

УДК: 502/504(497.11)

Biblid 1451-3188, 22 (2023)

Год XXII, бр. 81-82, стр. 195-205

Изворни научни рад

Рад примљен 9. 2. 2023. године

Рад одобрен 22. 2. 2023. године

DOI: https://doi.org/10.18485/iipe_ez.2023.22.81_82.12

ОЧУВАЊЕ И ЗАШТИТА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ У РЕПУБЛИЦИ СРБИЈИ КРОЗ ПРАКСУ КОМПАНИЈЕ „HISENSE“

Ђорђе ПАВЛОВИЋ
Бранко ГЛЕДОВИЋ*

Анстракт: Споразумом између Европске уније (ЕУ) и Републике Србије о стабилизацији и придруживању из 2008. године, прописане су обавезе које Србија као држава кандидат за придруживање у чланство ове организације има да испуни на плану заштите животне средине. Посебну пажњу, у том смислу, овај Споразум посвећује сарадњи у области екологије, као једне од приоритетних области за добијање потребне финансијске помоћи. У складу са Општим акционим програмом ЕУ за заштиту животне средине, инструменти политике у области животне средине укључују поред финансијских и тржишних подстицаја и учешће различитих актера на различитим нивоима. У том смислу, аутори предметног рада кроз студију случаја анализирају учешће компаније „Hisense“ – фабрике „Горење“ у очувању и заштити животне средине града Ваљева. Компанија је на тржишту препознатљива по решењима за очување животне средине код различитих партнера – у индустрији, трговини, занатству и јавном сектору. Фабрика „Горење“ у Ваљеву има веома висок квалитет производа и услуга, базиран на знању о индустрији и законодавству, конкурентним ценама и снажној пословној и истраживачкој мрежи коју поседује компанија „Hisense“. Отуд постоји могућност да компанија одржи јака и дугорочна партнерства са

* Академија струковних студија Западна Србија, Ужице, одсек Ваљево; Wiener Stadtische осигурање, Ваљево. Е-mails: djordje.pavlovic@vipos.edu.rs; brankogle@mts.rs

кључним привредним партнерима, међу којима су неке од највећих и најважнијих локалних и глобалних компанија које послују на тржиштима југоисточне Европе.

Кључне речи: Зштита животне средине, компанија „Hisense” – фабрика „Горење” у Ваљевоу, европско законодавство, хармонизација, Србија

1) УВОД

Загађење ваздуха представља највећи појединачни еколошки ризик по здравље и годишње узрокује око седам милиона прераних смртних случајева у свету. Према извештају Програма заштите животне средине UN (UNEP), утврђено је да је једна од пет прераних смрти на Западном Балкану последица загађења.¹ Овај проблем нарочито је изражен у индустријским градовима, међу којима је и Ваљево, град у западној Србији. Имајући у виду да су Споразумом о стабилизацији и придруживању, закљученим између Србије и ЕУ 2008. године, предвиђене конкретне обавезе које Србија као држава кандидат за приступање овој организације мора да испуни на плану заштите животне средине, аутори су кроз студију случаја компанија „Hisense” – фабрике „Горење” у Ваљевоу, изнели ваљан пример добре праксе у очувању и заштити животне средине у Републици Србији.² Полазећи од јавно доступних података, аутори су закључили да су главни извори загађења ваздуха енергетика, индивидуална ложишта, саобраћај, индустрија, пољопривреда и управљање отпадом. Извор загађења у индустрији и грађевинарству је двојак: сагоревање фосилних горива и индустријски процеси са употребом прозвода. Највећи загађивачи су индустрија метала и неметала, део хемијске индустрије и нафтна индустрија, графичка индустрија, прехранбена индустрија, рударство, индустрија грађевинских материјала, дрвна индустрија, вађење нафте и гаса. Према њиховом мишљењу, то јесте и главни разлог што је компанија „Hisense”, у својој фабрици „Горење” у Ваљевоу, из године у годину предузимала читав низ системских мера заштите животне средине, не би ли на тај начин заштитила становништво овог подручја од штетних емисија. Тако, од самог отварања прве ваљевске фабрике 2006. године, „Горење” је показало како једна фабрика може да производи широк спектар различитих уређаја, а да не загађује ни ваздух ни околину. Како би спречили негативан

