84 \times 10^6$
13.	ЗП „РИТЕ Гацко“	$1861.35 \times 10^6$



*Графикон 7. Извори емисија CO<sub>2</sub>*

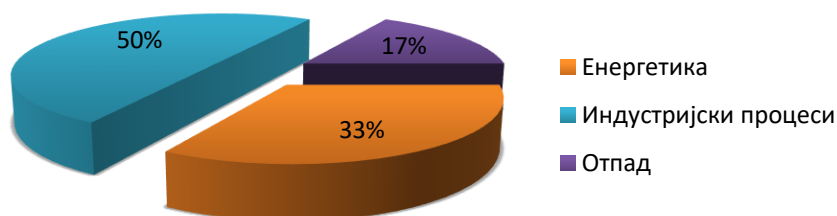
#### 4.1.4. Емисије азот субоксида

Емисије азот субоксида имају велики значај због њиховог стакленичког потенцијала. На основу података пријављених у Регистар постројења и загађивача, од укупно 23 постројења која испуштају загађујуће

материје у ваздух, само 6 постројења, односно 26%, емитује азот субоксид у својим процесима. Емисије азот субоксида највећим дијелом потичу из сектора индустријских процеса (50%), затим енергетике (33%) те сектора отпада (17%) (Графикон 8). Појединачне емисије за свако постројење су приказане у Табели 9.

Табела 9. Емисије азот субоксида у kg/god

Редни бр.	Постројење	Укупне емисије
1.	Мира, Чланица Краш групе	35975.37
2.	Перутнина Путј С-Фарма за тов пилића	7048.15
3.	Рафинерија нафте Брод	1629
4.	ЈП Регионална депонија „ЕКО-ДЕП“	11.84 mg/m <sup>3</sup>
5.	РИТЕ Угљевик	21965
6.	ЗП „РИТЕ Гацко“	28307.49



Графикон 8. Извори емисија N<sub>2</sub>O

#### 4.1.5. Емисије амонијака

Емисијом закисељавајућих гасова попут амонијака повећава се њихова концентрација у ваздуху што доводи до промене хемијске равнотеже у животној средини, због чега емисије амонијака имају значајну улогу у Регистру постројења и загађивача. На основу достављених података у Регистру, утврђено је да су

емисије амонијака у Републици Српској незнатне, с обзиром да је у току 2017. године само једно постројење емитовало амонијак у својим процесима. Укупне годишње емисије амонијака у Републици Српској у 2017. години износе 5.11 mg/m<sup>3</sup> и потичу из сектора отпада, као продукт технолошких процеса постројења ЈП Регионална депонија "ЕКО-ДЕП" из Бијељине (Табела 10).

Табела 10. Емисије амонијака

Редни бр.	Постројење	Укупне емисије
1.	ЈП Регионална депонија "ЕКО-ДЕП"	5.11 mg/m <sup>3</sup>

#### 4.1.6. Емисије неметанских испарљивих органских једињења

Неметанска испарљива органска једињења су велика група једињења која имају многобројна штетна дејства по здравље људи а најзначајнији представници су бензен, етанол, ацетон, формалдехид и циклохексан. Податке о емисијама

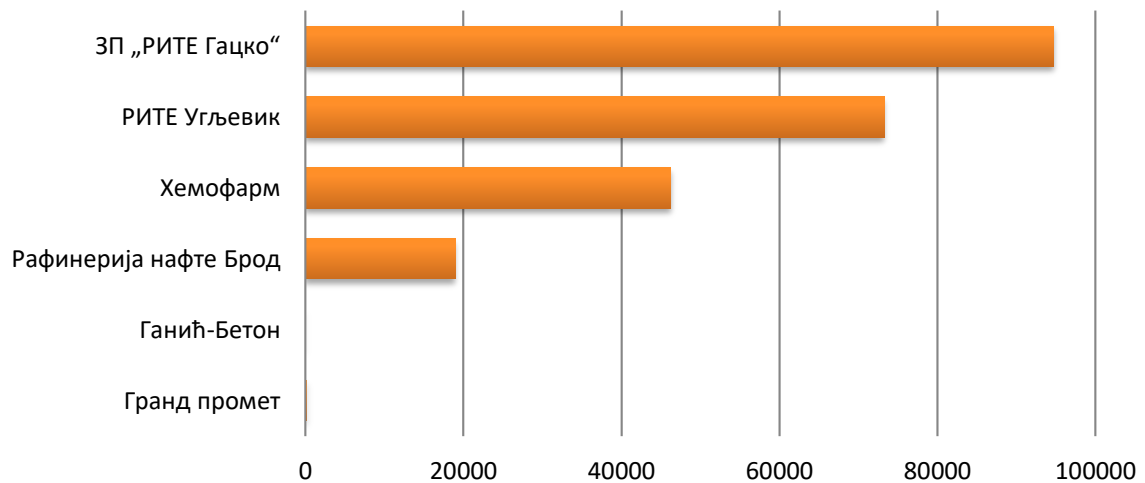
неметанских испарљивих органских једињења, као индиректних гасова са ефектом стаклене баште, доставило је укупно 6 постројења. Укупне годишње емисије NMVOC-а за Републику Српску износе 233354.9 kg/god (Табела 11, Графикон 9). Највећи проценат емисија, тачније 72%, потиче из сектора енергетике који представљају термоелектране, док

осталих 28% потиче из сектора индустријских процеса, односно рафинерија и фабрика. Из сектора отпада потиче

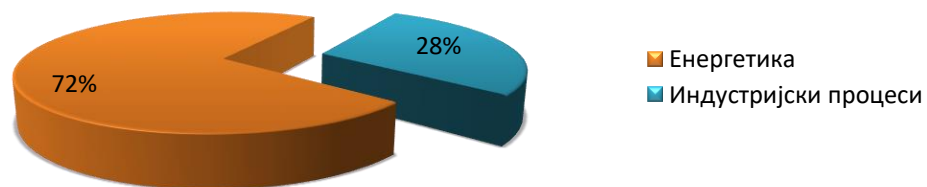
незнатан проценат емисија, 0.1% (Графикон 10).

**Табела 11. Емисије NMVOC-а у kg/god**

Редни бр.	Постројење	Укупне емисије	Процентуално учешће
1.	Гранд промет	198.1	0.1%
2.	Ганић-Бетон	3.6	0.002%
3.	Рафинерија нафте Брод	18987	8%
4.	Хемофарм	46261.49	20%
5.	РИТЕ Угљевик	73218	31%
6.	ЗП „РИТЕ Гацко“	94686.71	41%
<b>Укупне емисије</b>		<b>233354.9</b>	<b>100%</b>



*Графикон 9. Укупне емисије NMVOC-а у kg/god*



*Графикон 10. Извори емисија NMVOC-а*

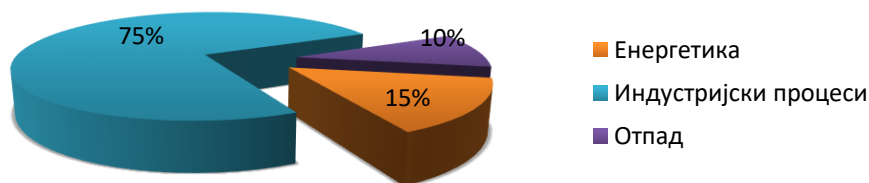
#### 4.1.7. Емисије азотних оксида

Азотни оксиди су индиректни гасови са ефектом стаклене баште из групе закисељавајућих гасова, који у великој мјери утичу на квалитет ваздуха и животне средине. Према бази података Регистра постројења и загађивача Републике Српске, највећи проценат постројења, која испуштају загађујуће материје у ваздух, у својим технолошким процесима емитује

азотне оксиде (преко 87%). Извори емисија највећим дијелом потичу из сектора индустријских процеса (75%) те сектора енергетике (15%) и отпада (10%) (Графикон 11). Највећи емитери азотних оксида у 2017. години су термоелектрана Гацко, која је емитовала 5626983.16 kg азотних оксида и термоелектрана Угљевик са 3318264 kg емитованих азотних оксида. Појединачне вриједности емисија азотних оксида за свако постројење су приказане у Табели 12.

