



Република Србија  
МИНИСТАРСТВО  
**ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ**  
Број: 353-02-2672/2019-03  
Датум: 27.07.2020.  
Београд

На основу члана 5 а. Закона о министарствима („Сл. гласник Р.Србије”, број 44/14, 14/15, 54/15 и 96/15 – др. закон, 62/2017), чланова 18., 24. и 28. Закона о процени утицаја на животну средину («Сл. гласник Р.Србије», број 135/04, 36/09), члана 136. став 1. Закона о општем управном поступку ("Службени гласник РС", број 18/16) и члана 23. став 2. Закона о државној управи („Службени гласник РС”, бр. 79/05, 101/07 и 95/10 и 99/14), а на захтев носиоца пројекта ЈП Електропривреда Србије Београд, Министарство заштите животне средине доноси

### РЕШЕЊЕ

1. **ДАЈЕ СЕ САГЛАСНОСТ** носиоцу пројекта ЈП Електропривреда Србије Београд, на ажурирану Студију о процени утицаја на животну средину пројекта изградње постројења за одсумпоравање димних гасова ТЕ Костолац Б, на катастарској парцели број 303 КО Костолац село, град Пожаревац.
2. Налаже се носиоцу пројекта да при реализацији предметног пројекта, у свему испоштује услове осталих надлежних органа и организација, а нарочито мере заштите животне средине утврђене у предметној Студији и програм праћења утицаја на животну средину (поглавља 9. и 10. Студије).
3. Носилац пројекта је дужан да у року од две године од дана добијања овог решења започне извођење пројекта из тачке 1. овог решења. Решење и предметна Студија о процени утицаја на животну средину саставни су део техничке документације.
4. О трошковима поступка биће решено посебним решењем.

### ОБРАЗЛОЖЕЊЕ

Носилац пројекта, ЈП Електропривреда Србије Београд, дана 09.12.2019. године, поднео је Министарству заштите животне средине захтев за давање сагласности на ажурирану Студију о процени утицаја на животну средину пројекта изградње постројења за одсумпоравање димних гасова ТЕ Костолац Б, на катастарској парцели број 303 КО Костолац село, град Пожаревац, коју је израдио „Енергопројект Ентел“ А.Д. Београд.

Ажурирана Студија о процени утицаја на животну средину је урађена у свему у складу са решењем о утврђивању потребе процене утицаја и одређивању обима и садржаја за ажурирање Студије о процени утицаја на животну средину пројекта пројекта изградње постројења за одсумпоравање димних гасова ТЕ Костолац Б, на катастарској парцели број 303 КО Костолац село, град Пожаревац, број 353-02-1880/2018-03 од 29.10.2019. године.

У складу са чланом 20. Закона о процени утицаја на животну средину, обезбеђен је јавни увид, организована презентација и спроведена јавна расправа о предметној Студији – оглас у дневном листу „Информер“ од 19.12.2019. године, веб сайт министарства <http://www.ekologija.gov.rs/obavestenja/procena-uticaja-na-zivotnu-sredinu/>. Јавна расправа је одржана 15.01.2020. године у Градској управи града Пожаревац. У току јавне расправе изнети су бројни коментари и примедбе од стране представника заинтересоване јавности, пре свега Центра за екологију и одрживи развој Суботица и адвоката Сретена Ђорђевића из Ваљева, и односили су се на законитост спроведеног поступка давања сагласности на ажурирану Студију, опис постојећег (нултог) стања животне средине у оквиру костолачког угљеног басена, непоштовање обавеза Републике Србије по питању примене Директиве ЕУ о индустриским емисијама, па у светлу тога и неадекватна примена закључака из нацрта НЕРП-а, затим неадекватан опис здравственог стања становника села Стари Костолац, Кличевац и осталих места у окружењу ТЕ КО Костолац и површинског копа Дрмно, изостављен опис ширег негативног утицаја на територију преко реке Дунав, прекограницни утицај у складу са ЕСПОО Конвенцијом, итд.

У току трајања јавног увида достављени су коментари на ажурирану Студију о процени утицаја на животну средину од стране Центра за екологију и одрживи развој из Суботице, од 28.01.2020. године.

У складу са чланом 22. и члановима 23. и 24. Закона о процени утицаја на животну средину, Решењем број: 353-02-2672/2019-03 од 18.02.2019. године образована је Техничка комисија која је разматрала предметну ажурирану Студију о процени утицаја на животну средину, записник са одржане јавне расправе и достављена мишљења заинтересоване јавности.

Техничка комисија је дана 05.03.2020. године, сачинила Извештај о оцени предметне ажуриране Студије о процени утицаја на животну средину, у коме је констатовала да иста није у потпуности урађена сагласно Закону о процени утицаја на животну средину и Правилнику о садржини студије о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник Р.Србије“ број 69/05).

После достављања допуњене и дорађене Студије, Техничка комисија је одржала други радни састанак дана 22.07.2020. године. Састанку су претходиле детаљне анализе чланова техничке комисије оних делова Студије које су били предмет измена и допуна на основу споменутог Извештаја о оцени предметне Студије о процени утицаја на животну средину.

#### **Генерални коментари Центра за екологију и одрживи развој Суботица:**

- Нису дати детаљни разлози зашто није довршен пројекат за који је претходна процена утицаја на животну средину рађена 2015. године. Ово је постало јасно тек на презентацији студије. Ипак остаје упитна промена профила гипса из опасног у неопасан отпад, утолико више што један од сценарија збрињавања пепела предлаже умешавање пепела са продуктом одсумпоравања (гипсом).*

Детаљни разлози зашто није завршен пројекат за који је рађена претходна Студија је наведен Решењу Министарства о потреби ажурирања Студије, који је приложен уз Студију, Прилог 5 Студије. Према образложењима наведим у поменутом Решењу, ажурирање Студије о процени утицаја се односи искључиво на део који анализира депонију гипса, имајући у виду да је у међувремену гипс који се добија из процеса ОДГ окарактерисан као неопасан отпад, док је у Студији третиран као опасан отпад. Решење о карактеризацији гипса као отпада дат је у Прилогу 4 Студије. Напомињемо да су и гипс и пепео окарактерисани као неопасан отпад па би се тако могли депоновати у виду мешавине, ако се таква одлука донесе. Овакав начин депоновања чврстог отпада није редак случај у светској пракси и у складу је са препорукама о примени БАТ.

*Јавне консултације нису смеле да се одвијају у периоду државних и верских празника.*

Период у коме се одржавају јавне консултације је дефинисан Законом о процени утицаја пројектата за животну средину, што је у овом случају испоштовано.

3. *Непостојање пепелишта у Ђириковицу услед разних проблема односно препуњеност пепелишта у старом Костолцу води нас на закључак да ће у будућности и пепео морати да се одлаже у касете у Дрмну. У ранијим студијама је разматрано отварање додатних касета у копу Дрмно у правцу Дрмно- Кличевац што наводи на сумњу да ће се заправо умешавати пепео са гипсом чиме гипс постаје итекако опасан отпад.*

Ова констатација не важи имајући у виду да је пепео такође окарактерисан као неопасан отпад. Према Уредби о одлагању отпада на депоније могуће је одлагање више врста неопасног отпада на заједничкој депонији.

4. *Није могуће сматрати ову студију као стварни одраз ситуације на терену, посебно није прихватљиво да се студија користи подацима старим и преко 10 година без ажурирања свих података, свих делова процене. Студија не одражава стање изграђености, стање повећања саобраћаја, не одражава кумулативне утицаје са повећаним одвођењем угља, те другог камионског саобраћаја.*

У Студији су ажурирани подаци који су од важности за процену утицаја који су предмет ове ажуриране Студије. Пројекат који се разматра не утиче на количину потребног угља за ТЕ. На ТЕ се угља допрема тракама са копа Дрмно, а не одвози се, поготово не камионима.

5. *Није урађена нова студија оправданости, чиме се овај пројекат може сматрати економски неоправданим, односно није могуће веровати да се економски, правни и други оквир (посебно климатске промене и огромни трошкови који настају и који ће настајати због наставка емисиј ГХГ у Србији) није толико променио од 2007. године да није било потребно поново радити студију?*

Студија се не бави питањима оправданости пројекта. За предметни пројекат урађена је Студија оправданости када и иновирани Идејни пројекат, значи 2015. године.

