

Оарх. број: 7495

0253

ИНВЕСТИТОР:

ЈП ЕПС Београд
Огранак РБ „КОЛУБАРА“
Организациона целина „Површински копови“, Барошевац

**ЗАХТЕВ ЗА ОДРЕЂИВАЊЕ ОБИМА И САДРЖАЈА СТУДИЈЕ О
ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ ДОПУНСКОГ
РУДАРСКОГ ПРОЈЕКТА ПРОШИРЕЊА ПК „ПОЉА Г“
У РУДАРСКОМ БАСЕНУ КОЛУБАРА**

Директор за производњу угља
Огранка РБ Колубара:

М. П.

.....
Милан Петровић, дипл.инж.руд.

Септембар, 2022. године



САДРЖАЈ

ПРИЛОГ 1	1
ПОДАЦИ О НОСИОЦУ ПРОЈЕКТА.....	1
УВОД 2	
1. ОПИС ЛОКАЦИЈЕ.....	3
1.1. Географски положај и саобраћајна повезаност	3
2. ОПИС ПРОЈЕКТА	6
2.1. Главне карактеристике производног процеса	6
2.2. Инфраструктурни коридор.....	13
2.3. Приказ потребних инпута за експлоатацију.....	14
2.4. Процена врсте и количине очекиваних отпадних материја и емисија који су резултат редовног рада пројекта.....	14
3. ПРИКАЗ ГЛАВНИХ АЛТЕРНАТИВА.....	17
4. ОПИС ЧИНИЛАЦА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ КОЈЕ МОГУ БИТИ ИЗЛОЖЕНЕ УТИЦАЈУ.....	17
4.1. Становништво	18
4.2. Биљни и животињски свет	18
4.3. Земљиште	19
4.4. Вода	19
4.5. Ваздух	21
4.6. Климатске карактеристике.....	22
4.7. Инфраструктура и саобраћај.....	22
4.8. Непокретна културна добра	22
4.9. Карактеристике пејзажа	23
5. ОПИС МОГУЋИХ ЗНАЧАЈНИХ УТИЦАЈА ПРОЈЕКТА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ	23
5.1. Загађење ваздуха	24
5.2. Анализа утицаја на квалитет подземних и површинских вода	25
5.3. Деградација земљишта	26
5.4. Визуелно загађење	26
5.5. Утицај буке и вибрација	27
5.6. Анализа утицаја на флору, фауну и екосистеме	27
6. ОПИС МЕРА ПРЕДВИЂЕНИХ У ЦИЉУ СПРЕЧАВАЊА, СМАЊЕЊА ИЛИ ОТКЛАЊАЊА СВАКОГ ШТЕТНОГ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ	27
6.1. Мере за заштиту ваздуха.....	27
6.2. Мере за заштиту вода	28
6.3. Мере заштите од утицаја буке.....	28
6.4. Мере за заштиту земљишта	29
6.5. Мере техничке заштите људи и објеката.....	30
7. НЕТЕХНИЧКИ РЕЗИМЕ	32
ПРИЛОГ 2	38
ПРИЛОГ 3	49



ПРИЛОГ 1

ПОДАЦИ О НОСИОЦУ ПРОЈЕКТА

Пун назив и име ЕЛРКТРОПРИВРЕДА СРБИЈЕ ЈП БЕОГРАД ОГРАНАК РБ
„КОЛУБАРА“

Седиште ЛАЗАРЕВАЦ АДРЕСА : СВЕТОГ САВЕ 1

Назив делатности: ЕКСПЛОАТАЦИЈА ЛИГНИТА И МРКОГ УГЉА

УВОД

У стратешким и развојним плановима Електропривреде Србије предвиђа се изградња нових термокапацитета што захтева обезбеђење неопходних количина угља. Сходно томе огроман раст потрошње електричне енергије условљава изналажење нових извора сировина за њену производњу. Пошто је у Србији главна сировина за добијање електричне енергије угаљ лигнит, због стабилности електроенергетског система неопходно је благовремено радити на обезбеђивању услова за отварање заменских капацитета за постојеће угљенокопе. То подразумева извођење истражних радова и израду техничке документације.

Према садашњим сагледавањима, РБ "Колубара" је у деликатној ситуацији, када се неки копови ближе крају експлоатације, други нису у могућности да остварују годишњу пројектовану производњу угља, а са припремним активностима за отварање заменских капацитета се доста касни. У складу са планираном стратегијом развоја енергетике на овим просторима, неопходна су планска коришћења ресурса (угља), како би се побољшала енергетска ефикасност и најзад, обавеза свих тих планова је да садрже мере којима ће се побољшати заштита животне средине.

Главни рударски пројекат ПК „Поље Г“ („Пројект“ Лазаревац) је урађен 2014. године. Инвеститор поседује све дозволе потребне за отварање ПК „Поље Г“, Услови и сагласности од надлежних институција, израђена Студија процене утицаја на животну средину отварања и изградње површинског копа „Поље Г“, на коју је добијено Решење на сагласност 353-02-1150/2012-02. Укупна количина угља за откопавање је око **35 милиона t**. Пројектована годишња производња угља је **5 милиона t** (заменски капацитет за угасени рудник „Велики Црљени“). Са производњом угља се започело крајем 2017. године. До краја 2021. године је дато око 21,9 милиона t угља. То значи да је преостало, за откопавање, још око 13,1 милиона t угља. Са пројектованом производњом, значи да би коп завршио са откопавањем угља у 2024. години.

