

ПРАВНО РЕГУЛИСАЊЕ УПРАВЉАЊА ОЧЕКИВАНИМ ТОКОВИМА ОТПАДНИХ БАТЕРИЈА ИЗ ЕЛЕКТРИЧНИХ ВОЗИЛА

LEGAL REGULATION OF MANAGING EXPECTED FLOWS OF WASTE BATTERIES FROM ELECTRIC VEHICLES

Драгутин Јовановић¹ Нађа Илић²

Stručni rad

DOI: 10.5937/IASEM25064J

Резиме: Са растућим бројем електричних возила, питање управљања батеријама након истека њиховог животног века постаје све значајније. Ове батерије су класификоване као опасан отпад, што захтева адекватно управљање у складу са националним и међународним прописима. У раду се анализирају кључна начела управљања отпадом, укључујући хијерархију третмана, одговорност произвођача и начело „загађивач плаћа“.

Посебан фокус је стављен на регулаторни оквир у Србији и Европској унији, као и на изазове у имплементацији постојећих прописа. Анализом података о количини генерисаног и третираног опасног отпада уочава се тренд раста количине отпадних батерија, што указује на потребу за унапређењем система управљања. Иако Србија има законске оквире у овој области, постоје значајне слабости у примени и недовољни капацитети за третман и складиштење опасног отпада.

Закључак рада указује на неопходност хармонизације домаћег законодавства са регулативом ЕУ, као и на потребу развоја инфраструктуре и ефикаснијих механизма за праћење и контролу опасног отпада. Такође, посебан акценат стављен је на примену принципа одговорности произвођача и концепта циркуларне економије како би се смањили ризици по животну средину и здравље људи.

Кључне речи: електрична возила, батерије, отпад

Abstract: With the increasing number of electric vehicles, the issue of battery management after their end-of-life has become increasingly significant. These batteries are classified as hazardous waste, requiring appropriate handling in accordance with national and international regulations. This paper analyzes key waste management principles, including the waste management hierarchy, producer responsibility, and the "polluter pays" principle.

Special attention is given to the regulatory framework in Serbia and the European Union, as well as the challenges in implementing existing regulations. An analysis of data on the amount of generated and treated hazardous waste indicates a growing trend in battery waste, highlighting the need to improve waste management systems. Although Serbia has legal frameworks in this field, there are significant shortcomings in their implementation, along with insufficient capacity for hazardous waste treatment and storage. The study concludes that harmonizing domestic legislation with EU regulations is essential, along with the development of infrastructure and more efficient monitoring and control mechanisms for hazardous waste. Additionally, emphasis is placed on the application of the producer responsibility principle and the concept of a circular economy to mitigate environmental and public health risks.

Keywords: electric vehicles, batteries, waste

¹ Prof. dr Dragutin Jovanović, Univerzitet Adriatik, Bar, Fakultet za saobraćaj, komunikacije i logistiku, Budva

² MSc Nađa Ilić, Synchrotek d.o.o. Beograd

1 УВОД

У свету из године у годину расте број електричних возила, возила која се погоне електричном енергијом добијеном из батерија.

Глобалним хармонизованим системом за класификацију хемикалија и споразумом о међународном друмском превозу опасне робе (АДР), батерије се идентификују као опасна материја- опасан терет у погледу ризика услед директног руковања са њима.

Батерије су према АДР-у на основу њихових особина разврстане у класу број девет у коју спадају остале опасне материје и предмети, а које не припадају некој од претходних класа.

Неминовно је да ће у наредном периоду, након одређеног времена истека животног века батерија, оне прећи у категорију опасног отпада са којим треба адекватно управљати.

Опасан отпад представља отпад који због своје концентрације, хемијских, физичких или биолошких својстава угрожава наше здравље и животну средину, као и здравље животиња, биљака и других организама. Такав отпад са собом носи посебно висок ризик по животну средину. Строжа правила поступања и безбедности, која се примењују на опасан отпад значе додатно административно оптерећење и веће трошкове прераде за привредне субјекте. С тим у вези је и ризик од нелегалне трговине опасним отпадом, где привредни субјекти не декларишу опасан отпад и нелегално га одлажу.