6. *Просторни план је истекао, тако да је правни основ уписан у просторном плану од 2010 до 2020-те врло упитан.*

Пројекат изградње постројења за ОДГ, а тиме и предметна Студија се базирају на Просторном плану посебне намене који је урађен за Костолачки угљени басен, а који је усвојен 2013. године и који још увек важи, као и на бази Стратегије развоја енергетике Србије, која такође још увек важи. Такође, пројекат је у складу са обавезама Србије и ЕПС-а према Енергетској заједници земаља југоисточне Европе.

7. *Ажурирана Студија садржи недопустиво уско дефинисану зону утицаја објекта само до Дунава, апсолутно је неопходна већа зона утицаја.*

У ажурираној Студији дати су нови прорачуни утицаја пројекта на квалитет ваздуха околног подручја. Резултати ове анализе нису променили закључке који су дефинисани у постојећој Студији.

8. *Не постоји процена утицаја кумулативних ефеката по животну средину, посебно у светлу јасно исказаног става да ово постројење утиче на постројење за производњу струје, али још и више са обзиром на јасни утицај на депонију, на повећање транспорта, настанак потребе за отварање каменолома који ће допремати сировину за одсумпоравање, итд да не улазимо у све детаље у овом начелном коментару.*

Није јасно на који начин постројење за ОДГ утиче на постројење за производњу струје. Кумулативни утицај депоније је детаљније приказан у дорађеној Студији. Потребно повећање капацитета каменолома је предмет посебног пројекта који има своју Студију о процени утицаја на животну средину. Кумулативни утицај каменолома са поменутим пројектом није од значаја. Допремање кречњака је предвиђено железницом, за шта је урађена посебна Студија о процени утицаја на животну средину.

9. *Студија је ажурирана на основу пробног рада који је трајао мање од месец дана. Чак ни то није утицало да она садржи моделирање лоших сценарија развоја, којих уопште нема.*

Студија није узела у обзир пробни рад постројења, већ је базирана на пројектној документацији. Резултати пробног рада су приказани у Ажурираној Студији. Није јасно шта је “моделирање лоших сценарија развоја”. Ако се мисли да догађаје када постројење не ради, исти су анализирани у Поглављу 7. Студије.

#### **Специфични коментари Центра за екологију и одрживи развој Суботица:**

1. *Имајући у виду да ће се последице наведених промена у техничком решењу огледати у енергетском и материјалном билансу постројења, као и у обиму и интензитету могућих утицаја, било је потребно да се, поред актуелизације техничке документације, изврши и ажурирање Студије о процени утицаја на животну средину страна 1-2*

Наведено се односи на претходно ажурирање Студије у 2015 години. Садашње ажурирање Студије се односило само на депонију гипса.

2. *Усклађивање ће се вршити кроз Национални план за смањење емисија загађујућих материја у ваздух (НЕРП), тако да овакве реконструкције представљају неопходан услов за рад термо блокова после 2023. године.Период важења Националног плана је од 1. јануара 2018. године до 31. децембра 2027. године, и у том периоду је дефинисана динамика увођења мера за смањење емисија у ваздух из термоелектрана, са циљем да се достигну вредности дефинисане Директивом о индустријским емисијама*

НЕРП је усвојен у Републици Србији 31. јануара 2020. године, а нацрт Плана је био јавно објављен у децембру 2017. године. НЕРП је формулисан на основу обавеза Србије према Енергетској заједници које су потписане још 2016 године, на основу Одлука Decision D/2013/05/MC-EnC on the implementation of Directive 2001/80/EC of the European Parliament and of the Council of 23 October 2001 on the limitation of emissions of certain pollutants into the air from large combustion plants and Decision D/2013/06/MC- on the implementation of Chapter III, Annex V, and Article 72(3)-(4) of Directive 2010/75/EU of the European Parliament and of the Council of 24 November 2010 on industrial emissions (integrated pollution prevention and control) and amending Article 16 and Annex II of the Energy Community Treaty. Према овим одредбама ставови написани у Студији су валидни, а рад постројења за ОДГ на ТЕ Костолац Б је условљен обезбеђењем услова за рад депоније гипса, што је био предмет ове ажуриране СПУ (АСПУ).

3. *За Студију о процени утицаја на животну средину пројекта одсумпоравања димних гасова у ТЕ Костолац Б у потпуности је спроведена процедура за исходовање сагласности надлежног Министарства. Као резултат, ПД "Термоелектране и копови Костолац" добио је Решење о сагласности на Студију, бр 353-02-00297/2010-02 од 04.08.2010. године, издато од стране Министарства животне средине и просторног планирања (Прилог бр. 1).*

У оквиру Поглавља 1 Ажуриране Студије „Претходна образложења“ детаљно је описано због чега су вршена ажурирања Студије 2015. и 2019. године. Објекти постројења за ОДГ су грађени у периоду после исходовања Решења о сагласности на Студију 2015. године (од 31/8/2015). Грађевинска дозвола је

добијена 31. 08. 2015. Одлуке о динамици грађења постројења нису у надлежности Обраћивача ове Студије и процедура добијања сагласности на исту није место за овакве коментаре.

4. *Захтевом за ажурирање Студије о процени утицаја на животну средину пројекта изградње постројења за ОДГ ТЕ Костолац Б. На поднети Захтев, Министарство је донело Решење у обиму и садржају ажуриране Студије (Решење бр. 353-02-1880/2018-03 од 29.10.2018. год.).*

Обавештења о поступку доношења одлуке о потреби ажурирања Студије су била објављена у складу са Законом о процени утицаја на животну средину од стране Министарства заштите животне средине.

5. *2-8, фотографија ситуације, није стварно стање, 2-9 фотографија, лажно стање.*

Фотографије су ажуриране у складу са актуелним стањем.

6. *Слика 2-2 (зона истраживања процене) и слика 2-4 подручје моделирања загађења ваздуха.*

У Ажурираној Студији је објашњено значење поједињих подручја наведених у Студији.

7. *Поглавље 2.3 на страни 2-4 Правни основ, План посебне намене*

Студија се не бави проблематиком одлуке о наставку рада поједињих термо објеката у Србији, већ се односи на изградњу постројења које је у служби унапређења заштите животне средине. Поред тога, још увек је на снази Стратегија развоја енергетике Србије до 2030. године, док Стратегија нискоугљеничног развоја није усвојена, као ни Закон о климатским променама.

8. *Страна 2-21: падавине*

Подаци о климатским карактеристикама подручја су актуелизовани у дорађеној Студији.

9. *Стање вода, флоре и фауне, становништва итд*

У Ажурираној Студији су ажурирани подаци о стању флоре и фауне на бази расположивих података.

10. *Поглавље 2-13 Пејзаж*

Поглавље 2 Студије се односи на опис околине локације. У том смислу, наведени коментари се не односе на опис пејзажа већ на утицај површинског копа на насеље Кличевац. Са друге стране, рад површинског копа није у вези са предметним пројектом.

11. *Насељеност, стање становништва*

Подаци о демографским карактеристикама подручја су ажурирани према последњем попису становништва. Не располаже се званичним подацима о стању здравља становништва у околним насељима. У приказаним анализама су коришћени званични извештаји о стању здравља у Браничевском округу за 2017 и 2018 годину. Нема званичних података који су рађени посебно за насеља која су наведена у коментару ЦЕКОР-а.

Наглашено је да је основни циљ изградње постројења за ОДГ значајно смањење емисија SO<sub>2</sub> као и прашкасних материја путем димних гасова, што ће утицати и на побољшање квалитета ваздуха, а тиме и побољшање стања здравља становништва. Студија се бави превасходно анализом утицаја постројења за ОДГ, а не осталим утицајима.

## 12. Параметри постројења, поглавље 3-3

Имајући у виду дуги низ година примене уз континуално побољшање перформанси постројења, поступак влажног одсумпоравања димних гасова сматра се комерцијално зрелом технологијом, за коју се данас може наћи велики број испоручилаца. У поглављу 3-3 описане су техничке карактеристике пројектованог постројења, а у складу са садржајем Студије који је прописан посебним Правилником. У току пробног рада постројења извршена су гаранцијска испитивања која ду доказала пројектоване параметре рада постројења, што је приказано у ревидованој Студији. Међутим, имајући у виду прописане граничне вредности емисије, утицај блокова Б1 и Б2 на околину у условима рада постројења за ОДГ извршен је узимајући у обзир пројектне параметре рада блокова и постројења за ОДГ.