**Табела 12. Емисије азотних оксида у kg/god**

Редни бр.	Постројење	Укупне емисије
1.	Мира, Чланица Краш групе	25475.45
2.	Монтинг монтажа	42 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
3.	Гранд промет	1366.4
4.	Ганић-Бетон	24.88
5.	Дрворез	22.55 $\text{mg}/\text{m}^3$
6.	Перутнина Путј С-Фарма за тов пилића	10497.4
7.	СХП Целекс	8043
8.	Витаминка	98 $\text{mg}/\text{m}^3$
9.	Рафинерија нафте Брод	694523
10.	Бањалучка пивара	31.26
11.	Фабрика креча „Кармеусе“	12.84
12.	РС-Силикон	103575
13.	Рафинерија уља Модрича	0.0249
14.	Алумина	102.33 $\text{mg}/\text{Nm}^3$
15.	ЕФТ-РИТЕ Станари	156.56 $\text{mg}/\text{Nm}^3$
16.	Арцелор Митал	0.0000016
17.	Хемофарм	965.6
18.	ЈП Регионална депонија „ЕКО-ДЕП“	21.36 $\text{mg}/\text{m}^3$
19.	РИТЕ Угљевик	3318264
20.	ЗП „РИТЕ Гацко“	5626983.16



*Графикон 11. Извори емисија NO<sub>x</sub>/NO<sub>2</sub>*

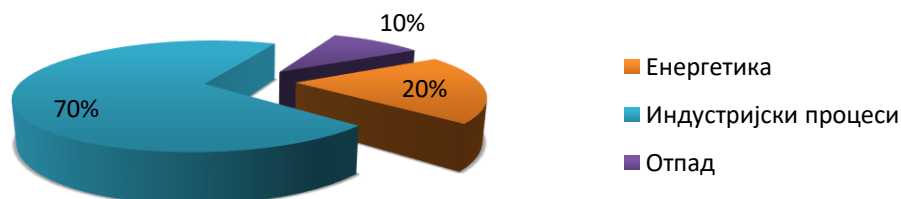
#### 4.1.8. Емисије сумпорних оксида

Сумпорни оксиди припадају групи закисељавајућих гасова који индиректно доприносе ефекту стаклене баште. Сумпор диоксид је безбојни гас који у присуству влаге гради сумпорну киселину, као саставни дио „киселих киша“ које уништавају биљке, металне конструкције, грађевине. Према подацима из Регистра постројења и загађивача, сумпорне оксиде емитује укупно 20 постројења, односно 87% од укупног броја постројења која испуштају

неку врсту загађујућих материја у ваздух. Из достављених података је видљиво да највећи проценат извора емисија долази из сектора индустријских процеса са укупно 70% (рафинерије, фабрике), 20% потиче из сектора енергетике (термоелектране) а 10% из сектора отпада (депонија и постројења за складиштење отпада) (Графикон 12). Највећи емитер представља термоелектрана РИТЕ Угљевик, која је у току 2017. године емитовала 78804076 kg сумпорних оксида. Појединачне емисије сумпорних оксида за свако постројење су приказане у Табели 13.

**Табела 13. Емисије сумпорних оксида у kg/god**

Редни бр.	Постројење	Укупне емисије
1.	Мира, Чланица Краш групе	1304.81
2.	Монтинг монтажа	37 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
3.	Гранд промет	22.4
4.	Ганић-Бетон	0.408
5.	Дрворез	39.65 $\text{mg}/\text{m}^3$
6.	Перутнина Путј С-Фарма за тов пилића	0.0000075
7.	СХП Целекс	13381
8.	Рафинерија нафте Брод	3869204
9.	Бањалучка пивара	34913.7
10.	Фабрика креча „Кармеусе“	35.97
11.	РС-Силикон	20416
12.	Рафинерија уља Модрича	0.13939
13.	Алумина	39.17 $\text{mg}/\text{Nm}^3$
14.	ЕФТ-РИТЕ Станари	170.94 $\text{mg}/\text{Nm}^3$
15.	МХ "EPS"-МП ЗП Хидроелектране на Требишњици	34.2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
16.	Арцелор Митал	0.0000145
17.	Хемофарм	782.4
18.	ЈП Регионална депонија „ЕКО-ДЕП“	35.25 $\text{mg}/\text{m}^3$
19.	РИТЕ Угљевик	78804076
20.	ЗП „РИТЕ Гацко“	2938.52 $\text{mg}/\text{Nm}^3$



*Графикон 12. Извори емисија SO<sub>x</sub>/SO<sub>2</sub>*

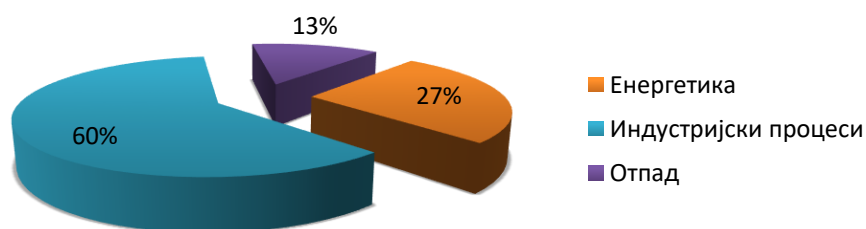
#### 4.1.9. Емисије чврстих честица

Чврсте честице представљају једну од најзаступљенијих загађујућих материја на простору Републике Српске и у региону, чије емисије имају веома штетан утицај на људско здравље. Емисије чврстих честица су забиљежене код укупно 15 постројења а

које највећим дијелом потичу из сектора индустријских процеса, а потом из сектора енергетике и отпада (Табела 14, Графикон 13). Према достављеним подацима, највеће емисије чврстих честица има термоелектрана РИТЕ Угљевик, 2124260 kg/god.

**Табела 14. Емисије чврстих честица у kg/god**

Редни бр.	Постројење	Укупне емисије
1.	Монтинг монтажа	21 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
2.	Гранд промет	79.24
3.	Ганић-Бетон	1.44
4.	Перутнина Путј С-Фарма за тов пилића	5759.7
5.	СХП Целекс	791
6.	Бањалучка пивара	1563.3
7.	Фабрика креча „Кармеусе“	1.8
8.	РС-Силикон	11651
9.	ЕФТ-РИТЕ Станари	194.91 $\text{mg}/\text{m}^3$
10.	МХ "ЕРС"-МП ЗП Хидроелектране на Требишњици	13.1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
11.	Арцелор Митал	0.00000094
12.	Хемофарм	102.9
13.	ЈП Регионална депонија „ЕКО-ДЕП“	41 $\text{mg}/\text{m}^3$
14.	РИТЕ Угљевик	2124260
15.	ЗП „РИТЕ Гацко“	621.92 $\text{mg}/\text{Nm}^3$



*Графикон 13. Извори емисија РМ<sub>10</sub>*

#### 4.1.10. Емисије полицикличних ароматичних угљоводоника

Полициклични ароматични угљоводоници су велика група једињења која имају многобројна штетна десјтва по људско здравље а најпознатији представници су нафтален, бензо(а)пирен, пирен, антрацен,

бензоантрацен итд. У 2017. години у Републици Српској забиљежене су минималне емисије полицикличних ароматичних угљоводоника. Само 2 постројења су доставила вриједности емисија: Гранд промет-постројење за откуп, транспорт, рециклажу и складиштење отпада и Ганић-Бетон-постројење за

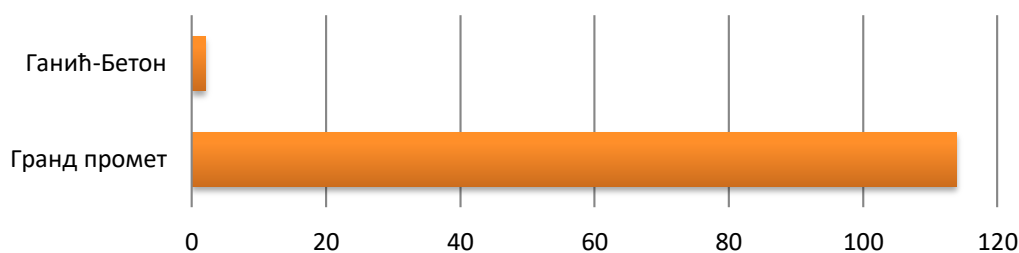


производњу бетона и бетонских елемената. Укупне емисије полицикличних ароматичних угљоводоника (ПАН) у Републици Српској за 2017. годину износе

116.03 kg/god (Табела 15, Графикон 14). Највећа количина емисија потиче из сектора отпада, из постројења Гранд промет (98%).