Основна претпоставка правилног управљања очекиваним токовима (количинама) батерија из електричних возила након истека животног века је уређење правилске регулативе. Иако је законска регулатива у Србији, у области управљања опасним отпадом, строга и прецизна, а обзиром да ће се масовније појављивати токови таквих електричних батерија (слика 1), који јесу новина у нашој пракси, намеће се потреба преиспитивања и доградње постојеће регулативе.

У пракси је стање алармантно, са много неправилности, недостатака и слабости. Другим речима, нема механизма за потпуну примену постојећих законских и подзаконских аката.

2 НАЧЕЛА УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ

У пракси се среће више типова батерија за електрична возила где свака од њих има своје предности и недостатке.

Оловна батерија (Pb) је најстарији тип пуњиве батерије. Њене основне карактеристике су:

- најстарији тип пуњиве батерије,
- веће је запремине, габаритнија,
- економична,
- ниске специфичне енергије,
- ограничен број циклуса пуњења и пражњења,
- у експлоатацији при пражњењу струјама велике јачине век трајања знатно опада,
- на ниским температурама капацитет нагло опада и
- не смеју се пунити струјом јачом од 1/10 капацитета што доводи до продужетка времена пуњења.

Никал-кадмијумске батерије (NiCd) је батерија следећих карактеристика:

- користи се када је потребан дуги век трајања, висока струја пражњења и када се користи у условима екстремне температуре,
- врло је габаритна и веома издржљива,
- омогућава врло брзо пуњење уз минималан штетни утицај на батерију и
- кадмијум је врло опасна отровна материја.

Никал-металхидрид батерија(NiMH) је батерија следећих карактеристика:

- користи се као замена за никал-кадмијумску батерију,
- садржи токсичне метале мање отровности,
- обезбеђује вечу специфичну енергију и
- релативно је кратког животног века

Литијум-ионске батерије(Li-ion) карактерише следеће:

- мање су масе (лакше),
- велике густоће снаге,
- дужи век трајања,
- велики капацитет и
- врло се скупе у односу на друге батерија.

Батерије на крају употребе постају опасан отпад са којим се мора опрезно поступати.

Управљање отпадом се заснива на следећим начелима:¹

1. **Начело избора оптималне опције за животну средину.**
Избор оптималне опције за животну средину представља систематски и консултативни процес доношења одлука, а обухвата заштиту и очување животне средине. Примена овог избора установљава, за дате циљеве и околности, опцију или комбинацију опција која даје највећу добит или најмању штету за животну средину у целини, уз прихватљиве трошкове и профитабилност.
2. **Начело близине и регионалног приступа управљању отпадом.**
Ово начело подразумева да се отпад третира или одлаже што је могуће ближе месту његовог настајања, односно у региону у којем је произведен, да би се на тај начин у току транспорта отпада избегле нежељене последице на животну средину. Избор локације за третман или одлагање отпада врши се у зависности од локалних услова и околности, врсте отпада, његове запремине, начина транспорта и одлагања, економске оправданости, као и од могућег утицаја на животну средину.

¹ Лилић С., Дреновак М., *Еколошко право*, Правни факултет, Универзитет у Београду, Београд, 2010, стр. 282.



Слика 1 Батерије за електрична возила¹

3. **Начело хијерархије управљања отпадом.** Хијерархија управљања отпадом представља редослед приоритета у пракси управљања отпадом:
 - превенција стварања отпада и редукација, односно смањење коришћења ресурса и смањење количина и/или опасних карактеристика насталог отпада;
 - поновна употреба, односно поновно коришћење производа за исту или другу намену;
 - рециклажа, односно третман отпада ради добијања сировине за производњу истог или другог производа;
 - искоришћење, односно коришћење вредности отпада (компостирање, спаљивање уз искоришћење енергије и др.);
 - одлагање отпада депоновањем или спаљивање без искоришћења енергије, ако не
 - постоји друго одговарајуће решење.