## 13. 3-9 посебно став 2

Наведена претпоставка да се пројектованим постројењем могу постићи граничне вредности које се захтевају новим БРЕФ документом су аргументоване на основу резултата гаранцијских испитивања, Табеле 3.5-3 и 3.5-5 ажуриране Студије.

## 14. У том смислу биће извршиена корекција предвиђене коте касете.

Наведеном актуелном техничком документацијом предвиђена кота касете била је 103 мнв, док се предметним техничким пројектом предвиђа формирање касете са тренутном котом терена, која износи око 91 мнв, сагласно захтевима Инвеститора.

Депонија гипса треба да обезбеди простор за смешић 490.000 м<sup>3</sup>/год. гипса са маџ. садржајем влаге до 15%. При том су дефинисане следеће основне карактеристике депонованог материјала:

Потребно је дати процене утицаја гипса са умешаним пепелом из котлова Костилца Б1,2 и 3. Јасно је да филтером прикупљени тешки метали не нестају (, не анихилирају се него настављају да егзистирају и да путем развејавања утичу на десетине или чак стотине километара, а посебно на насеља која се налазе у кругу од 30 до 50 година у свим правцима.

Локација депоније гипса која је приказана у Студији дефинисана је планском и пројектном документацијом и она нема везе са померањем фронта експлоатације угља. У претходном периоду одвијања рударских радова остављен је простор за депонију гипса у складу са захтеваном величином касете.

Пројектом је предвиђено одвојено депоновање сувог гипса. Карактеризацијом отпада је гипс класификован као неопасан отпад, па је самим тим јасно да је садржај тешких метала у њему низак (резултати анализа гипса као отпада су приказани у Прилогу 4 ове Студије). Ова Студија се не бави заједничким транспортом и депоновањем пепела, шљаке и гипса.

## 15. Течни отпад, страна 3-33

Потребно дати тачне податке о количинама тешких метала у отпаду. Са обзиром да је постројење већ функционисало потребно је дати резултати тестне производње отпада.

Посебан проблем представљаће оцедне воде, посебно у случају екстремних падавина, олујних невренмена каква су се дешавала у последњој декади. Потребно је дати моделирање разношења ветровима отпада или исто тако и оцедним водама.

Резултати теста о карактеризацији отпада су већ били приказани у Прилогу 4 Ажуриране Студије. У складу са пројектним решењем депоније, процедне воде са депоније се каналишу дренажним системом и одводе из тела депоније. Није могуће продирање процедних вода у подземне воде. У случају екстремних падавина предвиђено је задржавање вода на депонији и њено контролисано одвођење.

Имајући у виду да је гипс неопасан отпад, не очекује се значајно загађење процедних вода са депоније услед падавина. Пројектом депоније предвиђен је и простор за задржавање ове врсте вода на локацији саме депоније у случају повећаног интензитета падавина.

**16. Емисије прашкастих материја**

*Изузетно неповољна искуства са разношењем пепела презасићеног тешким металима катастрофално утиче на насеља како у околини пепелишта у Костолцу тако и у колубарском региону.*

*Управо ова чињеница даје за право да се на озбиљан начин приступи моделирању негативних утицаја односно разношења пепела помешаног са гипсом. Са тим је повезан и захтев за детаљно представљање састава гипса са тешким металима из пепела који ће бити умешаван са гипсом ако никде онда на самом одлагалишту.*

Пројектом није предвиђено заједничко депоновање пепела и гипса. Погледати резултате анализа карактеризације гипса, Прилог 4 Студије, који садржи податке у вези са садржајем тешких матела у гипсу. Што се тиче тврђње да је “пепео презасићен тешким металима” напомињемо да је пепео окарактерисан као неопасан отпад, тако да је ова тврђња неоснована.

Такође напомињемо да је у ЕУ документу LCP BREF (2017) у делу који се односи на третман чврстих производа сагоревања (“Treatment of combustion residues”) заједничко одлагање пепела и суспензије гипса наведено чак као препорука уколико не постоји тржиште за ове нус-производе.

**17. 4-1 алтернативе пројекту и у том склону текст са самог почетка студије.**

*Студија оправданости је урађена: Пре доношења посторног плана, пре настанка стратегије енергетике од 2015 до 2025, пре настанка светси да ће Србија при уласку у ЕУ морати ући у систем ЕТС, што су скупа драстично измене околности које дратсично доводе у питање исплативост овог објекта.*

ТЕ Костолац Б је планирана за рад у периоду после 2023. године и као таква је у обавези да усклади свој рад са захтевима ИЕД у погледу емисија у ваздух. Студија се односи на пројекат изградње постројења за ОДГ на блоковима Б1 и Б2 ТЕ Костолац Б и не бави се економским параметрима изградње и рада ове ТЕ. Алтернативе које су приказане у Поглављу 4 односе се на процес који је претходио избору коначног техничког решења. Приказани економски параметри су се вероватно променили у апсолутном смислу или је њихов релативни однос остао исти, што оправдава изабрано техничко решење. Напомињемо да су и пројекти постројења за ОДГ који су урађени у међувремену од стране реноминарних међународних компанија, као и актуелна светска пракса на сличним објектима показали исте закључке у погледу избора решења.

**18. Табеле са алтернативама и њиховим ценама, у поглављу 4-2**

Студија о процени утицаја се по свом карактеру не бави оправданошћу пројеката на који се односи. Обим и садржај СПУ не обухвата поглавља која се баве оправданошћу пројекта и рада објекта, као ни трошкова било које врсте.

**19. 5.2 и 5.3 поглавља**

*Потребно је дати детаљну анализу суспендованих честица*

Приказ загађења релевантног подручја у околини ТЕ Костолац Б суспендованим честицама приказан је на основу мерења обављених у оквиру верификованог програма мониторинга које су вршиле акредитоване лабораторије, као и мерења које врше сама ТЕ. Такође, у ажурираној Студији су приказана и периодична мерења загађења у насељу Дрмно, која је вршио НВО ЦЕКОР

**20. 5.7 Бука**

*Село Дрмно се налази на мање од 100 метара од млина, транспортних трака, нове пруге, индустријског коридора за тешки камионски саобраћај те није могуће тврдити да се бука од ОДГ постројења може разматрати неовисно од целог комплекса односно бука која се мери у селу далеко превазилази како ноћу тако и даљу дозвољене нивое. То је један од разлога зашто је потребно раселити ово село. Дати стварна мерења на стварним кућама у Дрмну и Кличевију које су непосредно поред копова односно машинерије.*

У Студији, поглавље 5.7 су дати подаци о мерењима буке у протеклом периоду која су вршена у оквиру мониторинг програма за ТЕ Костолац Б. Такође је речено: "Локална самоуправа Градских општина Костолац и Пожаревац још увек није извршила акустичко зонирање простора у складу са Законом о заштити од буке у животној средини "Службени гласник РС", број 36/09 и 88/10. Због непостојања јасно ограничених акустичких зона не могу се прецизно одредити мерна места, као ни граничне вредности на тим мерним местима. То је разлог да се не може дати оцена усаглашености са законским захтевима, односно вредновање података добијених мерењем за постројења ТЕКО Б". Такође су регистрована прекорачења дозвољених нивоа буке дефинисана за стамбена подручја.

Мониторинг буке после изградње постројења за ОДГ који је предвиђен овом Студијом предвиђа мерење буке у зонама првих рецептора, после чега ће се дефинисати потреба за увођењем додатних мера заштите.

## 21. 5-11: подземне воде

*Нису дате анализе стања, нивоа поzemних вода, које доводе до слегања села Дрмно и Кличевац услед одводњавања*

Одводњавање терена услед рударских радова нема везе са изградњом постројења за ОДГ. Локација депоније гипса је на простору који више није под утицајем рударских радова.

## 22. Поглавље 5.8 Не постоји ни назнака детаља здравственог стања конкретних локалних заједница на које рударски и комплекс термо централа утиче.

*Грађани имају пуно право да неко поброји детаљно како изгледа слика здравља грађана у Дрмну, Кличевију, Старог Костолца итд.*

Видети одговор на коментар бр 11.