Обзиром на потребу која се јавила, уочен је простор за **проширење на исток и југоисток**. У тој зони би се могло додатно, откопати око **6 милиона t угља**. Као и могућност **проширења и према западу**, између профилских линија 100 и 95. У тој зони би се могло, додатно, откопати око **1,7 милиона t угља**. Са пројектованом производњом, значи да би коп **продужио животни век за око 1,5 годину**.

Како је евидентно да ће производња угља на новом ПК „Радљево“ каснити, због кашњења са набавком опреме која је предвиђена по главном рударском пројекту, одлучено је да би се проширењем поља „Г“ дало времена још 1,5 година за почетак производње угља на ПК „Радљево“.

У оквиру пројекта проширења површинског копа "Поља Г" носилац пројекта је у обавези да у склопу техничке документације уради *Допунски рударски пројекат*, такође и *Студију о процени утицаја на животну средину* проширења површинског копа "Поља Г".

Инвеститор се приликом подношења Захтева за одређивање обима и садржаја Студије о процени утицаја на животну средину придржавао:

- Закона о процени утицаја на животну средину ("Службени гласник РС", бр. 135/2004, 36/2009) чланом 12 и чланом 3.,
- Правилника о садржини захтева о потреби процене утицаја и садржини захтева за одређивање обима и садржаја студије о процени утицаја на животну средину ("Службени гласник РС", бр. 69/2005).

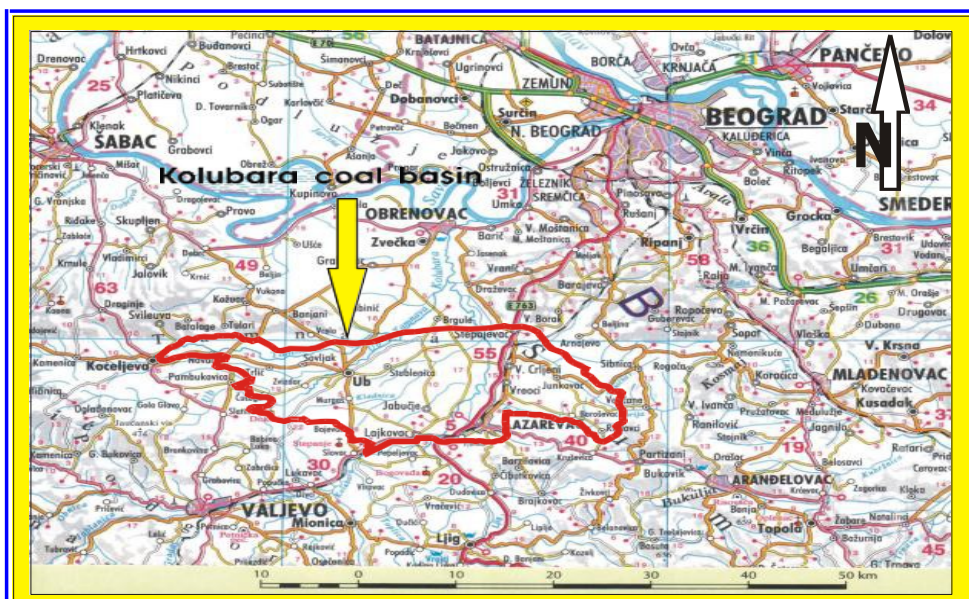
За потребе израде Студије прибављени су Услови и сагласности надлежних министарства, који су приложени уз овај Захтев у Прилогу 3.

1. ОПИС ЛОКАЦИЈЕ

1.1. Географски положај и саобраћајна повезаност

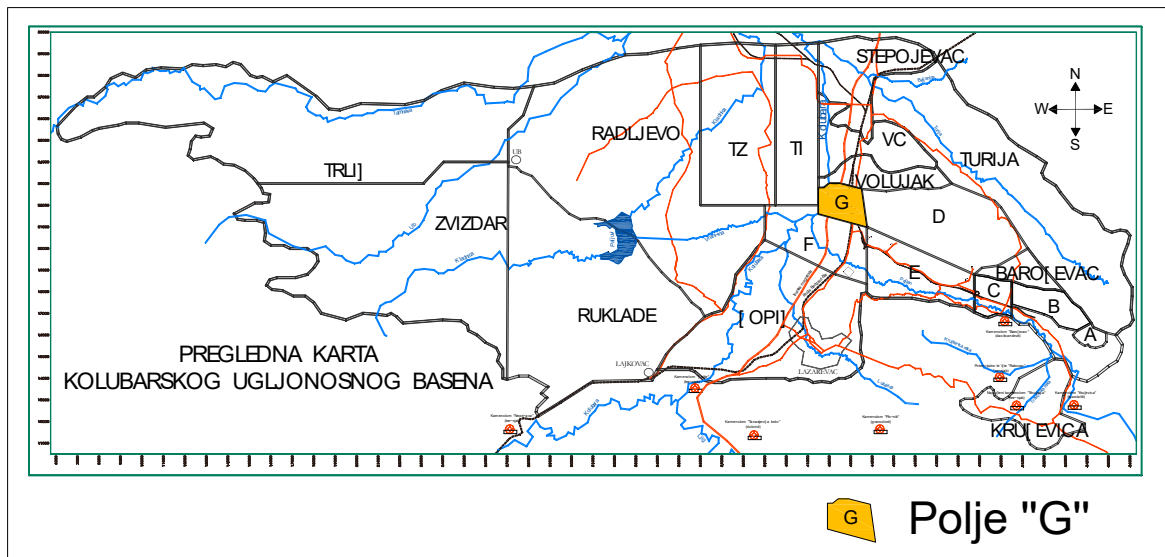
Колубарски угљени басен налази се у западном делу Шумадије и обухвата подручје између места Рудовци на истоку, Коцељева на западу, Лајковац на југу и Степојевац на северу. Река Колубара својим током дели басен на два дела, источни и западни (Слика 1.1.1.).