4. **Начело одговорности.** Ово начело подразумева да су произвођачи, увозници, дистрибутери и продавци производа, који утичу на пораст количине отпада одговорни за отпад који настаје услед њихових активности. Произвођач је тај који сноси највећу одговорност, будући да утиче на састав и особине производа и његове амбалаже, стога је он обавезан да брине о смањењу настајања отпада, развоју производа који су рециклабилни, развоју тржишта за поновно коришћење и рециклажу својих производа.

¹Извор: <https://vrelegume.rs/prirucnik-sta-treba-da-znate-o-baterijama-u-elektrcnim-automobilima/>

5. **Начело "загађивач плаћа"**. Начело подразумева да загађивач сноси пуне трошкове последица својих активности. Трошкови настајања, третмана и одлагања отпада морају се укључити у цену производа.

Опасан отпад може да штети људском здрављу и животној средини, због чега се на њега примењују рестриктивни прописи.

Малопродајна места, болнице, компаније и угоститељски објекти користе низ артикала који садрже опасне материје као што су производи за чишћење и одржавање, флуоресцентне цеви за осветљење, **батерије** и електрична и електронска опрема, како би подржале своје свакодневне операције и корисничку подршку.

3 ПРАВНА РЕГУЛАТИВА УПРАВЉАЊА ОПАСНИМ ОТПАДОМ

У најважније међународне конвенције за област управљања опасним отпадом убраја се **Стокхолмска конвенција** о постојаним органским загађивачима (1972). Њен главни циљ је била заштита животне средине услед људских активности. Конвенцију су потписале 152 земље, а нису је ратификовале нпр. САД и Италија.¹

Базелска конвенција (1989) дефинише међународни механизам за контролу прекограничног транспорта опасног отпада. Односи се на различит опасан отпад, који садржи материје које су веома штетне по животну средину и стога захтевају посебан третман. Циљ је да се ограничи промет опасног отпада и спречи нелегалан извоз опасног отпада из развијених земаља у мање развијене. Акценат је на смањењу опасног отпада и подстицању еколошки прихватљивог одлагања, без обзира на то где се врши. Такође се говори о ограничавању прекограничног кретања опасног отпада, осим када је то у складу са принципима заштите животне средине.

На основу Базелске конвенције, касније су уследиле многе даље мере које су регулисале правила за превоз опасног отпада. До данас је ову конвенцију усвојило 186 земаља, укључујући Кину и Русију, са изузетком САД које је нису ратификовале.²

Ротердамска конвенција (1998) се односи на руковање опасним хемикалијама. Циљ је промовисање сарадње између потписника и смањење ризика по животну средину и здравље људи изазваних опасним хемикалијама. Дефинише исправно и одговарајуће обележавање и информације о опасним хемикалијама и одговарајућу комуникацију између страна. Конвенцији је приступило 160 земаља, изузетак су Сједињене америчке државе (САД) које је нису ратификовале³.

¹ Secreteriat of the Stockholm Convention. (2018). *Status of ratification*. <http://chm.pops.int/Countries/StatusofRatifications/PartiesandSignatoires/tabid/4500/Default.aspx> 08.04. 2025.

² Secreteriat of the Basel Convention. (2018). *Overview*. <http://www.basel.int/TheConvention/Overview/tabid/1271/Default.aspx> (преузето дана 08.04. 2025).

³ Secreteriat of the Rotterdam Convention. (2018). *Overview*. <http://www.pic.int/TheConvention/Overview/tabid/1044/language/en-US/Default.aspx> (преузето дана 08.04. 2024).

Све наведене конвенције и многе друге допринеле су формирању данашњег модерног законодавства и међународних односа међу државама. Државе формално сарађују и комуницирају о проблемима које носи опасан отпад.