У односу на наведене линкове може се закључити следеће:

<https://bankwatch.org/wpcontent/uploads/2016/06/Anketa-Drmno-13June2016.pdf>

У ажурираној Студији су наведени релевантни подаци из овог Извештаја.

[http://www.cekor.org/documents/pages/674\\_1.pdf](http://www.cekor.org/documents/pages/674_1.pdf)

У ажурираној Студији су наведени релевантни подаци из овог Извештаја.

[http://www.cekor.org/documents/pages/643\\_1.pdf](http://www.cekor.org/documents/pages/643_1.pdf)

Напомињемо да су, према Уредби којом се дефинишу граничне вредности ваздуха ограничења која се односе на ПМ2.5 дефинисана за период од календарске године, што значи да закључци који су наведени у извештају у том смислу не важе јер су мерења вршена у периоду од месец дана. Линк који је наведен на крају Извештаја се не односи на мерења која се помињу у Извештају већ на период 16 април-12 мај 2016. године.

<https://bankwatch.org/wpcontent/uploads/2018/11/Air-pollution-briefing-Bankwatch-Nov2018.pdf>

Наведени линк се односи на мерења у близини села Дрмно у периоду април-мај 2018. године. Наведени график који приказује сатне вредности концентрација ПМ2.5 и ПМ10 може бити само илустративан јер нема одговарајуће граничне вредности која је дефинисана законском регулативом. На графику који приказује дневне вредности концентрација ПМ2.5 и ПМ10 запажају се прекорачења концентрација за ПМ10 за 3 дана у износу до  $60\text{ }\mu\text{g}/\text{m}^3$  (20% у односу на ГВ). Није извршена анализа састава суспендованих честица у циљу утврђивања порекла загађења.

### 23. *Саобраћај*

Није јасно одакле се помиње могућност транспорта лигнита у Обреновац. Транспорт Дунавом је варијанта снабдевања кречњаком из рудника Јеленска стена, а у циљу избегавања допреме камионима. Такође је могућа и допрема кречњака железницом, за шта је урађен пројекат и одговарајућа Студија о процени утицаја.

#### 24. Коментари 24-27 Моделирање утицаја

Моделирање утицаја је ажурирано у исправљеној Студији. Моделирање се врши за проектне параметре, а не на основу резултата пробног рада.

## 25. Мониторинг депоније гипса

Мониторинг депоније гипса је сачињен према захтевима важећег Правилника о одлагању отпада на депоније. Депонија гипса није значајан извор загађења ваздуха честицама ПМ10 и ПМ2.5, (видети Слику 3-14). Поред тога емисија ПМ са депоније је могућа у случају да се не предузимају мере које су предвиђене пројектним решењем и овом Студијом. У Поглављу 7 Студије, у оквиру анализе удесних ситуација, приказана је процена загађења честицама у случају непоштовања прописаних мера. Напомињемо да праћење квалитета амбијенталног ваздуха није у надлежности Оператора већ је у надлежности локалне заједнице, при чему Оператор загађивач може да учествује у трошковима мерења. Слегање терена услед рударских активности у насељима нема везе са постројењем за ОДГ, као ни са локацијом депоније гипса која се налази на већ формираном одлагалишту јаловине, тако да се мере у овом смислу не могу прописивати у оквиру ове Студије.

### **Коментари Техничке комисије:**

1. У поглављу 0.7. у списку коришћене документације навести и Ажурирану студију утицаја на животну средину одсумпоравања димних гасова у ТЕКО Б из 2015. године. Јасно је наглашено да је предмет ажурирање Студије измена у делу који се односи на транспорт и депоновање гипса, јер је само у том делу дошло до измена у пројекту, па у опису пројекта то треба и нагласити.

**НАПОМЕНА:** Једина нова документација која је урађена, а која је наведена у предметној ажурираној студији, у односу на документацију која је коришћена за ажурирање Студије утицаја на животну средину за ОДГ у ТЕКО Б из 2015. године, јесте: Анекс техничког рударског пројекта транспорта и одлагања гипса из поступка одсумпоравања димних гасова ТЕ „Костолац“ Б1 и Б2 у прву касету на унутрашњем одлагалишту површинског копа „Дрмно“, Рударски институт, Београд, октобар 2019.

Ажурирана Студија о процени утицаја из 2015. године ће бити наведена у списку коришћене документације. У уводном делу предметне Студије су јасно наведени разлози због којих се ради поновно ажурирање, а који се односе искључиво на депонију гипса. Због тога и чуде коментари који

се не односе на овај део већ на делове који се нису променили ни у пројекту нити у извођењу, а за које је претходна Студија већ добила сагласност 2015. године.

На основу тога се изводи закључак да предметна Студија није сагладавана као Ажурирање постојеће Студије већ као нова Студија, која се ради за изведенни објекат, што није у складу са Решењем Министарства о обиму и садржају ажуриране Студије, а ни намером и потребом Наручиоца. Такође, у том случају би се и наслов Студије морао променити јер више није „СПУ пројекта изградње постројења за ОДГ“ јер је постројење изграђено, што се не наводи у Решењу Министарства. Све наведено додатно уноси нејасноће у предмет Ажуриране Студије, као и (не)оправданост неких од доле наведених коментара.

2. *Како је већ написано, предметна Студија представља ажурирану верзију претходне Студије, па је неопходно да се измене у пројектима који су и довели до ажурирања студије јасно прикажу у поглављу 3 (у складу са оним што стоји у поглављу 1.1. и делу који се односи на разлог ажурирања студије), с обзиром да се не може установити разлика у тексту ове Студије и Студије из 2015 године. Пре тога је наравно потребно ажурирати поглавље 2 за период до изарде ове ажуриране Студије. У опису пројекта (3.2) написано је: „Пројектом је предвиђена изградња ....“ С обзиром да је постројење за ОДГ већ изграђено, то у опису пројекта треба нагласити шта је већ изграђено, шта ће се мењати, а шта неће од изграђених објеката. Од објеката и система који су пројектовани, а нису изграђени, треба написати шта ће се мењати у односу на претходни пројекат, односно на ажурирану Студију утицаја на животну средину за ОДГ у ТЕКО Б из 2015. године, на коју је добијено Решење о сагласности.*

Као што је наведено у Поглављу 1.1 измене се односе на карактеристике геосинтетичке фолије и заштитне фолије, при чему је само техничко решење у погледу изградње депоније, као и транспорта гипса до депонијестало исто. Сви објекти и постројења која су предвиђена пројектом су изграђена, самим тим што је цело постројење имало пробни рад и доказало своје карактеристике. Самим тим ни опис ових депова пројекта се не може променити, а нове карактеристике потребних заштитних слојева дна и бочних страна депоније су наведени у одговарајућем делу Студије. (Поглавље 8.3 - мере заштите).

У складу са претходним објашњењима, није јасно да ли Студија треба да осликава стање пре или после изградње постројења. Подаци који се односе на поглавље 2 ће бити актуелизовани.

3. *У Поглављу 3.4. у подпоглављу Усклађеност техничких решења постројења за ОДГ са најбољим доступним техникама (БАТ) наведена су усклађивања са БРЕФ-ом за велика постројења за сагоревање из 2017. године, па у том смислу у овом поглављу треба образложити у чему су разлике у односу на ажурирану Студију из 2015. године. Такође треба навести да ли су одговарајући БАТ захтеви испуњени или не и ако нису када се планира њихово испуњавање.*

Постројење је пројектовано према захтевима ИЕД, а у складу са актуелним обавезама термоблокова ЈП ЕПС према домаћим прописима и Енергетској заједници.

У време израде Студије 2015. године још увек нису били усвојене нове обавезе у погледу граничних вредности емисија које су придружене најбоље доступним техникама (БАТ АЕЛс из Одлуке Европске комисије 2044/17, односно коначна верзија ЛЦП БРЕФ-а из 2017. год.).

Термоенергетска постројења ЈП ЕПС још увек немају обавезу да усагласе свој рад са овим новим граничним вредностима, а такође ни рок када ће се ово десити за сада није познат. У том смислу, намера наведеног дела Поглавља 3.4 је да се, имајући у виду параметре пројектованог постројења, изврши процена у којој мери би нови захтеви могли бити испуњени.