**Табела 15. Емисије ПАН-ова у kg/god**

Редни бр.	Постројење	Укупне емисије
1.	Гранд промет	113.96
2.	Ганић-Бетон	2.07
<b>Укупне емисије</b>		<b>116.03</b>



*Графикон 14. Укупне емисије ПАН-ова у kg/god*

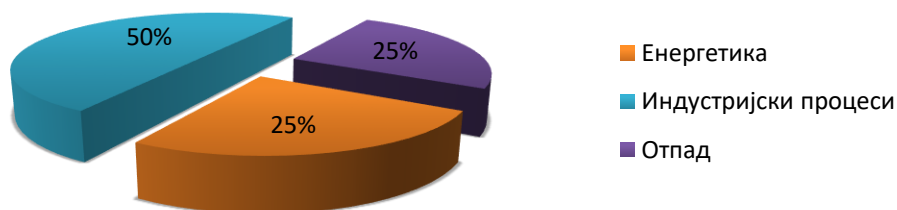
#### 4.1.11. Емисије озона

Највећи проценат извора емисија озона, као стакленичког гаса, потиче из сектора индустријских процеса (50%), енергетике (25%) те сектора отпада (25%) (Графикон 15).

Укупно 4 постројења емитују озон у својим технолошким процесима, од којих постројење Перутнина Путј С-Фарма за тов пилића има највеће емисије од 14235 kg/god (Табела 16).

**Табела 16. Емисије озона у kg/god**

Редни бр.	Постројење	Укупне емисије
1.	Монтинг монтажа	51 µg/m <sup>3</sup>
2.	Перутнина Путј С-Фарма за тов пилића	14235
3.	МХ "EPS"-МП ЗП Хидроелектране на Требишњици	29.4
4.	ЈП Регионална депонија „ЕКО-ДЕП“	29.32 mg/m <sup>3</sup>



Графикон 15. Извори емисија озона

#### 4.1.12. Емисије олова

Емисије тешких приоритетних метала потичу углавном из индустријских процеса а због своје постојаности имају многобројна штетна дејства на квалитет тла, воде и ваздуха. На основу пријављених емисија у Регистру постројења и загађивача

Републике Српске у 2017. години, утврђено је да само једно постројење емитује олово у својим технолошким процесима, Монтинг монтажа-постројење за машинску обраду метала. Укупне емисије олова у Републици Српској у 2017. години износе  $0.15 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (Табела 17).

Табела 17. Емисије олова

Редни бр.	Постројење	Укупне емисије
1.	Монтинг монтажа	$0.15 \mu\text{g}/\text{m}^3$

#### 4.1.13. Емисије дима (чађи)

Емисије дима или чађи представљају продукт различитих индустријских процеса.

У току 2017. године забиљежено је само једно постројење које емитује чађ (Монтинг монтажа-постројење за машинску обраду метала), чија укупна количина износи  $11 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (Табела 18).

Табела 18. Емисије дима (чађи)

Редни бр.	Постројење	Укупне емисије
1.	Монтинг монтажа	$11 \mu\text{g}/\text{m}^3$

#### 4.1.14. Емисије укупних лебдећих честица

Главне изворе емисија укупних лебдећих честица представљају индустријски процеси. Према достављеним подацима у

Регистру, само 2 постројења, односно око 9%, емитује укупне лебдеће честице у својим производним процесима: Дрворез, постројење за производњу резане грађе и лијепљених елемената и Алумина, постројење за производњу алуминијум хидроксида (Табела 19).

Табела 19. Емисије укупних лебдећих честица

Редни бр.	Постројење	Укупне емисије
1.	Дрворез	30.35 mg/m <sup>3</sup>
2.	Алумина	43.20 mg/Nm <sup>3</sup>

**Напомена:** Због малог броја достављених извјештаја у Регистар постројења и загађивача Републике Српске у 2017. години, недостатака и недоследности у подацима, приказане емисије загађујућих материја не показују реалну слику стања укупних емисија у Републици Српској.

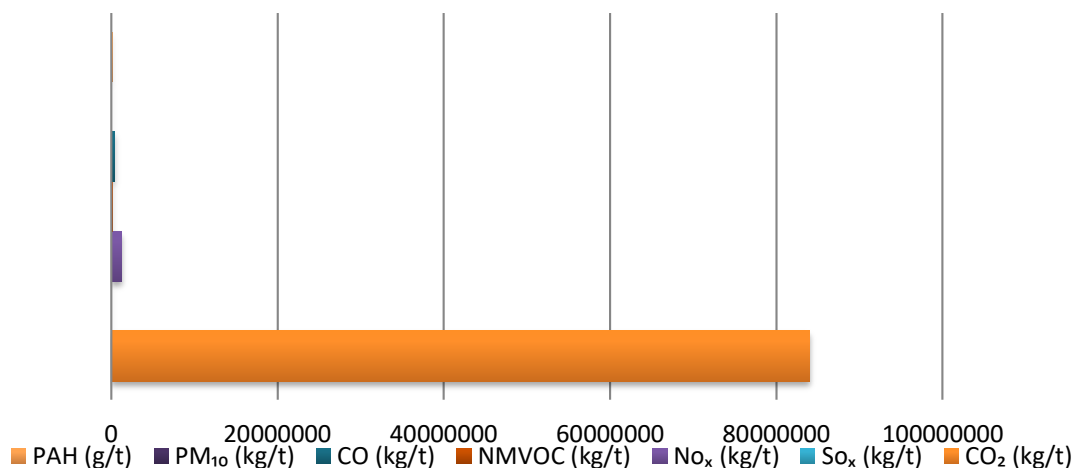
## 4.2. Дифузне емисије

Према Правилнику о методологији и начину вођења регистра постројења и загађивача ("Службени гласник Републике Српске", број: 92/07), свако постројење које има обавезу достављања извјештаја за Регистар постројења и загађивача дужно је доставити и податке о дифузним емисијама насталим употребом горива за возила и мобилна постројења на локацији постројења, ван локације те укупне дифузне емисије. Извори дифузних или фугитивних емисија могу потицати из различитих активности попут кретање возила, испоруке сировина,

складиштење и пренос сировина и сл. Подаци о емисијама се достављају за следеће загађујуће материје: угљен диоксид, угљен моноксид, сумпорне оксиде, азотне оксиде, неметанска испарљива органска једињења, лебдеће честице и полицикличне ароматичне угљоводонике. Према резултатима Регистра, укупно 27 постројења (75%) је доставило податке о својим фугитивним емисијама за 2017. годину. У Табели 20 приказане су укупне емисије за сваку загађујућу материју. Највећи допринос у укупним емисијама имају емисије CO<sub>2</sub>, од 84 024 985.86 килограма на годишњем нивоу (Графикон 16).

Табела 20. Укупне дифузне емисије за Републику Српску у 2017. години

	CO <sub>2</sub> (kg)	So <sub>x</sub> (kg)	No <sub>x</sub> (kg)	NMVOС (kg)	CO (kg)	PM <sub>10</sub> (kg)	PAH (g)
Мира, Чланица Краш групе	16276	4.23	251.4	36.44	81.37	14.59	20.96
Приједор путеви	91118	23.2	1415.2	205.17	458.2	82.06	118.02
Монтинг монтажа	8671.92	2.21	134.69	19.53	43.61	7.81	11.23
Гранд промет	88287.2	27.14	1367.154	198.1125	442.45	79.525	113.975
Ливница Тешић	9892.8	9.51	147.53	21.24	47.48	8.92	12.23
ПЕТ 4 ПЕТ	7163.76	1.824	111.264	16.131	36.024	6.4524	9.2796
Ганић- Бетон	1758.02	2.778	25.265	3.6145	8.083	1.5858	2.0832
Дрворез	276933.06	148.113	4233.266	612.125	1367.375	249.512	352.264
Екомир	20423	13.6	181.18	25.024	55.48	10.505	14.695
МИ- ТРИВАС	318787.32	81.168	4951.248	717.82	1603.068	287.13	412.94
Емдекс	3297.6	3.17	49.177	7.08125	15.825	2.9725	4.0775
ЈП "ДЕП-ОТ" Регионална депонија Рамићи	337161.7	86.4848	5226.293	757.611	1691.878	303.082	435.8498
МЕТАЛ	34844.78	8.872	541.192	78.46175	175.222	31.3847	45.1363
Витаминка	200585.3	51.072	3115.392	451.668	1008.672	180.6672	259.8288
Козара путеви	652252.2	7533.16	3635.126	373.5963	869.066	592.02	227.365
Рафинерија нафте Брод	125662	0	1091	269	991	0	0
Бањалучка пивара	236530	60.22	3673.66	532.61	1189.42	213.04	306.39
Фабрика креча „Кармеусе“	14431.21	3.67	224.14	32.5	72.57	13	18.69
Рудник кречњака „Кармеусе“	317169.19	80.76	4926.12	714.19	1594.93	285.67	410.85
Рафинерија уља Модрича	4283.12	1.8198	65.9052	9.5403	21.30906	3.8582	5.48944
ЕФТ-РИТЕ Станари	18790368	9693.024	287546.3	41586.36	92894.57	16929.44	23931.4
Арцелор Митал	15193833.86	8904	231273.8	33422.9	74663.2	13671.7	19236.1
ЈП Регионална депонија „ЕКО-ДЕП“	152035.1	43.3388	2286.387	330.7948	738.5122	132.5907	190.4594
РИТЕ Угљевик	30976851.92	18385.95	471280.47	68102.55	152124.88	27871.7	39196.04
ЗП „РИТЕ Гацко“	15927000	4060	247380	35860	80090	14350	20600
Нуић	4713	1.2	73.2	10612.5	23.7	4245	6105
СХП Целекс	214655.8	142.8624	2488.148	352.5193	785.0052	146.2493	204.6417
<b>УКУПНЕ ДИФУЗНЕ ЕМИСИЈЕ</b>	<b>84024985.86</b>	<b>49373.38</b>	<b>1277694.51</b>	<b>195349.09</b>	<b>413092.9</b>	<b>79720.46</b>	<b>112244.99</b>