4 Регулатива у области управљања опасним отпадом у Европској унији

Регулатива ЕУ у области управљања опасним отпадом је веома прецизна и опширна, што сведочи о напорима ЕУ да обезбеди адекватну контролу у руковању и транспорту опасног отпада. На основу међународне сарадње и бројних конвенција о заштити животне средине и отпада, кроз историју се формирало законодавство ЕУ, које се сматра строгим, са високим стандардима. Такав је и однос политике према животној средини. Реч је о систематском приступу где је „кружна економија“ у првом плану и свест да је отпад извор енергије и подстиче њихову поновну употребу.

Регулатива у овој области посебно се бави појединим врстама отпада као што су:¹

- радиоактивни отпад;
- различите врсте паковања;
- **одлагање потрошених батерија и акумулатора;**
- одлагање потрошених уља;
- поновно коришћење и рециклажа старих моторних возила;
- проблеми са ПВЦ-ом;
- отпад од електричне опреме и сл.

Главни и најважнији документ који представља законодавни оквир за управљање отпадом је **Директива о отпаду** (2008) која дефинише основне појмове и принципе управљања отпадом, односно од дефиниције отпада до рециклаже, евиденције, транспорта итд.

У Европској унији Директива о отпаду (2008) обухвата различите мере заштите животне средине и здравља људи у Европској унији, а садржи и мере за спречавање или смањење штетних ефеката у стварању отпада.

Поред тога, утврђује и главне принципе, као што су обавеза управљања отпадом без штетног утицаја на здравље људи или животну средину, промоцију усклађености са класификацијом према значају управљања отпадом, као и принцип да починилац сноси терет, по којој трошкове одлагања отпада морају сносити претходни власник, произвођач производа или власник отпада из којег отпад потиче“.

Једна од најважнијих конвенција коју треба поменути је Базелска конвенција (1989). То је прва међународна конвенција која је створена, којој су многе међународне заједнице биле спремне да приступе. Њена намена је регулисање промета опасног отпада, а углавном је намењена за подручје Европе и Африке.²

Каснија надоградња ове конвенције је Ротердамска конвенција (1998), која предвиђа да земље могу прихватити, али и одбити увоз опасних хемикалија ако добијене

¹ Лиљић С., Дреновак М., *Еколошко право*, Правни факултет, Универзитет у Београду, Београд, 2010, стр. 126.

² Basel Convention. (2011). *Overview*. <http://www.basel.int/TheConvention/Overview/tabid/1271/Default.aspx> (преузето дана 7.04. 2025).

информације нису прикладне. Ова конвенција омогућава строжу контролу пошиљака опасних хемикалија, чиме се смањује ризик по животну средину и здравље људи.¹

Стокхолмска конвенција о постојаним органским загађивачима је важна на глобалном нивоу. Регулише забрану производње и коришћења како увоза тако и извоза, међународну сарадњу, смањење употребе алтернативних хемикалија и емисија непланираних копроизвода, као и управљање залихама и отпадом постојаних органских загађивача. Најважнији циљ конвенције је заштита животне средине и здравља људи по принципу предострожности.

3.2 Регулатива у области управљања опасним отпадом у Републици Србији

Успостављање система управљања опасним отпадом у Републици Србији је саставни део дизајнирања интегралног система управљања животном средином. У том контексту је 2003. године Влада Републике Србије усвојила Националну стратегију управљања отпадом са програмом приближавања Европској Унији, која је оквирно одредила и управљање опасним отпадом.

Програм управљања отпадом у Републици Србији за период 2022-2031. године² ступио је после Стратегије управљања отпадом за период 2010–2019. године којом су постављени услови за успостављање и развој интегрисаног система управљања отпадом у Републици Србији. У Програму се као посебан циљ наводи успостављање система одрживог управљања опасним и индустријским отпадом.