се не односе на овај део већ на делове који се нису променили ни у пројекту нити у извођењу, а за које је претходна Студија већ добила сагласност 2015. године.

На основу тога се изводи закључак да предметна Студија није сагладавана као Ажурирање постојеће Студије већ као нова Студија, која се ради за изведенни објекат, што није у складу са Решењем Министарства о обиму и садржају ажуриране Студије, а ни намером и потребом Наручиоца. Такође, у том случају би се и наслов Студије морао променити јер више није „СПУ пројекта изградње постројења за ОДГ“ јер је постројење изграђено, што се не наводи у Решењу Министарства. Све наведено додатно уноси нејасноће у предмет Ажуриране Студије, као и (не)оправданост неких од доле наведених коментара.

2. *Како је већ написано, предметна Студија представља ажурирану верзију претходне Студије, па је неопходно да се измене у пројектима који су и довели до ажурирања студије јасно прикажу у поглављу 3 (у складу са оним што стоји у поглављу 1.1. и делу који се односи на разлог ажурирања студије), с обзиром да се не може установити разлика у тексту ове Студије и Студије из 2015 године. Пре тога је наравно потребно ажурирати поглавље 2 за период до изарде ове ажуриране Студије. У опису пројекта (3.2) написано је: „Пројектом је предвиђена изградња ....“ С обзиром да је постројење за ОДГ већ изграђено, то у опису пројекта треба нагласити шта је већ изграђено, шта ће се мењати, а шта неће од изграђених објеката. Од објеката и система који су пројектовани, а нису изграђени, треба написати шта ће се мењати у односу на претходни пројекат, односно на ажурирану Студију утицаја на животну средину за ОДГ у ТЕКО Б из 2015. године, на коју је добијено Решење о сагласности.*

Као што је наведено у Поглављу 1.1 измене се односе на карактеристике геосинтетичке фолије и заштитне фолије, при чему је само техничко решење у погледу изградње депоније, као и транспорта гипса до депонијестало исто. Сви објекти и постројења која су предвиђена пројектом су изграђена, самим тим што је цело постројење имало пробни рад и доказало своје карактеристике. Самим тим ни опис ових депова пројекта се не може променити, а нове карактеристике потребних заштитних слојева дна и бочних страна депоније су наведени у одговарајућем делу Студије. (Поглавље 8.3 - мере заштите).

У складу са претходним објашњењима, није јасно да ли Студија треба да осликава стање пре или после изградње постројења. Подаци који се односе на поглавље 2 ће бити актуелизовани.

3. *У Поглављу 3.4. у подпоглављу Усклађеност техничких решења постројења за ОДГ са најбољим доступним техникама (БАТ) наведена су усклађивања са БРЕФ-ом за велика постројења за сагоревање из 2017. године, па у том смислу у овом поглављу треба образложити у чему су разлике у односу на ажурирану Студију из 2015. године. Такође треба навести да ли су одговарајући БАТ захтеви испуњени или не и ако нису када се планира њихово испуњавање.*

Постројење је пројектовано према захтевима ИЕД, а у складу са актуелним обавезама термоблокова ЈП ЕПС према домаћим прописима и Енергетској заједници.

У време израде Студије 2015. године још увек нису били усвојене нове обавезе у погледу граничних вредности емисија које су придружене најбоље доступним техникама (БАТ АЕЛс из Одлуке Европске комисије 2044/17, односно коначна верзија ЛЦП БРЕФ-а из 2017. год.).

Термоенергетска постројења ЈП ЕПС још увек немају обавезу да усагласе свој рад са овим новим граничним вредностима, а такође ни рок када ће се ово десити за сада није познат. У том смислу, намера наведеног дела Поглавља 3.4 је да се, имајући у виду параметре пројектованог постројења, изврши процена у којој мери би нови захтеви могли бити испуњени.

4. Поглавље 3.1, није јасно како ће средња вредност емисије бити  $5000 \text{ mg/m}^3$ , кад у поглављу 3.1 стоји да су емисије  $5000\text{-}8000 \text{ mg/m}^3$ , пројектни удео сумпора у угљу се није променио и очекиване излазне концентрације су  $190 \text{ mg/m}^3$  (табела 3.7).

Процена средње годишње вредности концентрације  $\text{SO}_2$  је дата на основу података о квалитету угља за наредни период до краја радног века блокова Б1/Б2. У поглављу 3.1 су дате историјске вредности концентрација  $\text{CO}_2$  на основу појединачних мерења у разматраном периоду.

5. У ажурираној Студији из 2015. године стоји: *Бустер вентилатор се налази испред абсорбера и даје потребну брзину димном гасу, која у условима максималног трајног капацитета котла износи око  $17 \text{ m/s}$ , док у новој ажурираној Студији, на страни 3-15, стоји: Бустер вентилатор се налази испред абсорбера и даје потребну брзину димном гасу, која у условима максималног трајног капацитета котла не сме прелазити  $15 \text{ m/s}$ . Да ли је овај податак изменењен и у некој техничкој документацији и којој? Ако има још неких измена у односу на ажурирану Студију из 2015. године, то треба конкретно и нагласити и описати, уз навођење документације у којој су те измене пројектоване.*

Потврђујемо да је брзина димног гаса у димним каналима у условима рада котла при максималном трајном капацитету  $15 \text{ m/s}$ , као што је наведено у главном пројекту извођача радова на постројењу.

6. Систем транспорта гипса, начин пресипања, отпрашивање пресипних места, изглед транспортера и сл. нису објашњени на задовољавајући начин, а у поглављу 8 су предвиђене мере заштите иако се не познаје начин транспорта као ни утицај на животну средину.

Систем за транспорт гипса је допуњен потребним подацима о примењеном техничком решењу. Предвиђене мере заштите обухваћене су примењеним техничким решењем и обезбеђују потребну заштиту овог дела постројења од неповољних утицаја на животну средину.

#### 7. Димни гас не спада у поглавље 3.6

Димни гас јесте улазна материја у постројење за ОДГ, али пошто није сировина биће избачен из овог поглавља.

8. Поглавље 4.2, у овом поглављу је требало размотрити алтернативе које се односе на већ усвојена техничка решења и нова решења, с обзиром да је у питању ажурирање Студије.

Измене које су предмет ажурирања студије не представљају алтернативе техничког решења.

9. Поглавље 5, Емисије у ваздух не подпадају под податке који се односе на стање животне средине на локацији.

Стање квалитета ваздуха је директна последица емисија из најзначајнијих извора загађења на постројеном подручју и сматрамо да је преглед емисија потребан податак у овом смислу.

У сваком случају, сматрамо да ови подаци дају бољу слику о стању квалитета ваздуха на подручју од интереса.

10. Поглавље 6.2, с обзиром да је постројење изграђено није јасно чему служи опис изградње постројења.

Имајући у виду да се наслов Студије односи на "пројекат изградње постројења за ОДГ", ово поглавље је задржано из претходне верзије, као и сам начин анализа у Студији. У ревизији ажуриране Студије ово поглавље ће бити модификовано имајући у виду да радови на изградњи депоније нису окончани.

## *12. Параметри постројења, поглавље 3-3*

Имајући у виду дуги низ година примене уз континуално побољшање перформанси постројења, поступак влажног одсумпоравања димних гасова сматра се комерцијално зрелом технологијом, за коју се данас може наћи велики број испоручилаца. У поглављу 3-3 описане су техничке карактеристике пројектованог постројења, а у складу са садржајем Студије који је прописан посебним Правником. У току пробног рада постројења извршена су гаранцијска испитивања која ду доказала пројектоване параметре рада постројења, што је приказано у ревидованој Студији. Међутим, имајући у виду прописане граничне вредности емисије, утицај блокова Б1 и Б2 на околину у условима рада постројења за ОДГ извршен је узимајући у обзир пројектне параметре рада блокова и постројења за ОДГ.

## *13. 3-9 посебно став 2*

Наведена претпоставка да се пројектованим постројењем могу постићи граничне вредности које се захтевају новим БРЕФ документом су аргументоване на основу резултата гаранцијских испитивања, Табеле 3.5-3 и 3.5-5 ажуриране Студије.