¹ „УН на Светски дан чистог ваздуха позвале на убрзање борбе против свих облика загађења ваздуха”, Зелена Србија, 7.9.2022, Интернет: <https://beta.rs/zelena-srbija/zs-srbija/168523-un-na-svetski-dan-cistog-vazduha-pozvale-na-ubrzanje-borbe-protiv-svih-oblika-zagadjenja-vazduha>, 22.1.2023.

² „Закон о потврђивању Споразума о стабилизацији и придруживању између Европских заједница и њихових држава чланица, са једне стране, и Републике Србије са друге стране”, *Службени гласник Републике Србије, Међународни уговори*, бр. 83/2008.

утицај на животну средину у фабрици се користе филтери, природни компримовани гас као главни енергент, а у новом погону технолошки процес прашног лакирања у потпуности је изостављен. Поред значајног умањења емисије штетних честица у ваздух наставља се са редовним сервисом горионика, као и са контролом емисије два пута годишње од стране лиценциране лабораторије. Тиме се, из године у годину, потврђује да прекорачења прописаних граница нема ни у зимском ни у летњем периоду. Фабрика „Горење” приступа заштити животне средине са великом пажњом и одговорношћу произвођача, у складу са препорукама надлежних министарстава и агенција, као и у складу са законодавством Републике Србије које у овој материји доследно прати акционе програме ЕУ о заштити животне средине, који прописују обавезе интегрисања заштите животне средине у све области деловања.³ Ради ефикаснијег сагоревања горива у фабрици је, почетком 2022. године, уграђен нови CNG котао који истовремено штеди енергенте и додатно смањује емисију гасова. Оваквим поступањем фабрика је показала вољу да се придржава начела предострожности и превенције како не би дошло до загађења и наносења штете животnoj средини.

2) ЗНАЧАЈ КОМПАНИЈЕ „КЕМИС” У ОЧУВАЊУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Брига ваљевске фабрике „Горење” за екологију и животну средину огледа се и у обавезној, редовној анализи отпадних вода, као и у адекватном збрињавању чврстог отпада. Иако је „Горење” протекле године, захваљујући повећању производње, генерисало знатно више секундарних сировина, фабрика комплетан отпад селектује одмах, на месту настанка у производним погонима, а потом га правилно и одговорно одлаже. Сваку врсту отпада, од комуналног до индустријског, збрињавају фирме акредитоване за рад са свим категоријама отпада. Једна од њих је компанија „Кемис” д.о.о. која покрива тржиште југоисточне Европе. Она подржава своје активности као и активности партнера – пре свега кинеско-словеначке фирме „Hisense-Gorenje”, са становишта стручности, правног знања и преноса најбоље праксе. „Кемис” д.о.о бави се сакупљањем, транспортом, складиштењем и третманом неопасних металних и неметалних остатака, као и опасног отпада на српском тржишту. Такође, организује коначна одлагања или спаљивања опасног отпада за своје клијенте, где исходује све потребне дозволе и другу документацију за прекограничне испоруке овлашћеним оператерима у

³ “Directive 2008/98/EC of the European Parliament and of the Council of 19 November 2008 on waste and repealing certain Directives (Text with EEA relevance)”, *OJL* 312, 22.11.2008, pp. 3–30; “Waste law”, European Commission, Интернет: https://environment.ec.europa.eu/topics/waste-and-recycling/waste-law_en, 2.2.2023.