Хармонизација законодавства Србије са прописима ЕУ у области управљања отпадом

Као један од стратешких циљева Србије истиче се приступање Европској унији. Потписивањем Споразума о стабилизацији и придруживању 2007. године Србија се обавезала да ће развијати сарадњу са државама чланицама ЕУ у борби против уништавања животне средине и побољшања постојећег стања у области животне средине са циљем да оствари одрживи развој.³

Успостављање система управљања опасним отпадом условљава прилагођавање домаћег правног поретка прописима Европске уније у овој области, успостављање нових субјеката управљања отпадом (Агенција за управљање отпадом и Предузеће за третман опасног отпада) и промену компетенција већ постојећих субјеката управљачког подсистема.⁴

Процена утицаја на животну средину за активности које могу да имају штетан утицај на животну средину унутар појединих држава показала се значајним механизмом политике животне средине. Време је показало да је активности процене утицаја на животну средину неопходно проширити тако да оне обухвате и активности које могу да имају утицај на стање животне средине у другим државама. У том циљу је 1991. године

¹ The Rotterdam Convention on the international trade in hazardous chemicals, (2016). *europa.eu*. <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=URISERV:l21281> (преузето дана 7.04. 2025).

² Програм управљања отпадом у Републици Србији за период 2022-2031. године ("Сл. гласник РС", бр. 12/2022)

³ Споразум о стабилизацији и придруживању, *Службени гласник РС*, бр. 83/08., члан 111

⁴ Маркићевић, М., Милановић, М. Управљање опасним отпадом у Републици Србији, Зборник радова Геограског факултета, 2003.

усвојена Конвенција о процени утицаја на животну средину у прекограничном контексту. Србија је Конвенцију ратификовала тек 2007. године.¹

Прихватајући Споразум о стабилизацији и придруживању, Србија се обавезала на хармонизацију свог законодавства и правних тековина ЕУ. Будући да је ЕУ, у области управљања отпадом, донела велики број уредби, директива и одлука, којима се одређују циљеви које треба постићи у области управљања отпадом у процесу приближавања ЕУ, јасна је њихова имплементација у законодавство Србије. Посебан акценат се ставља на потребу усклађивања домаћег еколошког права са правом Европске уније.²

Да би се европски стандарди нашли у законодавству Србије у области управљања отпадом, потребно је и да се захтеви из Директиве *91/157/EEC о батеријама и акумулаторима* пренесу у подзаконски пропис који уређује управљање отпадним батеријама и акумулаторима.

Ради хармонизације националног законодавства и законодавства ЕУ у области управљања отпадом, као и адекватне имплементације усвојених стандарда³, неопходно је применити шест кључних принципа:⁴

- принцип одрживог развоја;
- принцип хијерархије у управљању отпадом;
- принцип опреза;
- принцип близине и регионалног приступа управљању отпадом;
- принцип избора оптималне солуције за животну средину;
- принцип загађивач плаћа и
- принцип одговорности произвођача.

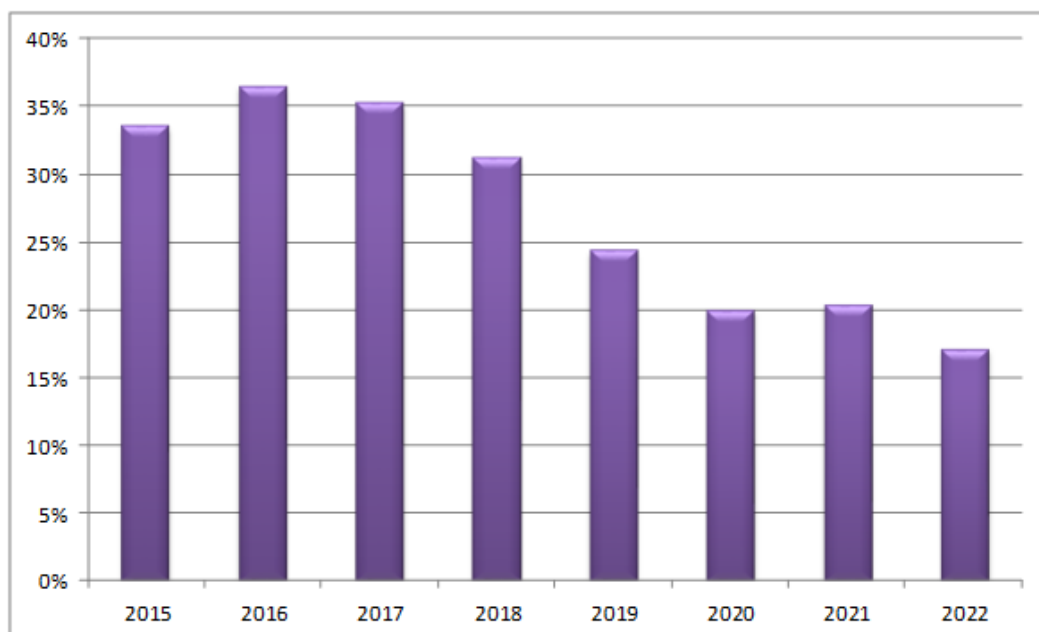
На наредном графикону представљен је удео опасног отпада у односу на укупно створен отпад у периоду 2015-2022. године.