Графикон 16. Укупне годишње дифузне емисије настале употребом горива

### 4.3. Испуштање у земљиште

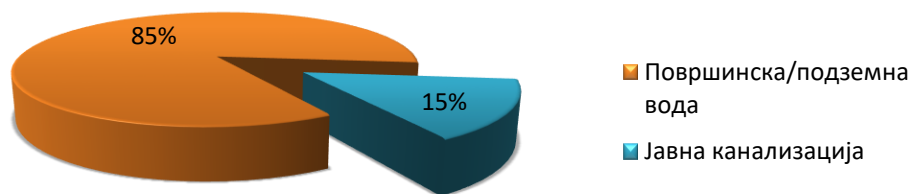
Значајан дио Регистра постројења и загађивача чини испуштање загађујућих материја у земљиште. Сва постројења која имају еколошку дозволу су обавезна доставити податке о врсти и количини

укупних и акцидентно испуштених загађујућих материја, као и методама мјерења. На основу достављених података у Регистар постројења и загађивача Републике Српске, утврђено је да у току 2017. године ниједно постројење није пријавило испуштање загађујућих материја у земљиште.

### 4.4. Испуштање отпадних вода

Испуштање отпадних вода, као продукта технолошких процеса у постројењима, је значајан извор великог броја загађујућих материја које директно утичу на квалитет површинских и подземних вода. Свако постројење које има еколошку дозволу дужно је да у саставу Табеле 3, прописане Правилником о методологији и начину вођења регистра постројења и загађивача ("Службени гласник Републике Српске", број: 92/07), достави податак о начину испуштања отпадних вода (испуштање у површинске воде, подземне воде или јавну канализацију), врсти испуштених материја према Табели 1А Правилника о

методологији и начину вођења регистра постројења и загађивача ("Службени гласник Републике Српске", број: 92/07), методологији мјерења количине испуштених загађујућих материја те њиховим укупним количинама израженим у килограмима на годишњем нивоу, као и акцидентним испуштањима. Према подацима достављеним у Регистар, укупно 72% постројења испушта отпадне воде у својим производним процесима. Највећи проценат постројења (85%) испушта отпадне воде у површинске воде и подземне воде, а 15% у јавну канализацију (Графикон 17). У току 2017. године нису забиљежена акцидентна испуштања отпадних вода и загађујућих материја.



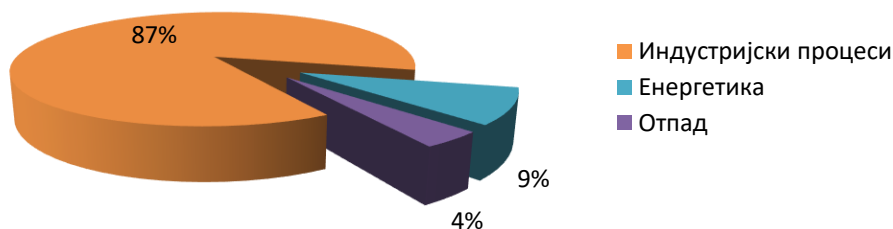
Графикон 17. Испуштање отпадних вода

**Напомена:** Због малог броја достављених извјештаја у Регистар постројења и загађивача Републике Српске у 2017. години, недостатака и недоследности у подацима, приказане количине испуштених отпадних вода не показују реалну слику стања у Републици Српској.

#### 4.4.1. Испуштање отпадних вода у површинске/подземне воде

Према достављеним подацима у Регистру постројења и загађивача, утврђено је да 85% постројења испушта своје отпадне воде у површинске или подземне воде. Највећи проценат извора отпадних вода потиче из сектора индустријских процеса (87%), а мање количине из сектора енергетике (9%) и отпада (4%) (Графикон 18). Према Правилнику о методологији и начину вођења регистра постројења и загађивача, оператери су дужни доставити податке о количини испуштених загађујућих материја у килограмима на годишњем нивоу, међутим многа постројења достављају податке изражене у  $g/m^3$ ,  $mg/l$ ,  $mg/m^3$  или

$ml/l$ . У већини случајева, рекакулација података није извршена због недовољног броја информација, што је отежало прорачун укупних количина већег број испуштених загађујућих материја. У Табели 21 су приказане укупне годишње количине за 18 загађујућих материја: укупни азот, амонијак, арсен и једињења, никл и једињења, укупни органски угљеник, манган, ксилен или ксилол, суспендоване чрсте материје, укупни суви остатак, суспендоване материје по Имхоф-у, амонијачни азот, цинк, алуминијум укупни, укупне чврсте материје, пепео, хром растворни, бакар и кадмијум. Количина испуштених загађујућих материја за свако постројење приказана је у Табели 22, 23 и 24.



Графикон 18. Извори испуштања отпадних вода у површинске/подземне воде

Табела 21. Укупне годишње количине испуштених загађујућих материја у површинске/ подземне воде

Редни бр.	Загађујућа материја	Укупна количина у kg/god
1.	ук. азот	80253.8
2.	амонијак	59441.277
3.	арсен и једињења	15.41
4.	никл и једињења	5.149
5.	ук. орг.угљеник	42 mg C/l
6.	манган	6.1004
7.	ксилен или ксилол	<5.47
8.	сусп.чрсте мат.	12 g/m <sup>3</sup>
9.	ук.суви остатак	726 g/m <sup>3</sup>
10.	сусп.мат.по Имхоф-у	<0.4 ml/l
11.	амонијачни азот	281.66
12.	цинк	208.021
13.	алуминијум укупни	5365.13
14.	ук.чврсте мат.	45481.279
15.	пепео	5.25
16.	Хром растворни	2.8401
17.	бакар	8.97
18.	кадмијум	<0.55

Табела 22. Испуштене загађујуће материје у површинске/подземне воде, за А категорију постројења (kg/god)

	Секундарац	Рафинерија уља Модрича	Алумина	ЕФТ- РИТЕ Станари	МХ "ЕРС"-МП ЗП Хидроелектране на Требишњици	Арцелор Митал	Хемофарм	РИТЕ Угљевик
<b>ВРК5</b>	1.5 g/m <sup>3</sup>	2421.4	3516.03	1.75	45 mg O <sub>2</sub> /l	8514.48	114	8658
<b>НРК</b>	21 g/m <sup>3</sup>	1003.16	20987.31	21.06	151 mg O <sub>2</sub> /l	37017.29	1302	34624
<b>ук. азот</b>	4.6 g/m <sup>3</sup>	1729.57	3123.37	1	0	3302.55	303	0
<b>ук. фосфор</b>	0.04 g/m <sup>3</sup>	26.19	166.81	<0.053	0	170.09	26	49
<b>амонијак</b>	0	1042.69	0	0.167	0	0	0	586
<b>арсен и једињења</b>	0	0	15.41	0	0	0	0	0
<b>никл и једињења</b>	0	0.049	0	2	0	0	0	0
<b>хлориди</b>	0	0	0	0	0	0	1257	18554
<b>ук. орг. угљеник</b>	0	0	0	0	42 mg C/l	0	0	0
<b>гвожђе</b>	245 mg/m <sup>3</sup>	0	285.94	0	0	5786.05	0	0
<b>манган</b>	123 mg/m <sup>3</sup>	0	46.97	0	0	2182.07	0	0
<b>сусп. чрсте мат.</b>	80 g/m <sup>3</sup>	0	0	0	0	87850	0	0
<b>ук. суви остатак</b>	242 g/m <sup>3</sup>	0	0	0	0	0	0	0
<b>сусп. мат. по Имхоф-у</b>	<0.2 ml/l	0	0	0	0	0	0	0
<b>амонијачни азот</b>	0	0	0	0	0	281.1	0	0
<b>жарени остатак</b>	154 g/m <sup>3</sup>	0	0	0	0	0	0	0
<b>губитак жарењем</b>	88 g/m <sup>3</sup>	0	0	0	0	0	0	0
<b>цинк</b>	0	0	100.91	0	0	0	0	0
<b>бакар</b>	0	0	7.18	0	0	0	0	0
<b>ук. масти и уља</b>	<2.7 g/m <sup>3</sup>	0	0	0	0	0	0	0
<b>алуминијум</b>	0	0	5365.13	0	0	0	0	0
<b>укупни</b>								