Подручје површинског копа „Поље Г“ налази се у западном делу басене, налази се на 50км јужно од Београда односно на подручју градске општине Лазаревац (КО Вреоци).



Слика 1.1.1. Прегледна географска карта са положајем Колубарског угљоносног басена, контура басена назначена црвеном линијом

Простор који обухвата "Поље Г" налази се у западном делу Колубарског угљоносног басена између Поља "Ф" на југу, Поља "Д" на истоку и поља "Тамнава-Исток" на западу. (Слика 1.1.2.).



Слика 1.1.2. Прегледна географска карта колубарског угљоносног басена

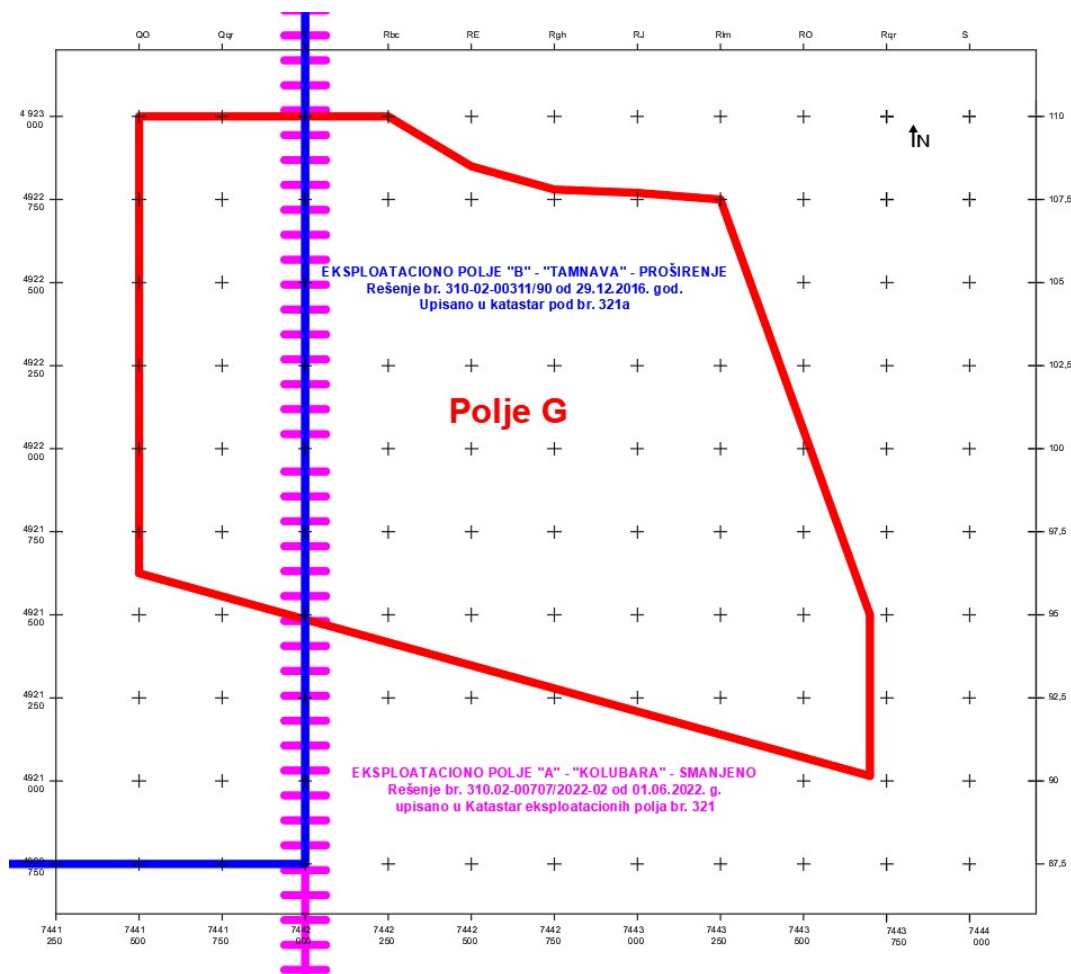
На подручју Поља се налази део насеља Вреоци, кроз које пролазе важне саобраћајнице (слика 1.1.2.) као што су: пруга “Београд-Бар” и магистрални пут 22 “Ибарска магистрала”. Осим ове две важне саобраћајнице, кроз лежиште Поље “Г” пролази асфалтни пут Лазаревац-Вреоци-Степојевац и индустријска пруга за превоз угља Вреоци – ТЕ Обреновац. У југоисточном делу Поља “Г” налазе се објекти за прераду угља: Сушара са пралиштем и Топлана. Поље “Г” је у фази експлоатације.

ПК „Поље Г“ се просторно налази у два одобрена експлоатациона поља РБ Колубаре и то:

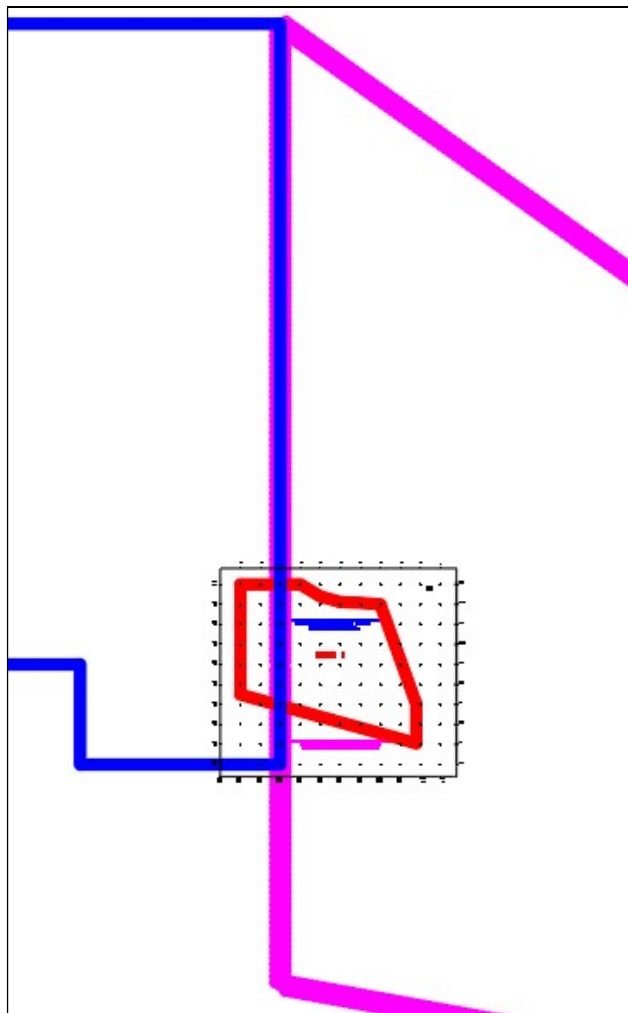
- ЕКСПЛОАТАЦИОНО ПОЉЕ "А" - "КОЛУБАРА" (смањено), Решење бр. **310.02-00707/2022-02** од **01.06.2022.** г. - уписано у Катастар експлоатационих поља бр. 321;
- ЕКСПЛОАТАЦИОНО ПОЉЕ "Б" - "ТАМНАВА" (проширено), Решење бр. **310-02-00311/90** од **29.12.2016.** год. Уписано у катастар под бр. 321а.

Копије решења су приложене у Прилогу 3 овог Захтева.

На наредним сликама (Слика 1.1.3. и 1.1.4.) приказан је административни положај ПК „Поље Г“ у односу на одобрена експлоатациона поља.



Слика 1.1.3. Положај „Поља Г“ у односу на одобрена експлоатациона поља РБ Колубаре (321 и 321А)



Слика 1.1.4. Положај „Поља Г“ у односу на одобрена експлоатациона поља РБ Колубаре (321 и 321А) - Шири приказ -

2. ОПИС ПРОЈЕКТА

2.1. Главне карактеристике производног процеса

Површински коп "Поље Г" се налази у западном делу колубарског угљеног басена, као и површински коп "Тамнава Западно Поље". Почео је са радом након завршене експлоатације на површинском копу "Велики Црљени". Угаљ са површинског копа "Поље Г" је бољег квалитета и транспортоваће се за потребе термоелектране "Никола Тесла" у Обреновцу.

Проширење ПК „Поља Г“ је потребно због кашњења набавке опреме за ПК „Радљево“. Производња угља би трајала на овом проширењу још 1,5 годину. За тај период би се реализовала набавка опреме и почела експлоатација угља на ПК „Радљево“

У оквиру пројекта проширења површинског копа "Поља Г" носилац пројекта је у обавези да у склопу техничке документације уради Допунски рударски пројекат, такође и Студију о процени утицаја на животну средину проширења површинског копа "Поља Г".

ПК „Поље Г“ је предвиђен као заменски капацитет за угашени ПК „Велики Црљени“. За потребе његовог отварања израђена је комплетна техничка документација, Идејни пројекат са студијом оправданости отварања и изградње површинског копа „Поље Г“ (2010.г.), Студија о процени утицаја отварања и изградње површинског копа „Поље Г“ (2012.г.) и Главни пројекат.ПК „Поље Г“ (2014) на основу чега је издата дозвола за извођење радова. Укупна количина угља за откопавање је око **35 милиона t**. Пројектована годишња производња угља је **5 милиона t**

Са производњом угља се започело крајем 2017. године. До краја 2021. године је дато око 21,9 милиона t угља. То значи да је преостало, за откопавање, још око 13,1 милиона t угља. Са пројектованом производњом, значи да би коп завршио са откопавањем угља у 2024. години.

Заменски коп „Пољу Г“ је ПК „Радљево. Како је евидентно да ће производња угља на овом новом копу каснити због набавке опреме која је предвиђена по главном рударском пројекту, било је потребно пронаћи заменски капацитет за неометано снабдевање термоелектрана угљем. Пронађен је у могућности проширења постојећег ПК „Поље Г“, чиме би се продужио период експлоатације за око 1,5 годину, колико је потребно до почетка рада на „Радљево“. Проширене границе ПК „Поља Г“ такође су планиране просторно-планском документацијом:

- Просторним планом подручја експлоатације Колубарског басена који је усвојен децембра 2017.год „Службени Гласник“ ИАУС.
- Планом Генералне регулације за насеље Вреоци (Урбанистички план) из 2008.год. 54/08 „Службени Гласник“ ИАУС.

Информација о локацији за дати простор налази се у прилогу Захтева.

Отварање ПК „Поље Г“ изискивало је обимне претходне радове, измештање многих инфраструктурних објеката, измештање становнишва, експропријација. Тако да ово проширење нема припремних радове. Нема измештања инфраструктуре, становништва, у току је поступак експропријације преосталих непокретности утврђених Решењем Бладе РС о јавном интересу (у Прилогу 3 Захтева). Значајни инфраструктурни објекти који су измештени пре отварања ПК „Поља Г“:

Измештени инфраструктурни објекти:

- Река Колубара II фаза у дужина од 2.600 m.
- Измештана реке Пештан у дужини од 1.813 m.
- Измештен пут Београд - Горњи Милановац у дужини од 7.240 m .
- Измештен далековод 110 kV (2 комада на један двоструки).
- Измештен далековод 35 kV (5 комада).
- Измештен таложник и постројење за пречишћавање отпадних вода.