¹ Лилић С., Стјеља И., *Процена утицаја на животну средину у праву Србије и Европске уније*, Зборник радова Политехника, Висока школа струковних студија Београдска Политехника, Београд, 2011, стр. 378.

² Чавошки А. (2004) *Еколошко право - хармонизација домаћег законодавства са правом Европске уније*, Институт за упоредно право, Београд, стр. 15.

³ Дреновак-Ивановић М., *Начело опреза (прецаутионару принципе) и ванредно укидање решења*, зборник радова Правни капацитет Србије за европске интеграције, књига бр. 4, Правни Факултет Универзитета у Београду, Београд, 2009, стр. 158-169.

⁴ Дреновак-Ивановић М., *Хармонизација законодавства Србије са правним стандардима Европске уније у области управљања отпадом*, у: Зборник радова Лилић С., *Правни капацитет Србије за европске интеграције*, бр. 5, Правни факултет Универзитета у Београду, Београд, 2010, стр. 178.



Графикон 1 Удео опасног отпада у односу на укупно створен отпад у периоду 2015-2022.¹

Када се разматра релативни удео опасног отпада у односу на укупно генерисани отпад, на годишњем нивоу у Србији, може се уочити да је у 2016. години забележена максимална вредност од 36,5% за укупан период.

Након 2016. године, сасвим је уочљиво да долази до појаве опадајућег тренда удела опасног отпада у укупно створеној количини отпада. Овакав тренд је трајао све до 2022. године када је регистрован најнижи удео опасног отпада у укупној количини створеног отпада у Србији, на годишњем нивоу. Сасвим је сигурно да ће у наредном периоду са посвећењем броја електричних возила, а због ограниченог животног века батерија, доћи до тренда раста количине опасног отпада.

У Републици Србији не постоји ни једна локација за одлагање опасног отпада. Генерално, не постоје ни овлашћена постројења, односно оператери који поседују дозволу од надлежног органа, за термички и физичко-хемијски третман опасног отпада. Примењују се поступци солидификације и биоремедијације опасног отпада. Биолошка рекултивација депонија пепела и шљаке ТЕНТ-а А и ТЕНТ-а Б, обавља се у складу са "Главним пројектом рекултивације депоније пепела и шљаке ЈП ТЕ 'Никола Тесла А' и 'Никола Тесла Б'. Не постоји трајно складиште опасног отпада на територији Републике Србије.²