иностранству.⁴ Ова компанија поступа са отпадним материјама на еколошко прихватљив начин. Њен циљ је да се добије што више секундарних сировина и енергената, што је разумно са економске тачке гледишта. „Кемис” гради и гаји партнерске односе са својим купцима, саветује их како да безбедно рукују отпадом у свим аспектима. Ова компанија се ангажује и у прикупљању и стерилизацији инфективног отпада (тренутно због актуелне ситуације са корона вирусом, највише маске и рукавице). Уз доказане технологије компанија се фокусира на ограничавање ризика од инфекције и епидемије болести током фазе транспорта. Иновативни систем састоји се у добијању високе температуре која се директно генерише унутар отпада трансформишући механичку енергију у топлотну енергију. Циљ *Converter* опреме је да трансформише отпад у производ без ризика, стабилан и сув, употребљив као гориво за производњу енергије у одговарајућим инсталацијама. Компанија „Кемис” поседује све неопходне дозволе за свој рад: Дозволу за сакупљање и транспорте опасног отпада на територији Републике Србије, издату од Министарства животне средине и просторног планирања у јуну 2010. године; Дозволу за складиштење електричног и електронског отпада, издату од Покрајинског Секретаријата за урбанизам, грађевинарство и заштиту животне средине у октобру 2011. године, и Дозволу за складиштење и третман неопасног отпада, издату од општине Бачка Паланка у јулу 2011. године. Мисија компаније „Кемис” је да обезбеди свеобухватно управљање свим врстама отпада, што обухвата прикупљање, третман и прераду, тако да се вредне секундарне сировине враћају у поновну употребу и производе се алтернативна горива, која испоручује својим партнерима у индустрији и локалним заједницама. „Кемис” тражи иновације, креира и прати најбољу праксу у индустрији, гради партнерства и усваја нова знања, која омогућавају да се систематски смањује утицај отпада на животну средину. На овај начин чувају се природни ресурси и доприноси се концепту одрживог развоја, коме је компанија снажно посвећена.⁵ Визија компаније „Кемис” је да постане водећи оператер опасним отпадом на српском тржишту,

⁴ У циљу регулисања међународне трговине отпадом, под окриљем УН 1989. године, закључена је Базелска конвенција о контроли прекограничног кретања опасних отпада и њиховом одлагању. Конвенција је ступила на снагу 1992. године и има 190 страна уговорница. ЕУ је наследила чланство Европске заједнице у овом међународном уговору и по том основу поседују надлежности на међународном нивоу. Такође, државе чланице ЕУ имају надлежности на међународном нивоу за питања обухваћена Базелском конвенцијом. Видети: “Basel Convention on the Control of Transboundary Movements of Hazardous Wastes and Their Disposal”, Basel, 22 March 1989, UNTS Vol. 1673, 1999, pp. 57, etc.

⁵ „Закон о управљању отпадом”, *Службени гласник Републике Србије*, бр. 36/2009, 88/2010, 14/2016 и 95/2018 – др. закон.

и међу неколико (првих пет) водећих у области неопасног металног и неметалног отпада, који је у стању да обезбеди најсавременија решења за све врсте отпада партнерима у индустрији, локалним заједницама и домаћинствима. Компанија ће управљати и развити процедуре за сортирање, припрему и прераду неопасног и опасног отпада на начин који ће обезбедити повећање процента отпада који може поново да се користи или рециклира, смањивање количина отпада који се одлаже на депоније и мерење ефикасности процедура, и целог процеса у смислу квалитета, еколошких и финансијских циљева ГИП (главни индикатори перформанси).⁶