Табела 23. Испуштене загађујуће материје у површинске/подземне воде, за А категорију постројења (kg/god)

	Перутнина Птуј С	ЈП "ДЕП-ОТ" Регионална депонија Рамићи	СХП Целекс	Витаминка	Рафинерија нафте Брод	Бањалучка пивара	Фабрика креча „Кармеусе“	Рудник кречњака „Кармеусе“
ВРК5	9560.73	0.08	3329.7	11912	13808	21767	4.7 g/m <sup>3</sup>	0
НРК	20250.67	0.32	54829.3	24135	69147	61166	52.95 g/m <sup>3</sup>	0
ук. азот	3071.48	0.62	1408.7	256	74240	1277	0	0
ук. фосфор	79.80	0.003	341.5	16.7	124	122	0.245 g/m <sup>3</sup>	0
амонијак	157.34	0	0	18.08	57637	0	0	0
арсен и једињења	<0.0752813	0	0	0	3.91	0	0	0
никл и једињења	0	0	0	0	3.1	0	0	0
бензен или бензол	0	0	0	0	<5.47	0	0	0
хлориди	0	0.45	15282.5	0	44069	0	0	0
толуен или толуол	0	0	0	0	<5.47	0	0	0
ксилен	0	0	0	0	<5.47	0	0	0
олово	0	0.00001	0	0	0	0	0	0
гвожђе	59.40	0.002	0	0	320	0	0	0
цинк	0	0.001	21.77	0	85.34	0	0	0
бакар	0	0	1.79	0	0	0	0	0
кадмијум	0	0	0	0	<0.55	0	0	0
манган	6.10	0.0004	0	0	0	0	0	0
минерална уља	0	0	0	0	<641	0	0	0
сулфати	0	0.53	0	0	80605	0	0	0
ук.сусп.мат.	4291.03	0.11	0	0	20131	0	21.25 g/m <sup>3</sup>	<2 mg/m <sup>3</sup>
ук.азот по Кјелдалу	0	0.60	0	0	0	0	0	0
сусп.чрсте мат.	0	0	0	0	0	0	0	0
ук.суви остатак	0	0	0	0	0	0	0	0
сусп.мат.по Имхоф-у	0	0	0	0	0	0	0	0
амонијачни азот	0	0.56	0	0	0	0	0	0
нитритни азот	0	0.002	0	0	0	0	0.256 g/m <sup>3</sup>	0
нитратни азот	0	0.02	0	0	0	0	2.37 g/m <sup>3</sup>	0
жарени остатак	28757.46	0	0	0	0	0	0	0
губитак жарењем	16712.45	5.75	0	0	0	0	0	0
ук.чврсте мат.	45469.91	11.00	0	0	0	0	0	0
пепео	0	5.25	0	0	0	0	0	0
хром	0	0.0001	0	0	2.84	0	0	0
растворни ук.масти и уља	0	0	0	0	5200	0	0	0
талог након 0,5 сати таложења	0	0	0	0	0	0	0.35 ml/l	0

Табела 24. Испуштене загађујуће материје у површинске/подземне воде, за Б категорију постројења (kg/god)

	Мира Чланица Краш групе	Монтинг/ монтажа	Ливница Тешић	Ганић- Бетон	Дрворез	МИ- ТРИВАС
<b>ВРК5</b>	547.65	4.8 mg/l	4.8 gO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup>	0.0077	19.6 g/m <sup>3</sup>	0.376
<b>НРК</b>	1664.8	14.5 mg/l	58 gO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup>	0.012	69 g/m <sup>3</sup>	1.58
<b>ук. азот</b>	458.53	1.58 mg/l	0	0	0	0.089
<b>ук. фосфор</b>	37.8	0.89 mg/l	0.209 g/m <sup>3</sup>	0.00018	0.03 g/m <sup>3</sup>	0.043
<b>амонијак</b>	171.48	0	5.6 g/m <sup>3</sup>	0	0	0.02
<b>бензен или бензол</b>	0	1.2 µg/l	0	0	0	0
<b>хлориди</b>	0	0.27 mg/l	0	0	0	0
<b>толуен или толуол</b>	0	0.11 µg/l	0	0	0	0
<b>олово</b>	0	10.4 mg/l	0	0	0	0
<b>гвожђе</b>	0	15.6 mg/l	0	0	0	0
<b>минерална уља</b>	0	25.6 mg/l	0	0	0	0
<b>сулфати</b>	0	3.1 mg/l	0	0	0	0
<b>ук.сусп.мат.</b>	0	12.6 mg/l	0	0.12	28 g/m <sup>3</sup>	0
<b>ук.азот по Кјелдалу</b>	0	0	10.8 g/m <sup>3</sup>	0	0	0
<b>сусп.чрсте мат.</b>	0	0	12 g/m <sup>3</sup>	0	0	0
<b>ук.суви остатак</b>	0	0	484 g/m <sup>3</sup>	0	0	0
<b>сусп.мат.по Имхоф-у</b>	0	0	<0.2 ml/l	0	0	0
<b>амонијачни азот</b>	0	0	9.67 g/m <sup>3</sup>	0.00002	0.01 g/m <sup>3</sup>	0
<b>нитритни азот</b>	0	0	0.052 g/m <sup>3</sup>	0.00006	<0.01 g/m <sup>3</sup>	0
<b>нитратни азот</b>	0	0	4.371 g/m <sup>3</sup>	0.00339	0.68 g/m <sup>3</sup>	0
<b>жарени остатак</b>	0	0	206 g/m <sup>3</sup>	0	0	0
<b>губитак жарењем</b>	0	0	278 g/m <sup>3</sup>	0	0	0
<b>ук.чврсте мат.</b>	0	0	0	0.369	0	0

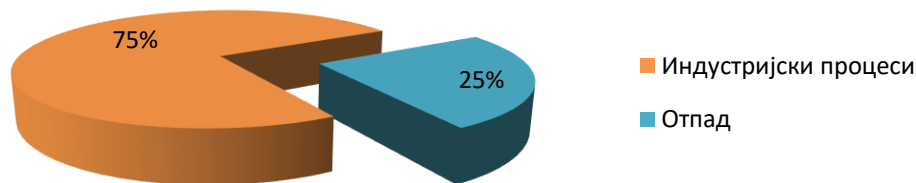
4.4.2. Отпадне воде испуштене у канализацију за третман ван локације или узете за треман ван локације

У току 2017. године укупно 4 постројења су пријавила испуштање отпадних вода у канализацију, што чини 15% од укупног броја постројења која испуштају отпадне

воде у својим технолошким процесима. У Табели 25. приказане су укупне количине испуштених загађујућих материја за свако постројење. Највећи број постројења која испуштају своје отпадне воде у канализацију потиче из сектора индустријских процеса (75%), а мањи број из сектора отпада (25%) (Графикон 19).