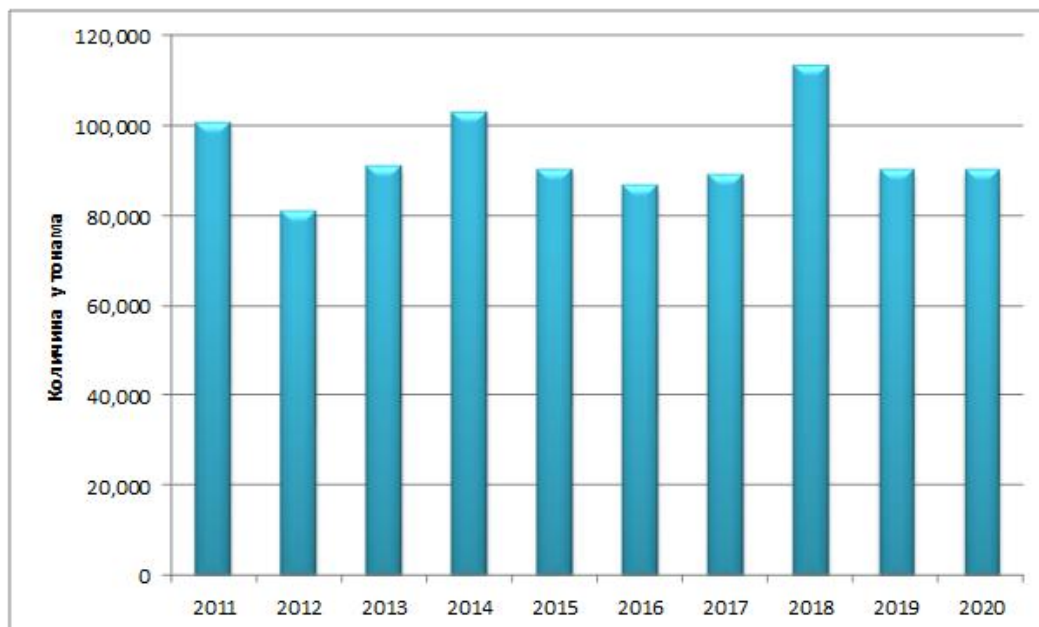
У Републици Србији није успостављен редован систем сакупљања опасног отпада. Расположиви капацитети за физичко-хемијски третман и одлагање опасног отпада су ограничени, а капацитети за складиштење опасног отпада нису довољни.³

¹ Извор: Републички завод за статистику Србије (2024)

² Пожар, Т. Управљање опасним отпадом у Србији - Факултет техничких наука, Чачак Техника и информатика 2013/2014

³ Извештај о ревизији сврсисходности пословања, Управљање опасним отпадом, Број: 400-382/2022-04/35 Београд, 2022.

На наредном графикону су дати подаци о количини укупно третираног опасног отпада ради поновног искоришћења, у периоду 2011-2020. године.



Графикон 2 Количина укупно третираног опасног отпада ради поновног искоришћења, у периоду 2011-2020.¹

Приказани подаци на претходном графикону говоре да се годишња количина третираног опасног отпада, кретала у границама од 81 хиљ. (2012) до 113,7 хиљ. тона (2018). У још свега две године периода (2011. и 2014. год.) количина третираног отпада је прелазила 100 хиљ. тона. У преосталих пет од шест година периода, количина третираног отпада се кретала око нивоа од 90 хиљ. тона. Претходно наведено се посебно односи на 2019. и 2020. годину, у којима се количина третираног опасног отпада практично усталила на нивоу од 90,2 хиљ.тона годишње. За очекивати је да ће и у области третирања опасног отпада у наредном периоду са повећењем броја електричних возила, доћи до тренда раста количине третираног опасног отпада.

5 ЗАКЉУЧАК

Са повећањем броја електричних возила, управљање батеријама након истека њиховог животног века постаје један од кључних еколошких и регулаторних изазова. Иако Србија има законску регулативу у области управљања опасним отпадом, пракса показује недостатке у примени, као и ограничене капацитете за третман и складиштење оваквог отпада. Неопходно је додатно унапређење система како би се обезбедило ефикасније

¹ Извор: Агенција за заштиту животне средине

управљање опасним отпадом, посебно у светлу очекиваног пораста количине отпадних батерија.

Усклађивање домаћег законодавства са регулативом Европске уније и стандардима у области циркуларне економије представља један од кључних корака ка одрживом систему управљања отпадом. Поред тога, развој адекватне инфраструктуре, ефикасни механизми праћења и јачање свести о значају правилног третмана отпада су неопходни како би се минимизирали ризици по животну средину и здравље људи.