Компанија обезбеђује свеобухватну услугу поступања са отпацама. Наиме, покрива се целокупан поступак, од преузимања до претварања отпадака у енергију. У свим фазама постоје одговарајуће оспособљени запослени и модерна технологију што доказују и сертификати које је компанија стекла. Процес прикупљања отпадака изводи се и непрестано развија у правцу потреба и захтева партнера, обезбеђујући им такву технолошку транспортну опрему која одговара врсти и количини отпадака који настају у њиховим производним процесима. Транспортна делатност је кључна у свим фазама и поступцима. Располаже се модерном транспортном опремом која обезбеђује поуздан, безбедан, брз и ефикасан еколошки транспорт. Модерном технолошком машинском опремом и искуствима стручњака компаније „Кемис” постиже се у процесу сортирања такав квалитет секундарних сировина да се максимално задовоље стандарди квалитета купаца.⁷ Помоћу квалитетне технологије и поступком прераде добијају се секундарне сировине од којих настају нови употребљиви производи. Пословним партнерима из индустрије, трговине, занатства и јавног сектора нуде се свеобухватна решења за све врсте отпада. Отпад се третира као вредна секундарна сировина. Вредни и корисни материјали (метали и неметали), враћају се у производњу или се припремају за енергетско коришћење. Физичким лицима се омогућава откуп отпадног материјала по конкурентним условима и ценама.

⁶ „Правилник о категоријама, испитивању и класификацији отпада”, *Службени гласник Републике Србије*, бр. 56/2010.

⁷ Ђорђе Павловић, „Заштита потрошача у Европској унији”, *Европско законодавство*, 2019, бр. 67, 2019, стр. 65–80.

Слика бр. 1:



Извор: Аутори

Пластика је већ неколико десетина година део нашег живота, зато настаје и много отпадне пластике која у већини случајева може поново да се употреби као секундарна сировина. За пластику је карактеристично да при поновној употреби може да се користи за технолошки мање захтевне производе него што је била њена првобитна сврха. Велики део пластике добијамо из отпадне амбалаже, где постиже висок проценат укупне количине. У основи је делимо на пластичну фолију (мешовиту и прозирну) и чврсту пластику која има велики број варијанти. Само мало међу њима има оних које су и тржишно интересантне. Најважнија међу њима је сигурно PET амбалажа, или свима позната пластична флаша, која се одваја на посебној линији на прозирну и обојену, а она даље и на зелену, плаву и мешовиту. Следеће врсте су и тзв. PEHD, PE, PP и еколошки најспорнији PVC који због садржаја хлора не смемо да користимо као гориво.

Слика бр. 2:



Извор: Аутори

Сакупљање отпадне електричне и електронске опреме последњих година има све већи значај.⁸ У ову групу спадају: HZA – фрижидери и замрзивачи; VGA – велики уређаји за домаћинство (веш машине, шпорети); MGA – мали уређаји за домаћинство; TV и монитори и сијалице. Све групе тих отпадака преузимају се у јединицама „Кемиса“ или по сабирним центрима широм Словеније. Почетна прерада врши се у филијалама, а све даље прераде у Марибору у централном складишту. Највише пажње захтева поступање са групом HZA, где је потребно правилно уклонити фреоне из система за расхлађивање, а за групе TV и MGA постоје посебне линије где се демонтирају одређени склопови електричних уређаја. Сијалице се правилно одвајају и на крају предају преузимачу опасних отпадака. Само у прошлој години ваљевска фабрика „Горење“ платила је еколошку таксу у вредности од преко милион евра. Ова такса представља надокнаду за складиштење и уништавање старих апарата, и плаћа се за сваки новопроизведени апарат у фабрици.

⁸ „Правилник о листи електричних и електронских производа, мерама забране и ограничења коришћења електричне и електронске опреме која садржи опасне материје, начину и поступку управљања отпадом од електричних и електронских производа, Службени гласник Републике Србије, бр. 99/2010.