Посматрајући границу ПК „Поље Г“ и положаје измештених инфраструктурних објеката уочена је могућност проширења **на исток и југоисток**. У тој зони би се могло, додатно, откопати око **6 милиона t угља**. Такође, уочено је да постоји могућност **проширења и према западу**, између профилских линија 100 и 95. У тој зони би се могло, додатно, откопати око **1,7 милиона t угља**. Са пројектованом производњом, значи да би коп **продужио животни век за око 1,5 годину**.

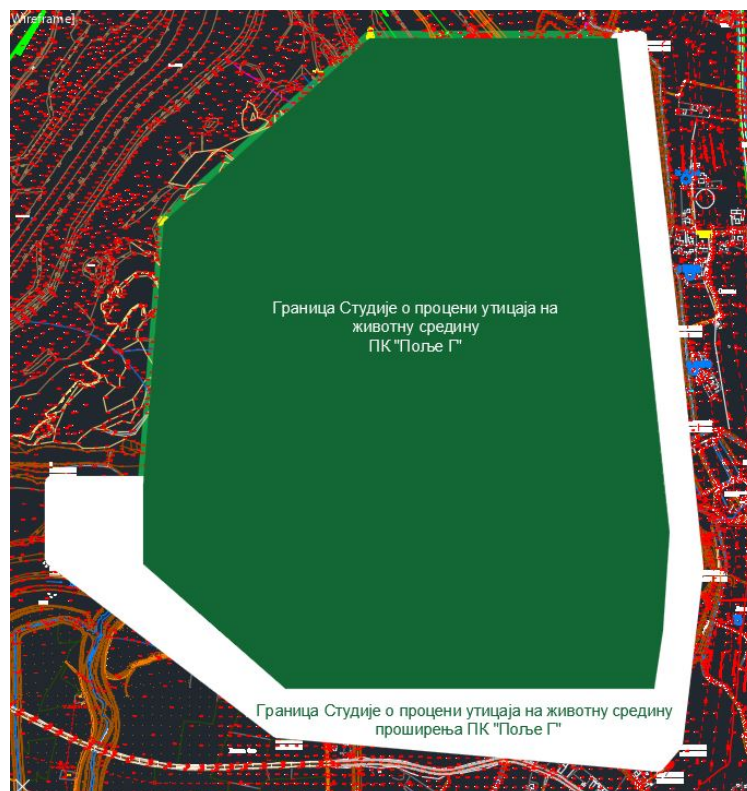
Граница простора коју обухвата Студија о процени утицаја на животну средину проширења ПК „Поља Г“ дата је следећим координатама (Табела 2.1.1.) и приказана је на ситуационој карти у Прилогу Захтева.

Табела 2.1.1. Координате простора који ће бити обухваћен
Студијом о процени утицаја на животну средину

Ред. Број.	y	x	Ред. Број	y	x
1	7 442 618	4 923 000	9	7 441 070	4 921 831
2	7 442 701	4 922 250	10	7 441 653	4 921 831
3	7 442 727	4 922 000	11	7 441 315	4 921 621
4	7 442 767	4 921 607	12	7 441 688	4 921 293
5	7 442 712	4 921 148	13	7 442 653	4 921 293
6	7 442 663	4 921 091	14	7 442 675	4 921 447
7	7 441 663	4 921 178	15	7 442 692	4 921 705
8	7 441 070	4 921 632	16	7 442 556	4 923 000

У оквиру пројекта проширења површинског копа „Поље Г“ носилац пројекта је у обавези да у склопу техничке документације уради Допунски рударски пројекат, такође и Студију о процени утицаја на животну средину проширења површинског копа „Поља Г“ као и прибављање Услови и сагласности везане за експлоатацију лигнита.

По питању опреме, технологије и људства, ово проширење такође представља наставак радова „Поља Г“. Разлика су крајње границе проширења, тј. површина ПК „Поља Г“ која заузима **око 2km²** се проширује за додатних оквирних **41ha** (Слика 2.1.1.1).



Слика 2.1.1.1. Приказ постојећих граница и проширених граница „Поље Г“

Технологија откопавања, транспорта и одлагања откритке:

Откопавање откритке врши се померањем етажног транспортера са траком уз продужетак везаног транспортера са траком на повратном делу. Откопавање откритке вршиће се једним системом, багер SchRs 900 25/6 (G-1) са самоходним транспортером BRs 1600 (28+50) x 9 (BW-1).

Транспорт откритке се врши транспортерима са траком B=1600mm.

Одлагање ће се у зависности од локације одлагати следећим одлагачима: ARs 1400(22+60)x21, новим самоходним одлагачем BR.s 1600(28+50)x15 и ARs 1400(22+60)x21.

Технологија одлагања и транспорта угља:

Откопавање угља ће се вршити такође једним системом. На откопавању угља ће радити роторни багер SchRs 630 25/6 (G-2) са самоходним транспортером BRs 1600 (28+50) x 15 (BW-2).

Транспотр угља вршиће се транспортерима са траком B=1600mm.

Технологија откопавања, транспорта и одлагања међуслојне јаловине:

Током откопавања угља наилазиће се и на прослојке јаловине у угљу. Јаловину, која је $\leq 1\text{m}$, није могуће откопати постојећом механизацијом и она ће се откопати заједно са угљем. Јаловина, која је $> 1\text{m}$ може се откопати постојећом механизацијом, и она ће се преко расподелне станице М-3, одложити на везни транспортер са траком за јаловину.