Табела 25. Испуштене загађујуће материје у канализацију, за третман ван локације или узете за третман ван локације (kg/god)

	Перутнина Путј С-Фарма за тов пилића	МЕТАЛ	Нуић	Чистоћа	Укупна количина
ВРК5	0.004	3.5 gO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup>	0	3.5 g/m <sup>3</sup>	-
НРК	0.004	28 gO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup>	0	21 g/m <sup>3</sup>	-
ук. азот	0.004	0	0	0	<b>0.004</b>
ук. фосфор	0.004	0.04 g/m <sup>3</sup>	0	<0.01 g/m <sup>3</sup>	-
амонијак	0.004	<0.6 g/m <sup>3</sup>	0	0	-
ук. орг. угљеник	0.004	0	0	0	<b>0.004</b>
сусп. чрсте мат.	0	6 g/m <sup>3</sup>	0	0	<b>6 g/m<sup>3</sup></b>
ук. суви остатак	0	416 g/m <sup>3</sup>	0	0	<b>416 g/m<sup>3</sup></b>
сусп. мат. по Имхоф-у	0	<0.2 ml/l	0	0	<b>&lt;0.2 ml/l</b>
жарени остатак	0	291 g/m <sup>3</sup>	0	0	<b>291 g/m<sup>3</sup></b>
губитак жарењем	0	125 g/m <sup>3</sup>	0	0	<b>125 g/m<sup>3</sup></b>
ук. масти и уља	0	<2.7 mg/m <sup>3</sup>	42.3 g/m <sup>3</sup>	13.6 g/m <sup>3</sup>	-
ук. сусп. мат.	0	0	0	14 g/m <sup>3</sup>	<b>14 g/m<sup>3</sup></b>
амонијачни азот	0	<0.5 g/m <sup>3</sup>	0	<0.01 g/m <sup>3</sup>	<b>&lt;0.51 g/m<sup>3</sup></b>
нитратни азот	0	2.86 g/m <sup>3</sup>	0	3.02 g/m <sup>3</sup>	<b>5.88 g/m<sup>3</sup></b>
нитритни азот	0	0.009 g/m <sup>3</sup>	0	<0.01 g/m <sup>3</sup>	-
талог након 0,5 сати таложења	0	0	0	<0.1 ml/l	<b>&lt;0.1 ml/l</b>
минерална уља	0	0	0	<500 mg/m <sup>3</sup>	<b>&lt;500 mg/m<sup>3</sup></b>
азот по Кјелдалу	0	0.98 g/m <sup>3</sup>	0	0	<b>0.98 g/m<sup>3</sup></b>



Графикон 19. Извори испуштања отпадних вода у канализацију

#### 4.5. Одлагање отпада

У складу са законским одредбама и прописаним форматима за извјештавање (Табелом 3), одговорна лице постројења су дужна, у саставу Годишњег извјештаја о постројењима/ загађивачима, доставити податке о одлагању и збрињавању опасног и неопасног отпада унутар локације постројења, о одвозу отпада ван локације за одлагање унутар или ван граница РС и БиХ те

о врстама произведеног опасног отпада. За сваку категорију отпада неопходно је доставити следеће информације: врсту отпада, шифру отпада према Правилнику о категоријама отпада са каталогом („Службени гласник Републике Српске“, број: 39/05), укупне годишње количине одложеног отпада у килограмима, методу мјерења, процјене или прорачуна, врсту активности, шифру активности и информације о локацији.

**Напомена:** Приликом прегледа достављених података о преносу отпада, примјећене су одређене нејасноће и неслагања у подацима. Одређени број постројења је доставио непопуњене табеле у својим извјештајима, дјелимично због недостатка информација о третману отпада а дјелимично због чињенице да није било одлагања отпада. Због нејасноћа у тумачењу извјештаја и неслагања у мјерним јединицама, приказани подаци не показују реалну слику тренутног стања и укупних количина збринутог отпада у Републици Српској.

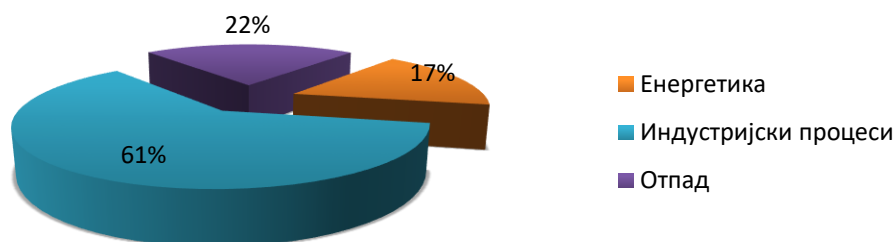
#### 4.5.1. Одлагање отпада на или у земљиште унутар локације постројења

Од укупно 36 постројења у Регистру постројења и загађивача, 50% постројења је доставило податке о одлагању отпада на или у земљиште унутар своје локације. Укупне годишње количине одложеног

отпада за 2017. годину нису приказане због неслагања у достављеним подацима и мјерним јединицама. Количине одложеног опасног и неопасног отпада за свако постројење су приказане у Табели 26. Приложени подаци показују да је одложена много већа количина неопасног отпада и да највећа количина отпада потиче из сектора индустријских процеса, а потом из сектора отпада и енергетике (Графикон 20).

**Табела 26. Количина одложеног отпада на или у земљишту унутар локације постројења у kg/god**

Постројење	Опасни отпад	Неопасни отпад
Монтинг монтажа	134	435
Чистоћа	0	59969360
ПЕТ 4 ПЕТ	0	63.6
Перутнина Птуј С	10+200l мјешавине отпада коморе за отпад сепаратора уље/вода	6554450+ 109000m <sup>3</sup>
Перутнина Птуј С-Фарма за тов пилића	0	403400+ 27300 ком+ 105m <sup>3</sup>
ЈП „ДЕП-ОТ“ Регионална депонија Рамићи	0	116817.01
МЕТАЛ	150	15700
Витаминка	0	80000
Козара путеви	0	23000
Рафинерија нафте Брод	112160+ 4703m <sup>3</sup> муљева	2073310+ 1320 ком
Рудник кречњака „Кармеусе“	0	3541000
Алумина	11420	393623000
ЕФТ-РИТЕ Станари	0	298933000
АрцелорМитал	0	11382696000
ЈП Регионална депонија „ЕКО-ДЕП“	0	33294.27
РИТЕ Угљевик	0	10727002700
ЗП „РИТЕ Гацко“	0	470985000
Нуић	450	750
Укупна количина	<b>124324</b> +200l мјешавине отпада коморе за отпад сепаратора уље/вода+4703m <sup>3</sup> муљева	<b>23346051280</b> +109000m <sup>3</sup> других отпада + 27300 ком животињских ткива+105m <sup>3</sup> течног отпада+ 1320 ком отпадних тонера



Графикон 20. Одлагање отпада унутар локације постројења

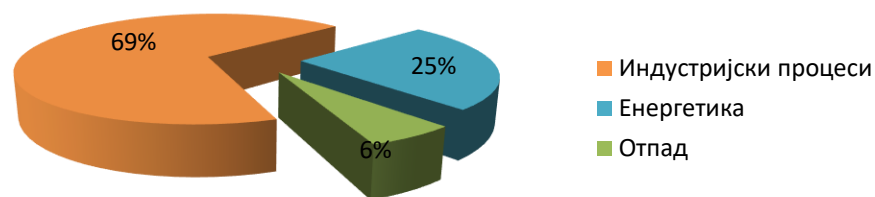
4.5.2. Одвоз и третман отпада изван локације постројења (Опасни отпад-збрињавање и одлагање унутар БиХ или РС)

Збрињавање и одлагање опасног отпада унутар граница Босне и Херцеговине или Републике Српске врши укупно 16 постројења, од којих 69% потиче из сектора индустријских процеса, 25% из сектора енергетике а 6% из сектора отпада

(Графикон 21). Према достављеним подацима, опасни отпад се највећим дијелом одлаже унутар Републике Српске, а највећа количина одложеног отпада потиче из сектора отпада (постројење Чистоћа је одложило највећу количину отпада у 2017. години у износу од 59 969,36 t). У Табели 27 приказане су укупне количине одложеног и рециклираног опасног отпада за 2017. годину.

Табела 27. Количина збринутог и одложеног опасног отпада унутар БиХ или РС у t/god

Постројење	Одвоз отпада за одлагање унутар БиХ	Одвоз отпада за одлагање унутар РС	Одвоз отпада за рециклирање унутар БиХ	Одвоз отпада за рециклирање унутар РС
Мира, Чланица Краш групе	0.059	0	0	0
Приједорпутеви	0	0.18	0	0
Ливница Тешић	0	60	0	0
Чистоћа	0	59969.36	0	0
Емдех	0	8	0	0
МЕТАЛ	0	0.15	0	0
Козара путеви	0	0.1	0	0
Р-С Силикон	0	3	0	0
Секундарац	0	0	0	22
Рафинерија уља Модрича	733	3	0	0
ЕФТ-РИТЕ Станари	0	49.96	0	0
МХ "ЕРС"-МП ЗП	0	0.4894	0	0
Хидроелектране на Требишњици	0	5.93	0	0
Хемофарм	0	0	0	144.68
РИТЕ Угљевик	0	2.58+376 ком	0	0
ЗП "РИТЕ Гацко"	0	450	0	0
Нуић	0		0	0
<b>Укупна количина отпада</b>	<b>733.059</b>	<b>60552.7494+376ком (15 01 10)</b>	<b>0</b>	<b>166.68</b>



Графикон 21. Одлагање и збрињавање опасног отпада унутар БиХ или РС

#### 4.5.3. Одвоз и третман отпада изван локације постројења (Опасни отпад-збрињавање и одлагање изван БиХ)

У Регистру постројења и загађивача забиљежено је само 1 постројење које је доставило податке о количинама одложеног и рециклираног отпада у 2017. години изван

граница БиХ (Табела 28). Укупна количина одложеног опасног отпада изван Босне и Херцеговине износи 3.2 t и потиче из сектора индустријских процеса, из Рафинерије уља Модрича. Према подацима Регистра, у Републици Српској у 2017. години није било одвоза отпада за рециклирање изван граница БиХ.