## *14. У том смислу биће извршена корекција предвиђене коте касете.*

*Наведеном актуелном техничком документацијом предвиђена кота касете била је 103 мив, док се предметним техничким пројектом предвиђа формирање касете са тренутном котом терена, која износи око 91 мив, сагласно захтевима Инвеститора.*

*Депонија гипса треба да обезбеди простор за смешијај 490.000 m<sup>3</sup>/год. гипса са маџ. садржајем влаге до 15%. При том су дефинисане следеће основне карактеристике депонованог материјала:*

*Потребно је дати процене утицаја гипса са умешаним пепелом из котлова Костлаца Б1,2 и 3. Јасно је да филтером прикупљени тешки метали не нестају (, не анихилирају се него настављају да егзистирају и да путем развејавања утичу на десетине или чак стотине километара, а посебно на насеља која се налазе у кругу од 30 до 50 година у свим правцима.*

Локација депоније гипса која је приказана у Студији дефинисана је планском и пројектном документацијом и она нема везе са померањем фронта експлоатације угља. У претходном периоду одвијања рударских радова остављен је простор за депонију гипса у складу са захтеваном величином касете.

Пројектом је предвиђено одвојено депоновање сувог гипса. Карактеризацијом отпада је гипс класификован као неопасан отпад, па је самим тим јасно да је садржај тешких метала у њему низак (резултати анализа гипса као отпада су приказани у Прилогу 4 ове Студије). Ова Студија се не бави заједничким транспортом и депоновањем пепела, шљаке и гипса.

## *15. Течни отпад, страна 3-33*

*Потребно дати тачне податке о количинама тешких метала у отпаду. Са обзиром да је постројење већ функционисало потребно је дати резултати тестне производње отпада.*

*Посебан проблем представљаће оцедне воде, посебно у случају екстремних падавина, олујних невремене каква су се дешавала у последњој декади. Потребно је дати моделирање разношења ветровима отпада али исто тако и оцедним водама.*

Резултати теста о карактеризацији отпада су већ били приказани у Прилогу 4 Ажуриране Студије. У складу са пројектним решењем депоније, процедне воде са депоније се каналишу дренажним системом и одводе из тела депоније. Није могуће продирање процедних вода у подземне воде. У случају екстремних падавина предвиђено је задржавање вода на депонији и њено контролисано одвођење.

Имајући у виду да је гипс неопасан отпад, не очекује се значајно загађење процедних вода са депоније услед падавина. Пројектом депоније предвиђен је и простор за задржавање ове врсте вода на локацији саме депоније у случају повећаног интензитета падавина.

16. Емисије прашкастих материја

*Изузетно неповољна искуства са разношењем пепела презасићеног тешким металима катастрофално утиче на насеља како у околини пепелишта у Костолцу тако и у колубарском региону. Управо ова чињеница даје за право да се на озбиљан начин приступи моделирању негативних утицаја односно разношења пепела помешаног са гипсом. Са тим је повезан и захтев за детаљно представљање састава гипса са тешким металима из пепела који ће бити умешаван са гипсом ако никде онда на самом одлагалишту.*

Пројектом није предвиђено заједничко депоновање пепела и гипса. Погледати резултате анализа карактеризације гипса, Прилог 4 Студије, који садрже податке у вези са садржајем тешких матела у гипсу. Што се тиче тврдње да је “пепео презасићен тешким металима” напомињемо да је пепео окарактерисан као неопасан отпад, тако да је ова тврдња неоснована. Такође напомињемо да је у ЕУ документу LCP BREF (2017) у делу који се односи на третман чврстих продуката сагоревања (“Treatment of combustion residues”) заједничко одлагање пепела и суспензије гипса наведено чак као препорука уколико не постоји тржиште за ове нус-производе.

17. 4-1 алтернативе пројекту и у том склону текст са самог почетка студије.

*Студија оправданости је урађена: Пре доношења посторног плана, пре настанка стратегије енергетике од 2015 до 2025, пре настанка светси да ће Србија при уласку у ЕУ морати ући у систем ЕТС, што су скупа драстично измене околности које дратсично доводе у питање исплативост овог објекта.*

ТЕ Костолац Б је планирана за рад у периоду после 2023. године и као таква је у обавези да усклади свој рад са захтевима ИЕД у погледу емисија у ваздух. Студија се односи на пројекат изградње постројења за ОДГ на блоковима Б1 и Б2 ТЕ Костолац Б и не бави се економским параметрима изградње и рада ове ТЕ. Алтернативе које су приказане у Поглављу 4 односе се на процес који је претходио избору коначног техничког решења. Приказани економски параметри су се вероватно променили у апсолутном смислу или је њихов релативни однос остао исти, што оправдава изабрано техничко решење. Напомињемо да су и пројекти постројења за ОДГ који су урађени у међувремену од стране реноминарних међународних компанија, као и актуелна светска пракса на сличним објектима показали исте закључке у погледу избора решења.

18. Табеле са алтернативама и њиховим ценама, у поглављу 4-2

Студија о процени утицаја се по свом карактеру не бави оправданошћу пројеката на који се односи. Обим и садржај СПУ не обухвата поглавља која се баве оправданошћу пројекта и рада објекта, као ни трошкова било које врсте.

19. 5.2 и 5.3 поглавља

*Потребно је дати детаљну анализу суспендованих честица*

Приказ загађења релевантног подручја у околини ТЕ Костолац Б суспендованим честицама приказан је на основу мерења обављених у оквиру верификованог програма мониторинга које су вршиле акредитоване лабораторије, као и мерења које врше сама ТЕ. Такође, у ажурираној Студији су приказана и периодична мерења загађења у насељу Дрмно, која је вршио НВО ЦЕКОР

20. 5.7 Бука

*Село Дрмно се налази на мање од 100 метара од млина, транспортних трaka, нове пруге, индустријског коридора за тешки камионски саобраћај те није могуће тврдити да се бука од ОДГ постројења може разматрати неовисно од целог комплекса односно бука која се мери у селу далеко превазилази како ноћу тако и дану дозвољене нивое. То је један од разлога зашто је потребно раселити ово село. Дати стварна мерења на стварним кућама у Дрмну и Кличевцу које су непосредно поред копова односно машинерије.*

У Студији, поглавље 5.7 су дати подаци о мерењима буке у протеклом периоду која су вршена у оквиру мониторинг програма за ТЕ Костолац Б. Такође је речено: "Локална самоуправа Градских општина Костолац и Пожаревац још увек није извршила акустичко зонирање простора у складу са Законом о заштити од буке у животној средини "Службени гласник РС", број 36/09 и 88/10. Због непостојања јасно ограничених акустичких зона не могу се прецизно одредити мерна места, као ни граничне вредности на тим мерним mestима. То је разлог да се не може дати оцена усаглашености са законским захтевима, односно вредновање података добијених мерењем за постројења ТЕКО Б". Такође су регистрована прекорачења дозвољених нивоа буке дефинисана за стамбена подручја.

Мониторинг буке после изградње постројења за ОДГ који је предвиђен овом Студијом предвиђа мерење буке у зонама првих рецептора, после чега ће се дефинисати потреба за увођењем додатних мера заштите.

## 21. 5-11: подземне воде

*Нису дате анализе стања, нивоа поземних вода, које доводе до слегања села Дрмно и Кличевац услед одводњавања*

Одводњавање терена услед рударских радова нема везе са изградњом постројења за ОДГ. Локација депоније гипса је на простору који више није под утицајем рударских радова.

## 22. Поглавље 5.8 Не постоји ни назнака детаља здравственог стања конкретних локалних заједница на које рударски и комплекс термо централа утиче.

*Грађани имају пуно право да неко поброји детаљно како изгледа слика здравља грађана у Дрмну, Кличевцу, Старог Костолца итд.*

Видети одговор на коментар бр 11.

У односу на наведене линкове може се закључити следеће:

<https://bankwatch.org/wpcontent/uploads/2016/06/Anketa-Drmno-13June2016.pdf>

У ажурираној Студији су наведени релевантни подаци из овог Извештаја.

[http://www.cekor.org/documents/pages/674\\_1.pdf](http://www.cekor.org/documents/pages/674_1.pdf)

У ажурираној Студији су наведени релевантни подаци из овог Извештаја.