Одлагање маса ће се вршити на три локације:

1. Одлагање маса у унутрашње одлагалиште п.к. „Поље Г“.
2. Одлагање маса на спољашње одлагалиште у угашени рудник „Велики Црљени“.
3. Одлагање маса на спољашње одлагалиште у угашени рудник „Тамнава-Исток“, за потребе измештање реке Колубаре у трећу фазу измештања.

Концепција одвођења површинских вода са копа се заснива на довођењу вода у водосабирник, а из њега у реципијент, реку Колубару.

Морфолошко-хидролошке и геолошке карактеристике терена

Морфолошке карактеристике

У морфолошком погледу истражни простор „Поље Г“, представља равничарски терен, чије су коте апсолутне надморске висине углавном од 87 до 102m. Овај терен представља широку алувијалну зараван реке Колубаре и њених притока (Лукавица, Пештан, Враничева и др.) и генерално благо пада ка северу у правцу ерозионе базе - Савске долине. Ток кретања Колубаре је од југозапада према североистоку и у зони пројектоване контуре копа П.К „Поље Г“, река је измештена дуж западног обода копа. Од морфолошких облика за ово подручје су карактеристична удубљења издуженог облика, која представљају остатке напуштених речних корита, мртваје, углавном Колубаре и Пештана.

Морфолошке карактеристике терена су у тесној вези са пореклом и литолошким саставом најмлађих седимената, које углавном чине плеистоценске језерске терасе.

Изградњом самог површинског копа измениће се морфологија терена, а све у зависности од односа маса које се откопавају или у виду јаловине поново враћају у коп. Откопани простор ће се делом попунити откопаним масама са овог површинског копа, а током времена цео простор ће се попунити и надвисити у односу на првобитни терен из будућег копа „Јужно Поље“.

Хидролошке одлике терена

У хидролошком погледу терен се одликује мрежом потока и речица, што га чини доста разуђеним. Реке имају равничарске карактеристике – дендритични тип дренаже са доста меандара што је последица басенске конфигурације и спуштања ових терена кроз неотектонски стадијум све до у рецентно време.

Хидраулична веза речних токова и алувијона река је добра. Ту се обавља наизменична комуникација воде, из корита реке у алувијон и обрнуто у зависности од односа нивоа воде у колектору и реци. Општи изглед дренажне мреже је центрипеталан распоред токова.

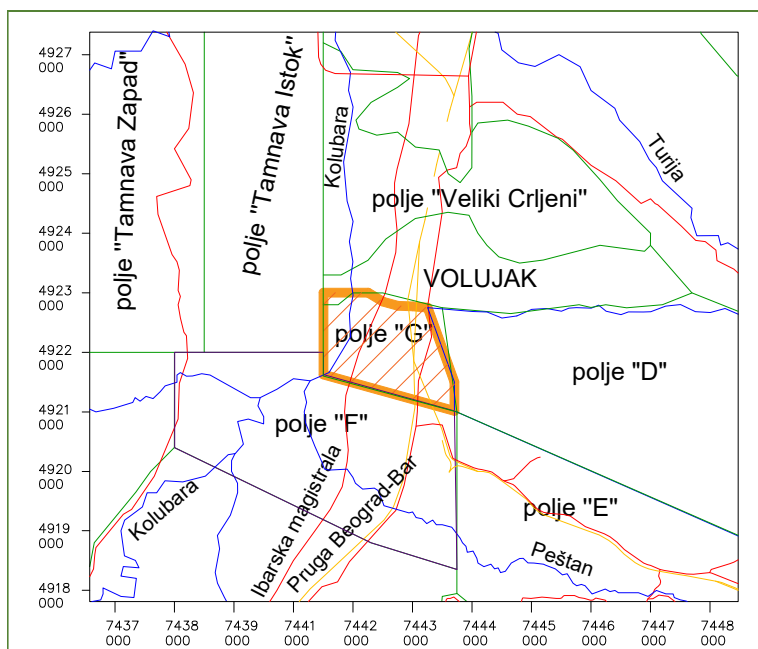
Главне реке су Колубара и Пештан са својим притокама. Све припадају сливу реке Колубаре, односно целокупна хидрографска мрежа припада сливу реке Саве.

Климатске карактеристике подручја, морфологија, геометријски облик слива и вегетација условљавају бујичасти карактер река. Због значаја за заштиту будућег копа од површинских и подземних вода, постоје анализе протока на рекама. На подручју ужег дела Колубарског басена, постављено је више станица на којима се врши мерење протицаја. На Колубари то су станице: Дражевац и Бели Брод, на Турији: Јунковац, а на Пештану станица Зеоке.

Обзиром на поменути бујични карактер река у сливу Колубаре, време трајања високог водостаја, односно протицаја, је кратко. Већи део године на овим рекама је низак водостај, односно протицај. Основни вид прихрањивања водом у време ниског водостаја, на рекама које су притоке Колубаре, је путем дренажања кровинске издани.

Геолошке карактеристике лежишта

Поље “Г” се налази у централном делу Колубарског басена. На истоку се граничи са Пољем “Д”, на западу “Тамнавом-Источно поље”, на југу Пољем “Ф” и на северу јаловим Волујачким хорстом (слика 2.1.1.1.). Обухвата површину 3,1 km².



Слика 2.1.1.1. Прегледна карта просторног положаја поља “Г” у оквиру Колубарског угљоносног басена

Истражни радови на пољу “Г” започели су 1962. године, са прекидима трају и данас.