Посебну пажњу треба усмерити на примену принципа „загађивач плаћа“ и одговорности произвођача, што би подстакло развој еколошки прихватљивијих производа и система за рециклажу. Дугорочно, изградња националног система за сакупљање и прераду опасног отпада, као и увођење подстицаја за компаније које инвестирају у одрживо управљање отпадом, могло би значајно допринети решавању овог проблема.

6 ЛИТЕРАТУРА

- [1] ADR (*European agreement concerning the international carriage of dangerous goods by road*), applicable as from 1. January 2011, New York and Geneva, 2010.
- [2] Дреновак-Ивановић М., *Начело опреза (прецауционару принципе) и ванредно укидање решења*, зборник радова Правни капацитет Србије за европске интеграције, књига бр. 4, Правни Факултет Универзитета у Београду, Београд, 2009, стр. 158-169.
- [3] Дреновак-Ивановић М., *Хармонизација законодавства Србије са правним стандардима Европске уније у области управљања отпадом*, у: Зборник радова Лилић С., *Правни капацитет Србије за европске интеграције*, бр. 5, Правни факултет Универзитета у Београду, Београд, 2010, стр. 178.
- [4] Извештај о ревизији сврсисходности пословања, Управљање опасним отпадом, Број: 400-382/2022-04/35 Београд, 2022.
- [5] Јовановић Д., Миладиновић В., *Системи и процеси повратне логистике*, Факултет за економију и инжењерски менаџмент, Универзитет Привредна академија, Нови Сад, 2024.
- [6] Лилић С., Дреновак М., *Еколошко право*, Правни факултет, Универзитет у Београду, Београд, 2010, стр. 282.
- [7] Лилић С., Стјеља И., *Процена утицаја на животну средину у праву Србије и Европске уније*, Зборник радова Политехника, Висока школа струковних студија Београдска Политехника, Београд, 2011, стр. 378.
- [8] Маркићевић, М., Милановић, М. Управљање опасним отпадом у Републици Србији, Зборник радова Геограског факултета, 2003.
- [9] *Правилник о начину и поступку управљања отпадним возилима* („Службени гласник РС“, бр. 98/2010)
- [10] *Правилник о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада*, („Службени гласник РС, бр. 92/2010)
- [11] Програм управљања отпадом у Републици Србији за период 2022-2031. године („Сл. гласник РС“, бр. 12/2022).

- [12] Пожар, Т. Управљање опасним отпадом у Србији, Факултет техничких наука, Чачак Техника и информатика 2013/2014.
- [13] *Споразум о стабилизацији и придруживању*, Службени гласник РС, бр. 83/08., члан 111
- [14] Чавошки А. (2004) *Еколошко право - хармонизација домаћег законодавства са правом Европске уније*, Институт за упоредно право, Београд, стр. 15.
- [15] *Закон о потврђивању Базелске конвенције о контроли прекограничног кретања опасних отпада и њиховом одлагању („Службени лист СРЈ-Међународни уговори”, број 2/1999)*
- [16] Secreteriat of the Stockholm Convention. (2018). *Status of ratification*. <http://chm.pops.int/Countries/StatusofRatifications/PartiesandSignatoires/tabid/4500/Default.aspx> 08.04. 2025.
- [17] Secreteriat of the Basel Convention. (2018). *Overview*. <http://www.basel.int/TheConvention/Overview/tabid/1271/Default.aspx> (преузето дана 08.04. 2025).
- [18] Secreteriat of the Rotterdam Convention. (2018). *Overview*. <http://www.pic.int/TheConvention/Overview/tabid/1044/language/en-US/Default.aspx> (преузето дана 08.04. 2054).
- [19] Basel Convention. (2011). *Overview*. <http://www.basel.int/TheConvention/Overview/tabid/1271/Default.aspx> (преузето дана 7.04. 2025).
- [20] The Rotterdam Convention on the international trade in hazardous chemicals, (2016). *europa.eu*. <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=URISERV:l21281> (преузето дана 7.04. 2025).