Табела 28. Количина збринутог и одложеног опасног отпада изван БиХ у t/god

Постројење	Одвоз отпада за одлагање изван БиХ	Одвоз отпада за рециклирање изван БиХ
Рафинерија уља Модрича	3.2	0

#### 4.5.4. Врсте произведеног опасног отпада

У току 2017. године у Републици Српској произведено је укупно 32 врсте опасног

отпада у сектору индустријских процеса и енергетике. У Табели 29 приказане су шифре отпада, према Правилнику о категоријама отпада са каталогом („Службени гласник Републике Српске“, број: 39/05) и њихова укупна количина.

Табела 29. Врсте произведеног опасног отпада у Републици Српској у 2017. години

Редни број	Врста отпада	Количина (t/god)
1.	20 01 33	0.059
2.	13 05	0.18
3.	15 01 10	1.975+376 ком
4.	08 01 13	0.15
5.	06 02 04	1.1
6.	06 01 04	0.1
7.	13 02 06	2600 l
8.	13 05 07	6.22 m <sup>3</sup>
9.	05 01 15	733
10.	10 01 10	2
11.	13 08 99	1.5
12.	15 02 02	25.822
13.	13 02 04	24.4
14.	16 01 07	25.281
15.	08 01 11	0.002
16.	08 03 17	0.333
17.	13 02 05	27.62
18.	16 01 11	0.15
19.	16 01 01	0.03
20.	20 01 21	0.643
21.	13 02 08	66.82
22.	16 05 06	0.296
23.	14 02 02	7.4
24.	13 05 02	6.7
25.	18 01 09	5.62
26.	13 02	0.01
27.	13 01 13	97.87
28.	13 05 06	0.36
29.	16 06 01	0.51+56 ком
30.	20 01 35	0.645
31.	16 02 13	0.012
32.	16 01 04	4.72

#### 4.5.5. Одвоз неопасног отпада

Према достављеним подацима у Регистру постројења и загађивача Републике Српске, укупно 31 постројења је вршило одвоз неопасног отпада у току 2017. године. Највећи број постројења која врше одвоз

отпада припада сектору индустријских процеса (Графикон 22), а отпад се највећим дијелом одлаже унутар Републике Српске. У Табели 30 приказане су укупне количине одложеног и рециклираног неопасног отпада.

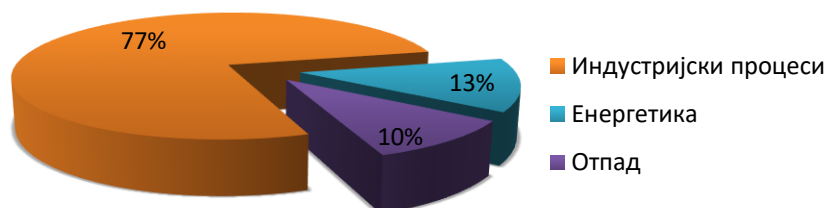
Табела 30. Количине одложеног и рециклираног неопасног отпада у t/god

Постројење	Одвоз отпада за одлагање унутар БиХ	Одвоз отпада за одлагање унутар РС	Одвоз отпада за рециклирање унутар БиХ	Одвоз отпада за рециклирање унутар РС	Одвоз отпада за одлагање изван БиХ	Одвоз отпада за рециклирање изван БиХ
Мира Чланица Краш групе	0	93 контејнера/7m <sup>3</sup>	95	0	0	0
Приједорпутеви	0	0.56	0	0	0	0
Монтинг монтажа	0	6 pšl	0	0	0	0
Гранд промет	0	6.6	1108	4400.3	0	0
Ливница Тешић	0	65	0	0	0	0
ПЕТ 4 ПЕТ	71.16	111.879	45.7	10.28	262.06	262.25
Ганић Бетон	0.15	0	0	0	0	0
Дрворез	0	0.18305	0	0	0	0
Емдекс	0	12	0	0	0	0
ЕКОМИР	13.5	13.5	2310	320	0	0
МИ ТРИВАС	0	13575	0	0	0	0
Перутнина Птуј С	0	1505.1	0	0	2602	0
Перутнина Птуј С-Фарма за тов пилића	0	3.4	0	400 t простирке и 105m <sup>3</sup> отпадних вода из лагуне	0	0
МЕТАЛ	0	15	0	0	0	0
СХП Целекс	0	110	0	145.379+ остале врсте отпада <sup>2</sup>	0	0
Витаминка	80	0	30.3	0	0	0
Бањалучка пивара	0	218	0	96	0	281
Фабрика креча "Кармеусе"	0	175.9	0	0	0	0
Рудник кречњака "Кармеусе"	0	19.8	0	0	0	0
Р-С Силикон	0	104	0	0	0	0
Секундарац	0	30	0	0	0	0
Рафинерија уља Модрича	0	123	0	0	0	0
Алумина	0	0	896.8	0	0	0
ЕФТ-РИТЕ Станари	0	350m <sup>3</sup>	0	0	0	0
МХ "ЕРС"-МП ЗП Хидроелектране на Требишњици	0	11.3	0	0	0	0
Арцелор Митал	0	95	0	282.36	0	0
Хемофарм	0	88.1	92	8.6	0	0

<sup>2</sup> 122 ком контејнера PVC+ 241.88m<sup>3</sup> отпадног дрвета и палете+ 1000l отпадног уља+ 2861 ком оштећене палете+ 70 ком металних буради + 526 ком отпадне хилзне PVC+ 1.85m<sup>3</sup> отпадне даске+ 5 ком пластичних посуда од 50l + 2ком пластичних посуда преко 100l



ЈП Регионална депонија "ЕКО-ДЕП"	0	0	0	83.18	0	0
РИТЕ Угљевик	0	718.075	0	0	0	2411.76
ЗП "РИТЕ Гацко"	0	456.8 + 19 ком (15 01 02)	0	0	0	0
Нуић	0	0	0	750	0	0
<b>Укупне количине</b>	<b>164.81</b>	<b>17007.397+19 ком (150102)+350 м<sup>3</sup> комуналног отпада+93 контејнера/ 7м<sup>3</sup></b>	<b>4577.8</b>	<b>6496.099+105м<sup>3</sup> отпадних вода из лагуне+остале врсте отпада</b>	<b>2864.06</b>	<b>2955.01</b>



Графикон 22. Одвоз неопасног отпада

# 5 ОСВРТ НА НЕДОСТАТКЕ И ПРОБЛЕМАТИКУ ВОЂЕЊА РЕГИСТРА ПОСТРОЈЕЊА И ЗАГАЂИВАЧА РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ

Процес успоставе и вођења Регистра постројења и загађивача Републике Српске је суочен са низом проблема, који отежавају формирање квалитетног и потпуног система извјештавања и пружање јавности јасне слике о стању животне средине:

- Недовољна обученост оператера и лица одговорних за вођење Регистра,
- Недовољни технички, кадровски и финансијски капацитети у постројењима и надлежним институцијама,
- Недостатак одговарајућих упутстава за прорачун емисија и извјештавање,
- Неусклађеност метода и инструментата за мјерења емисија,
- Недостатак и невалидност достављених података (достављање података у непрописаним мјерним јединицама што онемогућава прорачун укупних емисија на годишњем нивоу за цијелу Републику Српску и одговарајућу анализу достављених података),
- Недостатак одговарајуће контролне лабораторије која би надгледала рад постројења и мјерење испуштених загађујућих материја,
- Недовољна контрола од стране инспекције и других надлежних органа,
- Недостатак сарадње између надлежних институција,
- Недостатак свијести о заштити животне средине,
- Недовољна заинтересованост укључених страна,
- Непостојање одговарајућих алата за вођење Регистра, односно web апликације са базом података, која омогућава електронски унос података путем интернет странице! (Републички хидрометеоролошки завод не посједује web апликацију која би омогућила једноставно, брзо и ефикасно сакупљање података, по строго одређеним обрасцима и директан унос у базу података, што за посљедицу има велики проценат нелогичности у достављеним подацима, недостатак података те велику дозу несигурности у унесеним подацима због вјероватноће за грешком приликом ручног уноса података у базе података. Недостатак апликације отежава сублимирање података на нивоу Босне и Херцеговине, заједно са Федерацијом Босне и Херцеговине и Брчко дистриктом, који располажу web апликацијом, што је значајан корак када су у питању будуће активности на извјештавању према европским регулативама и испуњење законских обавеза.)