Неогени седименти изграђују целу угљоносну серију и већина је потврђена истражним бушотинама. Горњопонтски седименти су носиоци великих наслага лигнита који се јављају у виду једног слоја (поље “Велики Црљени”, “Г” и “Д”), два слоја (поље “Б”, “Ц”, и “Е”) и три слоја (поље “Ф” и поље “Шопић-Лазаревац”). Подину угљене серије представљају пескови доњег понта, док горње понтски пескови, алеврити, песковите глине, као и квартарни шљункови, пескови и глине изграђују повлату угљоносног слоја. У грађи угљеног слоја, поред угља (горњи понт) учествују прослојци и сочива глина, угљевитих глина и угљевитих пескова.

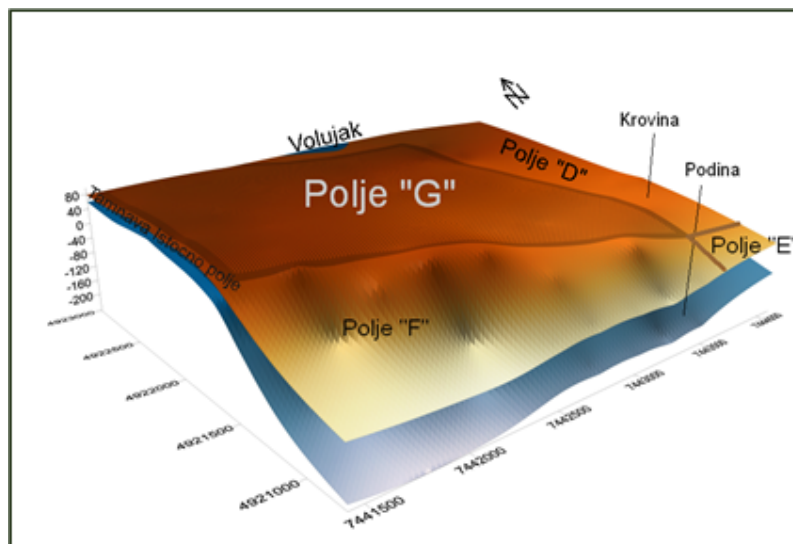
На пољу “Г” заступљен је један - Главни угљени слој, просечне дебљине од око 35 m.

У јужном и југоисточном делу поља угљени слој се раслојава на два угљена банка, док на северу исклињава према “Волујачком хорсту”.

Отварање површинског копа “Поље Г” (друга половина 2017.) је извршено усеком отварања са северозападне стране.

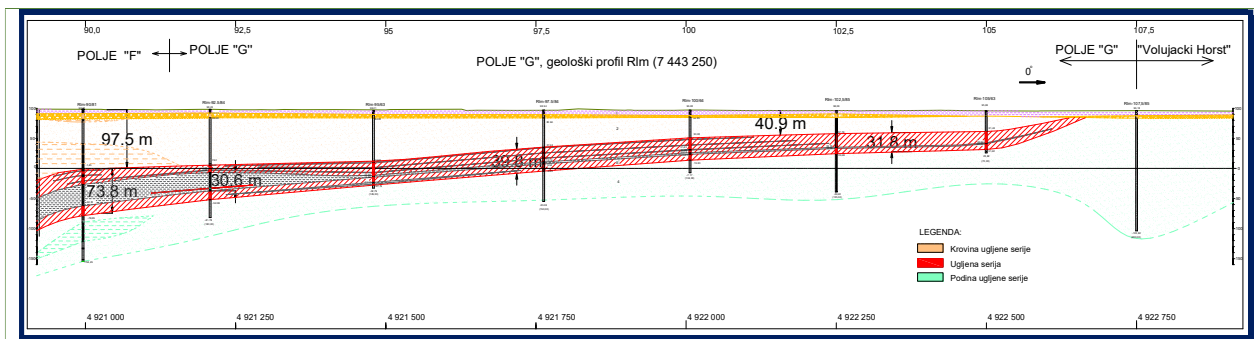
Угљени слој лежишта представља природни наставак главног угљеног слоја између Поља “Д” са источне и “Тамнаве-Источно поље” са западне стране. Генерално посматрано, главни угљени слој је субхоризонталан са благим падом према југу, односно ка пољу “Ф”. У том правцу расте и његова укупна дебљина уз све израженије раслојавање са наглим повијањем у пољу “Ф”.

Карактерише га знатна и постојана дебљина, скоро хоризонталан положај, претежно мала дубина залегања и добар квалитет угља. Главни угљени слој на пољу “Г” представља део северног крила простране синклинале чија се оса налази на лежиштима Поља “Е” и “Ф”. *Педински део овог слоја генералног пада је према југу под углом од 40°. Уочава се благи нагиб угљеног слоја од “Тамнаве- Источно поље” према Пољу “Д” (слика 2.1.1.2.).*



слика 2.1.1.2. Комбиновани блок дијаграм кровине/подине угљеног слоја поља “Г”

Средња дебљина угљеног слоја са прослојцима јаловине до 1m износи 29,2m а максимална вредност се креће до 49,4 m. Дебљина угљеног слоја са прослојцима јаловине преко 1 m креће се и до 72 m у јужном делу према Пољу “Ф”, расте са повећањем интраслојне јаловине унутар угљеног слоја (слика 2.1.1.3.).