Слика бр. 3:



Извор: Аутори

3) ЗАКЉУЧНА РАЗМАТРАЊА

Изградњом погона Ваљево 3 руководство фабрике наставља да ради на мерама за заштиту животне средине у складу са највишим стандардима које „Hisense” примењује у својим фабрикама, те ће и нови погон бити опремљен неопходном опремом. Компанија „Кемис” спроводи комплетну процедуру управљања отпадом фабрике „Горење” Ваљево, од прихватања отпада до његове поновне употребе или третмана. Све процедуре спроводе обучени стручњаци уз помоћ савремене технологије. Фабрика „Горење” примењује свеобухватно управљање отпадом у складу са законском регулативом из области управљања отпадом, потом искуством које има у раду, и с циљем да се побољша управљање отпадом у фирми у смислу животне средине (повећа удео рециклаже), али и привреде (да се изврши оптимизација процеса, подршка да се смање трошкови управљања отпадом).⁹ Услуга свеобухватног

⁹ „Уредба о условима и поступку издавања дозволе за управљање отпадом, као и критеријумима, карактеризацији, класификацији и извештавању о рударском отпаду”, *Службени гласник Републике Србије*, бр. 53/2017.

управљања отпадом обухвата постављање опреме за прикупљање отпада и сакупљање, сортирање, обраду и паковање отпада у циљу оптимизације транспорта; избор одговарајућих контејнера, кеса и других транспортних јединица; избор одговарајуће опреме за унутрашње третмане отпада (пресе, балирке, млинови, филтери); организацију третмана отпада; планирање прикупљања отпада; планирање и организовање интерног и екстерног транспорта; администрацију мониторинга који се односе на управљање отпадом; издавање и праћење докумената у области управљања отпадом за сваку пошиљку; контролисање пошиљки са отпадом; припрему документа за превоз опасних материја; припрему предлога и спровођење мера у смислу континуираног побољшања у свим областима свеобухватне услуге управљања отпадом; обезбеђивање потпуне следивости за сваку врсту отпада од места настанка до крајње дестинације; пружање информација у вези са коначним одредиштем збрињавања било које врсте отпада и обезбеђивање спровођења правне и техничке контроле за активности свеобухватног управљања отпадом.¹⁰

4) ИЗВОРИ

“Basel Convention on the Control of Transboundary Movements of Hazardous Wastes and Their Disposal”, Basel, 22 March 1989, UNTS Vol. 1673, 1999.

“Directive 2008/98/EC of the European Parliament and of the Council of 19 November 2008 on waste and repealing certain Directives (Text with EEA relevance)”, *OJ L* 312, 22.11.2008.

“Global Environment Outlook”, UNEP, Nairobi, 2012.

Павловић, Ђорђе, „Заштита потрошача у Европској унији”, *Европско законодавство*, 2019, бр. 67.

„Правилник о категоријама, испитивању и класификацији отпада”, *Службени гласник Републике Србије*, бр. 56/2010.

„Правилник о листи електричних и електронских производа, мерама забране и ограничења коришћења електричне и електронске опреме која садржи опасне материје, начину и поступку управљања отпадом од електричних и електронских производа”, *Службени гласник Републике Србије*, бр. 99/2010.

„УН на Светски дан чистог ваздуха позвале на убрзање борбе против свих облика загађења ваздуха”, Зелена Србија, 7.9.2022, Интернет: <https://>

¹⁰ „Управљање отпадом”, Агенција за заштиту животне средине, Министарство заштите животне средине Републике Србије, Интернет: <http://www.sepa.gov.rs/index.php?menu=207&id=202&akcija=showXlinked>, 1.2.2023.

- beta.rs/zelena-srbija/zs-srbija/168523-un-na-svetski-dan-cistog-vazduha-pozvale-na-ubrzanje-borbe-protiv-svih-oblika-zagadjenja-vazduha, 22.1.2023.
- „Управљање отпадом”, Агенција за заштиту животне средине, Министарство заштите животне средине Републике Србије, Интернет: <http://www.sepa.gov.rs/index.php?menu=207&id=202&akcija=showXlinked>, 1.2.2023.
- „Уредба о условима и поступку издавања дозволе за управљање отпадом, као и критеријумима, карактеризацији, класификацији и извештавању о рударском отпаду”, *Службени гласник Републике Србије*, бр. 53/2017.
- “Waste law”, European Commission, Интернет: https://environment.ec.europa.eu/topics/waste-and-recycling/waste-law_en, 2.2.2023.
- „Закон о управљању отпадом”, *Службени гласник Републике Србије*, бр. 36/2009, 88/2010, 14/2016 и 95/2018 – др. закон.
- „Закон о потврђивању Споразума о стабилизацији и придруживању између Европских заједница и њихових држава чланица, са једне стране, и Републике Србије са друге стране”, *Службени гласник Републике Србије, Међународни уговори*, бр. 83/2008.