[http://www.cekor.org/documents/pages/643\\_1.pdf](http://www.cekor.org/documents/pages/643_1.pdf)

Напомињемо да су, према Уредби којом се дефинишу граничне вредности загађености ваздуха ограничења која се односе на ПМ2.5 дефинисана за период од календарске године, што значи да закључци који су наведени у извештају у том смислу не важе јер су мерења вршена у периоду од месец дана. Линк који је наведен на kraju Извештаја се не односи на мерења која се помињу у Извештају већ на период 16 април-12 мај 2016. године.

<https://bankwatch.org/wpcontent/uploads/2018/11/Air-pollution-briefing-Bankwatch-Nov2018.pdf>

се не односе на овај део већ на делове који се нису променили ни у пројекту ни у извођењу, а за које је претходна Студија већ добила сагласност 2015. године.

На основу тога се изводи закључак да предметна Студија није сагледавана као Ажурирање постојеће Студије већ као нова Студија, која се ради за изведенни објекат, што није у складу са Решењем Министарства о обиму и садржају ажуриране Студије, а ни намером и потребом Наручиоца. Такође, у том случају би се и наслов Студије морао променити јер више није „СПУ пројекта изградње постројења за ОДГ“ јер је постројење изграђено, што се не наводи у Решењу Министарства.

Све наведено додатно уноси нејасноће у предмет Ажуриране Студије, као и (не)оправданост неких од доле наведених коментара.

2. *Како је већ написано, предметна Студија представља ажурирану верзију претходне Студије, па је неопходно да се измене у пројектима који су и довели до ажурирања студије јасно прикажу у поглављу 3 (у складу са оним што стоји у поглављу 1.1. и делу који се односи на разлог ажурирања студије), с обзиром да се не може установити разлика у тексту ове Студије и Студије из 2015 године. Пре тога је наравно потребно ажурирати поглавље 2 за период до изарде ове ажуриране Студије. У опису пројекта (3.2) написано је: „Пројектом је предвиђена изградња ....“ С обзиром да је постројење за ОДГ већ изграђено, то у опису пројекта треба нагласити шта је већ изграђено, шта ће се мењати, а шта неће од изграђених објеката. Од објеката и система који су пројектовани, а нису изграђени, треба написати шта ће се мењати у односу на претходни пројекат, односно на ажурирану Студије утицаја на животну средину за ОДГ у ТЕКО Б из 2015. године, на коју је добијено Решење о сагласности.*

Као што је наведено у Поглављу 1.1 измене се односе на карактеристике геосинтетичке фолије и заштитне фолије, при чему је само техничко решење у погледу изградње депоније, као и транспорта гипса до депонијестало исто. Сви објекти и постројења која су предвиђена пројектом су изграђена, самим тим што је цело постројење имало пробни рад и доказало своје карактеристике. Самим тим ни опис ових депова пројекта се не може променити, а нове карактеристике потребних заштитних слојева дна и бочних страна депоније су наведени у одговарајућем делу Студије. (Поглавље 8.3 - мере заштите).

У складу са претходним објашњењима, није јасно да ли Студија треба да осликова стање пре или после изградње постројења. Подаци који се односе на поглавље 2 ће бити актуелизовани.

3. *У Поглављу 3.4. у подпоглављу Усклађеност техничких решења постројења за ОДГ са најбољим доступним техникама (БАТ) наведена су усклађивања са БРЕФ-ом за велика постројења за сагоревање из 2017. године, па у том смислу у овом поглављу треба образложити у чему су разлике у односу на ажурирану Студију из 2015. године. Такође треба навести да ли су одговарајући БАТ захтеви испуњени или не и ако нису када се планира њихово испуњавање.*

Постројење је пројектовано према захтевима ИЕД, а у складу са актуелним обавезама термоблокова ЈП ЕПС према домаћим прописима и Енергетској заједници.

У време израде Студије 2015. године још увек нису били усвојене нове обавезе у погледу граничних вредности емисија које су придржане најбоље доступним техникама (БАТ АЕЛс из Одлуке Европске комисије 2044/17, односно коначна верзија ЛЦП БРЕФ-а из 2017. год.).

Термоенергетска постројења ЈП ЕПС још увек немају обавезу да усагласе свој рад са овим новим граничним вредностима, а такође ни рок када ће се ово десити за сада није познат. У том смислу, намера наведеног дела Поглавља 3.4 је да се, имајући у виду параметре пројектованог постројења, изврши процена у којој мери би нови захтеви могли бити испуњени.

4. Поглавље 3.1, није јасно како ће средња вредност емисије бити  $5000 \text{ mg/m}^3$ , кад у поглављу 3.1 стоји да су емисије  $5000\text{-}8000 \text{ mg/m}^3$ , пројектни удео сумпора у угљу се није променио и очекиване излазне концентрације су  $190 \text{ mg/m}^3$  (табела 3.7).

Процена средње годишње вредности концентрације  $\text{SO}_2$  је дата на основу података о квалитету угља за наредни период до краја радног века блокова Б1/Б2. У поглављу 3.1 су дате историјске вредности концентрација  $\text{CO}_2$  на основу појединачних мерења у разматраном периоду.

5. У ажурираној Студији из 2015. године стоји: *Бустер вентилатор се налази испред абсорбера и даје потребну брзину димном гасу, која у условима максималног трајног капацитета котла износи око  $17 \text{ m/s}$ , док у новој ажурираној Студији, на страни 3-15, стоји: Бустер вентилатор се налази испред абсорбера и даје потребну брзину димном гасу, која у условима максималног трајног капацитета котла не сме прелазити  $15 \text{ m/s}$ . Да ли је овај податак изменен и у некој техничкој документацији и којој? Ако има још неких измена у односу на ажурирану Студију из 2015. године, то треба конкретно и нагласити и описати, уз навођење документације у којој су те измене пројектоване.*

Потврђујемо да је брзина димног гаса у димним каналима у условима рада котла при максималном трајном капацитету  $15 \text{ m/s}$ , као што је наведено у главном пројекту извођача радова на постројењу.

6. Систем транспорта гипса, начин пресипања, отпрашивање пресипних места, изглед транспортера и сл. нису објашњени на задовољавајући начин, а у поглављу 8 су предвиђене мере заштите иако се не познаје начин транспорта као ни утицај на животну средину.

Систем за транспорт гипса је допуњен потребним подацима о примењеном техничком решењу. Предвиђене мере заштите обухваћене су примењеним техничким решењем и обезбеђују потребну заштиту овог дела постројења од неповољних утицаја на животну средину.

7. Димни гас не спада у поглавље 3.6

Димни гас јесте улазна материја у постројење за ОДГ, али пошто није сировина биће избачен из овог поглавља.

8. Поглавље 4.2, у овом поглављу је требало размотрити алтернативе које се односе на већ усвојена техничка решења и нова решења, с обзиром да је у питању ажурирање Студије.

Измене које су предмет ажурирања студије не представљају алтернативе техничког решења.

9. Поглавље 5, Емисије у ваздух не подпадају под податке који се односе на стање животне средине на локацији.

Стање квалитета ваздуха је директна последица емисија из најзначајнијих извора загађења на посматраном подручју и сматрамо да је преглед емисија потребан податак у овом смислу.

У сваком случају, сматрамо да ови подаци дају бољу слику о стању квалитета ваздуха на подручју од интереса.

10. Поглавље 6.2, с обзиром да је постројење изграђено није јасно чemu служи опис изградње постројења.

Имајући у виду да се наслов Студије односи на "пројекат изградње постројења за ОДГ", ово поглавље је задржано из претходне верзије, као и сам начин анализа у Студији. У ревизији ажуриране Студије ово поглавље ће бити модификовано имајући у виду да радови на изградњи депоније нису окончани.

Наведени линк се односи на мерења у близини села Дрмно у периоду април-мај 2018. године. Наведени график који приказује сатне вредности концентрација ПМ2.5 и ПМ10 може бити само илустративан јер нема одговарајуће граничне вредности која је дефинисана законском регулативом. На графику који приказује дневне вредности концентрација ПМ2.5 и ПМ10 запажају се прекорачења концентрација за ПМ10 за 3 дана у износу до  $60 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (20% у односу на ГВ). Није извршена анализа састава суспендованих честица у циљу утврђивања порекла загађења.