## 6 ПРИЈЕДЛОЗИ ЗА УНАПРЕЂЕЊЕ РЕГИСТРА ПОСТРОЈЕЊА И ЗАГАЂИВАЧА РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ

У циљу успоставе квалитетног и функционалног Регистра постројења и загађивача Републике Српске, у складу са одредбама Закона о заштити животне средине („Службени гласник Републике Српске“, број: 71/12) и Закона о измјенама и допунама Закона о заштити животне средине („Службени гласник Републике Српске“, број: 79/15), а према обрасцима Правилника о методологији и начину вођења Регистра постројења и загађивача („Службени гласник Републике Српске“, број: 92/07), неопходно је радити на унапређењу постојећих и стварању нових капацитета. С обзиром на мале капацитете унутар Завода, као надлежне институције за успостављање и вођење Регистра, унапређење истог прије свега захтијева додатну помоћ у виду финансијске, техничке и кадровске подршке. Како би се обезбједио несметан проток података између оператера и институција надлежних за успостављање и вођење Регистра те квалитетан систем извјештавања, неопходно је креирање базе података и web апликације за рад са базом (унос и контрола података, претраживање, извјештавање и испис путем електронске мреже, односно интернета), израда упутстава за мјерење и прорачун емисија загађујућих материја за оператере те обука одговорних лица и оператера за управљање апликацијом. База Регистра са апликацијом за унос и преглед података треба да:

- омогући електронску регистрацију корисника и унос података у складу са обрасцима Правилника о методологији и начину вођења Регистра постројења и загађивача („Службени гласник Републике Српске“, број: 92/07) и

добивање одговарајућих прегледа података тј. извјештаја на интернет страници надлежне институције;

- садржи упутства за коришћење, рад и одржавање базе података и припадајуће апликације.

База података обухвата:

- 1. Базу података о испуштању загађујућих материја** у ваздух, воду и земљиште, пренос отпада ван локације, потрошњу ресурса и енергије у постројењу,
- 2. Базу података о дозволама;** База података о дозволама треба да садржи податке који се односе на еколошке, урбанистичке, грађевинске дозволе, дозволе за управљање отпадом и водопривредне дозволе издате за постројења као и измјене и допуне истих:
  - а)назив институције која је издала дозволу,
  - б)број дозволе,
  - в)информацију о томе када је примљен захтјев за издавање дозволе и када је иста одобрена или одбијена. У случају одобрене дозволе потребно је навести датум почетка важења дозволе и датум истека.
- 3. Базу података о активностима еколошке инспекције;** База података о активностима еколошке инспекције треба да садржи податке о надзору еколошке инспекције:
  - а)мјере које се предузимају,
  - б)име и контакт телефон инспектора који треба бити контактиран у случају добијања информација,
  - в)информације о посљедњој инспекцији,

г)да ли локација задовољава услове или не (у случајевима када не задовољава треба навести податке из којих ће се видјети да ли се ради о мањим или већим недостацима),  
д)захтијеваним измјенама и роковима који се требају испоштовати,  
ђ)да ли су предузете управне мјере и радње или казне.

**4. Извјештавање;** Оператор постројења Категорије А извјештава надлежни орган, Републички хидрометеоролошки завод, о подацима наведеним у Табели 2, на начин прописан у Табели 3 и Табели 4. Оператор постројења Категорије Б извјештава јединицу локалне самоуправе о подацима наведеним у Табели 2, на начин прописан у Табели 3. Сви извјештаји требају имати табеларни и графички приказ уз осигурање основне статистичке анализе, могућност њиховог спремања локално те испис података у прегледном формату (А4). Потребно је омогућити претраживање и/или извјештавање:

а)по кључним параметрима из Образаца за унос (година, административна јединица, град, загађивач, ЈИБ, главна дјелатност, адреса, географске координате главног улаза, према организационој јединици загађивача на локацији, врсти процеса, врсти горива, потрошњи горива у мјерној јединици, врсти емисије загађујућих материја, укупној количини емисија појединачних загађујућих материја у kg/god...),

б)по кључним критеријумима из Образаца за унос (датум доставе, количина емисије за сваку поједину загађујућу материју за загађиваче, снага у MW, дозволе, количина отпада, врста отпада...),

в)на нивоу појединог субјекта-загађивача (сумарни приказ свих пријављених података у Регистру по подручјима испуштања у животну средину, укупно и по локацијама, за поједину годину или одређено раздобље, ради анализе тренда).

Апликација мора успоставити сљедеће основне функционалности:

а)додјелјивање корисничких рачуна,  
б)унос података,  
в)контролу и валидацију података зависно од нивоа допуштења,  
г)претраживања по различитим атрибутима,  
д)могућност одабира задатих упита/извјештаја,  
ђ)испис резултата претраживања и/или извјештаја,  
е)могућност локалног спремања резултата заданог претраживања и/или извјештаја.

У апликацији мора бити примијењен сљедећи процес прикупљања података:

а)преко интернет интерфејса свако постројење прво испуњава захтјев за додјелу рачуна,

б)након одобрења одговорне особе у надлежној институцији, односно Републичком хидрометеоролошком заводу, на е-mail постројења се шаљу корисничко име и лозинка,

в)постројење се пријављује у систем и испуњава податке о свом правном субјекту и по потреби о својим организацијским јединицама те дефинише одговорне особе за субјекат и за поједину организацијску јединицу,

г)одговорна особа организацијске јединице испуњава податке у одговарајућим обрасцима.

Апликација треба успоставити процес контроле и одобрења унесених образаца, на начин да одговорне особе у надлежној институцији (РХМЗ) добивају обавијест о обрасцима које су попуниле одговорне особе из постројења. Апликација мора омогућити приступ корисницима РХМЗ-а, који приступају као посебна категорија корисника и имају приступ свим прикупљеним подацима те омогућити израду приручника и упутстава за коришћење софтвера и израду ЕУ извјештаја.

Једна од активности на унапређењу Регистра постројења и загађивача Републике Српске би требало бити унапређење и примјена законске легислативе. Неопходно је ажурирати постојеће законе и правилнике из области

заштите животне средине, у складу са одредбама европских регулатива и у складу са потребама извјештавања. Законским одредбама је потребно прецизно дефинисати које категорије постројења имају обавезу достављања података за Регистар, обавезе оператера, начин достављања података и метод мјерења и прорачуна емисија загађујућих материја.

Успостава квалитетног и функционалног система извјештавања прије свега захтијева појачану контролу рада од стране инспекције и других надлежних органа те подизање свијести и информисање јавности о значају заштите животне средине, путем промоција, масовних медија, јавних презентација, сарадње са невладиним организацијама...

## ЛИТЕРАТУРА

1. Правилник о методологији и начину вођења регистра постројења и загађивача (*"Службени гласник Републике Српске"*, број: 92/07)
2. Закон о заштити животне средине (*"Службени гласник Републике Српске"*, број: 71/12)
3. Закон о измјенама и допунама Закона о заштити животне средине (*"Службени гласник Републике Српске"*, број: 79/15)
4. Правилник о постројењима која могу бити изграђена и пуштена у рад само уколико имају еколошку дозволу (*"Службени гласник Републике Српске"*, број: 124/12)
5. Правилник о пројектима за које се спроводи процена утицаја на животну средину и критеријумима за одлучивање о обавези спровођења и обиму процене утицаја на животну средину (*"Службени гласник Републике Српске"*, број: 124/12)
6. Протокол о регистру испуштања и преноса загађујућих супстанци уз Архуску конвенцију (Конвенција о приступу информацијама, учешћу јавности у одлучивању и приступу правди у питањима животне средине)
7. Регулатива Европског парламента (*REGULATION (EC) No 166/2006 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL concerning the establishment of a European Pollutant Release and Transfer Register*)
8. Хрватска агенција за околиш и природу, СТЕРА (2017), Приручник за израчун емисија у зрак за националне Е-PRTR обвезнике