5) ЗНАЧАЈ ЗА РЕПУБЛИКУ СРБИЈУ

Поред конкретног деловања на локалном нивоу, фабрика „Горење” и на националном нивоу настоји да обезбеди чистију и здравију околину за све грађане. Фабрика „Горење” преузима одговорност за своје производе и након што њихов радни век истекне, а уједно је и пре неколико година, с намером да подстакне све произвођаче да брину о својим производима одговорно, иницирала и финансирала пројекат „Ка бољем управљању електронским и електричним отпадом”, заједно са организацијама GIZ и NALED, компанијом Соса-Сола НВС и уз подршку Министарства за заштиту животне средине. Креирањем посебног електронског регистра за произвођаче и увознике производа који након употребе постају посебни токови отпада, фабрика „Горење” жели да подстакне све актере да се према својим производима и околини брину одговорно. О постигнутим резултатима довољно говори податак да чак 94%, од регистрованих компанија које подлежу обавези извештавања за *e-отпад*, користи софтвер развијен у оквиру овог пројекта. Иначе, само управљање електронским и електричним отпадом (*e-отпадом*) представља један од највећих изазова у области заштите животне средине, будући да он садржи изузетно опасне материје, али и неке стратешки важне метале.¹¹ У процесу изградње новог погона урађена је „Студија процене утицаја на животну средину” која је наишла на позитиван став како јавности

¹¹ “Global Environment Outlook”, UNEP, Nairobi, 2012, p. 169.

тако и надлежних органа. Из еколошког аспекта урађене су анализе земљишта и подземних вода на локацији нове фабрике како би били сигурни да приликом уклањања бивше фабрике „Елинд“ није дошло до контаминације. Радови на изградњи новог погона на простору од око 3.000 квадратних метара у фабрици „Горење“ Ваљево су у току. Погон ће бити опремљен најсавременијом технологијом за производњу расхладних уређаја, а завршетак радова је планиран за почетак 2023. године.

PRESERVATION AND PROTECTION OF THE ENVIRONMENT IN THE REPUBLIC OF SERBIA THROUGH THE PRACTICES OF THE “HISENSE” COMPANY

Summary: The Agreement between the European Union (EU) and the Republic of Serbia on Stabilisation and Association of 2008 stipulates the obligations that Serbia, as a candidate country for membership in this organisation, has to fulfil in terms of environmental protection. In this sense, this Agreement pays special attention to cooperation in the field of ecology as one of the priority areas for obtaining the necessary financial assistance. In accordance with the General Action Programme of the EU for environmental protection, policy instruments in the field of environment include, in addition to financial and market incentives, the participation of different actors at different levels. In this sense, the authors of the paper analyse through a case study the participation of the company “Hisense” - factory “Gorenje” in the preservation and protection of the environment of the city of Valjevo. The company is recognisable on the market for its environmental protection solutions with various partners in industry, trade, crafts, and the public sector. The “Gorenje” factory in Valjevo has a very high quality of products and services based on knowledge of the industry and legislation, competitive prices, and a strong business and research network owned by the company “Hisense”. Hence, there are opportunities for the company to maintain strong and long-term partnerships with key business partners, among which are some of the largest and most important local and global companies operating in the markets of Southeast Europe.

Keywords: Environmental protection, company “Hisense” – factory “Gorenje” in Valjevo, European legislation, harmonisation, Serbia.