#### 23. Саобраћај

Није јасно одакле се помиње могућност транспорта лигнита у Обреновац. Транспорт Дунавом је варијанта снабдевања кречњаком из рудника Јеленска стена, а у циљу избегавања допреме камионима. Такође је могућа и допрема кречњака железницом, за шта је урађен пројекат и одговарајућа Студија о процени утицаја.

#### 24. Коментари 24-27 Моделирање утицаја

Моделирање утицаја је ажурирано у исправљеној Студији. Моделирање се врши за проектне параметре, а не на основу резултата пробног рада.

#### 25. Мониторинг депоније гипса

Мониторинг депоније гипса је сачињен према захтевима важећег Правилника о одлагању отпада на депоније. Депонија гипса није значајан извор загађења ваздуха честицама ПМ10 и ПМ2.5, (видети Слику 3-14). Поред тога емисија ПМ са депоније је могућа у случају да се не предузимају мере које су предвиђене пројектним решењем и овом Студијом. У Поглављу 7 Студије, у оквиру анализе удесних ситуација, приказана је процена загађења честицама у случају непоштовања прописаних мера. Напомињемо да праћење квалитета амбијенталног ваздуха није у надлежности Оператора већ је у надлежности локалне заједнице, при чему Оператор загађивач може да учествује у трошковима мерења. Слегање терена услед рударских активности у насељима нема везе са постројењем за ОДГ, као ни са локацијом депоније гипса која се налази на већ формираном одлагалишту јаловине, тако да се мере у овом смислу не могу прописивати у оквиру ове Студије.

#### Коментари Техничке комисије:

1. У поглављу 0.7. у списку коришћене документације навести и Ажурирану студију утицаја на животну средину одсумпоравања димних гасова у ТЕКО Б из 2015. године. Јасно је наглашено да је предмет ажуриране Студије измена у делу који се односи на транспорт и депоновање гипса, јер је само у том делу дошло до измена у пројекту, па у опису пројекта то треба и нагласити.

**НАПОМЕНА:** Једина нова документација која је урађена, а која је наведена у предметној ажурираној студији, у односу на документацију која је коришћена за ажурирање Студије утицаја на животну средину за ОДГ у ТЕКО Б из 2015. године, јесте: Анекс техничког рударског пројекта транспорта и одлагања гипса из поступка одсумпоравања димних гасова ТЕ „Костолац“ Б1 и Б2 у прву касetu на унутрашњем одлагалишту површинског копа „Дрмно“, Рударски институт, Београд, октобар 2019.

Ажурирана Студија о процени утицаја из 2015. године ће бити наведена у списку коришћене документације. У уводном делу предметне Студије су јасно наведени разлози због којих се ради поновно ажурирање, а који се односе искључиво на депонију гипса. Због тога и чуде коментари који

11. У поглављу 6.3 – Утицај димних гасова – потребно је приказати резултате мерења емисије загађујућих материја на емитерима која су вршена у време пробног рада, прокоментарисати те резултате и на основу тога проценити утицај на животну средину.  
У студији се могу приказати резултати мерења која су извршена у току пробног рада, али се они не могу користити као основа за даље процене утицаја. Процена утицаја се врши за пројектне параметре димног гаса. Резултати гаранцијских мерења са коментарима су приказани у делу 3.5 Билансне величине процеса ОДГ.
12. Подаци добијени моделирањем (сл. 6.1-6.6) ограничени су на узак простор и само један правац струјања ветра, што није могуће на тиме ни прихватљиво.

У Ажурираној Студији није вршено актуелизовање моделирања јер је Решењем Министарства речено да је предмет ажурирања промена пројектне документације, која се у овом случају односи на депонију гипса. Моделирање аерозагађења ће бити кориговано и актуелизовано.

13. Такође, приказани резултати нису у сагласности са подацима приказаним у табели 6.9.  
Имајући у виду да су у Ажурираној Студији извршени нови прорачуни који узимају у обзир и утицај блока Б3, Табела 6.9 више није од значаја.
14. Нема никаквих података о емисијама из процеса транспорта гипса на депонију.

На основу описа техничког решења транспортних трака за гипс, које су затворене, закључује се да у процесу транспорта гипса нема емисије честица гипса у околину.

15. Нема никаквих података о емисији са депоније гипса нити о концентрацијама у околном ваздуху.  
Изабрано техничко решење, уз предвиђене мере заштите, обезбеђује да у нормалном погону нема расипања честица гипса са површине депоније, или је оно минимално. У случају удесних ситуација, уколико се створе суве плаже на активној касети депоније, долази до емисије честица, када је могуће загађење околног ваздуха и тла. Ове ситуације су анализиране у оквиру Поглавља 7 – Анализа удесних ситуација.
16. Мере заштите су описано обухватиле транспорт гипса и његово насытање на депонију, али није јасно на основу којих емисија.

Видети одговоре на питања бр. 6, 14 и 15.

17. Поглавље 8.7 с обзиром да је постројење изграђено није јасно зашто су предвиђене мере заштите током изградње.

Ажурирана Студија је урађена на основу захтева који је наведен у Решењу Министарства, који налажу да се ажурирање врши само за део који се односи на депонију гипса.

18. Стр. 3-19 – наведено је: Потребне карактеристике заштитних слојева дате су у Поглављу 8.4 ове Студије. Поглавље 8.4 предметне ажуриране Студије има назив Мере заштите ваздуха, па у складу са тим изменити број поглавља.

Измењен је број поглавља.

19. Стр. 3-19 – пише да је касета за одлагање гипса пројектована за годину дана одлагања. Исто је писало и у ажурираној Студији из 2015. године. С обзиром да је у међувремену извршен пробни рад постројења за ОДГ и да је вероватно део касете предвиђен за одлагање гипса запуњен, у предметној Студији треба дати преглед запуњености касете, као и потребу изградње нове касете.

У току досадашњег пробног рада постројења за ОДГ ТЕКО Б, произведено је и депоновано око 50.000 т гипса, што је око 10% од укупне запремине пројектоване касете депоније гипса (касета број 1). Капацитет касете број 1 пројектован је за једногодишњу производњу ОДГ гипса из блокова Б1 и Б2 ТЕКО Б. У току даљег рада постројења део произведеног гипса ће бити предат на даљу употребу, односно неће бити депонован. Након запуњавања касете број 1 гипсом планирано је депоновање гипса у касети број 2. Капацитет касете гипса број 2 је планиран за депоновање 2.380.000 м<sup>3</sup> гипса. Технологија депоновања за касету број 2 биће иста као и за касету број 1. Изградња друге касете је планирана за период од наредних 5 година, а њена реализација је планирана у зависности од динамике запуњавања касете 1 и комерцијалне продаје гипса.

Техничка комисија је на одржаном састанку закључила да ажурирана Студија о процени утицаја на животну средину садржи све елементе на основу којих се може проценити подобност предвиђених мера за спречавање, смањење и отклањање могућих штетних утицаја на стање животне средине на локацији и блијој околини у току реализације пројекта, у случају удеса и по престанку рада пројекта. На основу прегледа и анализе ажуриране Студије о процени утицаја на животну средину пројекта изградње постројења за одсумпоравање димних гасова ТЕ Костолац Б, на катастарској парцели број 303 КО Костолац село, град Пожаревац, а у складу са одредбама Закона о процени утицаја на животну средину и Правилника о садржини студије о процени утицаја на животну средину, Техничка комисија је констатовала да је ажурирана Студија усклађена са релевантном законском и подзаконском регулативом, као и са решењем за одређивање обима и садржаја за ажурирање Студије, број 353-02-1880/2018-03 од 29.10.2019. године

Решење и предметна Студија о процени утицаја на животну средину су саставни део техничке документације, у складу са чланом 18. Закона о процени утицаја на животну средину («Сл. гласник Р.Србије» број 135/04).

Ово решење је коначно у управном поступку.

**ПОУКА О ПРАВНОМ ЛЕКУ:** Против овог Решења није допуштена жалба. Носилац пројекта и заинтересована јавност могу покренути управни спор подношењем тужбе надлежном суду у року од 30 дана од дана пријема овог решења, односно од дана објављивања у средствима информисања.



Доставити:

- Сектору за надзор и предострежност у животној средини
- Центар за екологију и одрживи развој Суботица, ул. Корзо 15/13 24 Суботица
- Носиоцу пројекта
- Архиви