Слика 2.1.1.3. Геолошки профил оријентације југ-север (Y=7443250) са карактеристичним дебљинама угљоносне серије

Карактеристични подаци о откривци, интраслојној јаловини и угљу лежишта су:

- дебљина откривке је од 8,4 – 92,8 m, (ср. вредност 38,46 m);
- дебљина угљене серије (угаљ + интралојна јаловина) од 1,1 – 72,5m, (ср. вредност 33,94 m);
- дебљина угља без интраслојне јаловине (са прослојцима > 1 m) од 1,1 – 49,4 m, (ср. вредност 29,23 m);
- дебљина интраслојне јаловине (прослојака > 1 m) од 0,0 – 31,8 m, (ср. вредност 5,13 m);
- кота повлате угљеног слоја од 5,42 – 92,57 m.n.v., (ср. вредност 57,62 m.n.v.);
- кота подине угљеног слоја од -53,78 – 81,45 m.n.v., (ср. вредност 23,67 m.n.v.).

Хидрогеолошке карактеристике лежишта

На лежишту су до краја 2020. године реализована обимна хидрогеолошка истраживања. Хидрогеолошки радови су реализовани у циљу водоснабдевања насеља и индустријског комплекса Колубаре у Вреоцима на водозахвату "Пештан, као и за потребе изучавања хидрогеолошких карактеристика лежишта и предодводњавање површинског копа.

Од хидрогеолошких објеката урађени су бунари (истражни и истражно-експлоатациони) и осматрачке бушотине (пијезометри) које су рађене наменски или је у ИЛМС истражне бушотине по њиховом завршетку уграђивана једна или више пијезометарских конструкција.

На лежишту се могу издвојити стене са колекторским и изолаторским својствима. Могу се издвојити три хидрогеолошка колектора: *кровински, подински и колектор у сарматским седиментима.*

Хидрогеолошки изолатори:

- квартарне глине
- угљена серија са прослојком пластичне глине
- доњепонтске глине

Хидрогеолошки колектори:

- Алувијална издан
- Терасна издан
- Издан у кровинским песковима горњег понта
- Подински колектор у песковима доњег понта
- Колектор у сарматском кречњаку

Инжењерско геолошке одлике лежишта

На бази свих до сада изведених истраживања и испитивања као и детаљно сагледаних инжењерскогеолошких и хидрогеолошких одлика лежишта издвојене су три велике целине-комплекса, а у оквиру њих неколико група стена које се разликују по својим инжењерскогеолошким особинама, посматраних од набушених дубина па до површине терена.

- Подински комплекс
 - песак
 - глина
- Угљоносни комплекс
 - угаљ
 - глина
 - песак
- Кровински комплекс
 - песак
 - глина
 - шљунак
 - квартарни песак
 - квартарна глина

У оквиру лежишта прорачунате су билансне рудне резерве угља "Б" категорије и оне по подацима из "Елабората о ресурсима и резервама угља лежишта "Поље Г", Колубарски угљоносни басен са стањем 01.01.2021. год. износе :

"Б" категорије у количини од 73.538.121 t

Са просечним квалитетом :

- $W_{sr} = 46,54\%$
- $A_{sr} = 14,26\%$
- $DTE_{sr} = 8,167 \text{ MJ/kg}$

Министарство рударства и енергетике Републике Србије донело је **Решење којим се утврђују и оверавају билансне резерве угља лежишта „Поље Г“, Колубарски угљени басен, са стањем на дан 01.01.2021.г.** Решење је у Прилогу 3 овог Захтева.

2.2. Инфраструктурни коридор

На простору свих досадашњих површинских копова РБ "Колубара" су се налазила насељена места са свим неопходним инфраструктурним објектима. Такав случај је и са ПК "Поље Г". На подручју овог површинског копа, сем насељених места, налазила се Ибарска магистрала регионалног значаја, мрежа локалних саобраћајница и реке Пештан и Колубара и далеководи.

Имајући у виду правац и динамику напредовања рударских радова може се рећи да је олакшавајућа околност проширења ПК „Поља Г“ то што је измештање свих значајних објеката **већ завршено**. Сви објекти су измештени у складу са Просторним планом. Урађена је благовремено и обезбеђена неопходна пројектна документација и дозволе за изградњу.

2.3. Приказ потребних инпута за експлоатацију

Површински коп „Радљево“ је заменски капацитет ПК „Поља Г“. Због кашњења набавке потребне опреме за ПК Радљево, било је потребно пронаћи заменски капацитет за неометано снабдевање термоелектрана угљем. Пронађена је могућност проширења постојећег ПК „Поље Г“, чиме би се продужио период експлоатације за око 1,5 годину, колико је потребно до почетка рада на „Радљеву“.

Анализа коришћења ресурса за производњу извршена је на основу до сада познатих података о условима експлоатације угља на површинском копу Поља „Г“. и на бази аналогije са условима на површинском копу „Поља Г“.

Инпути за експлоатацију обухватају:

- површине земљишта потребне за развој површинског копа,
- угаљ,
- јаловину,
- механизацију (основна опрема, помоћна механизација, системи транспортера за транспорт угља и друго),
- нормирани материјали (електрична енергија, дизел гориво, бензин, масти, разне врсте уља, ужад, резервни делови, засторни материјали и др.)

2.4. Процена врсте и количине очекиваних отпадних материја и емисија који су резултат редовног рада пројекта

Као отпадне материје јављају се: јаловина, прашина, димни гасови од сагоревања дизел горива и бензина, отпадна вода из технолошког процеса, санитарна вода, дотрајало угље, комунални отпад, похабани резервни делови и др. Поред тога присутни су бука и вибрације.

Будући да ће се на проширењу ПК „Поља Г“ користити иста технологија и опрема као и на ПК „Поље Г“, за процену емисија штетних утицаја на копу „Поље Г“, могу се уз одређене корекције користити подаци из студије која је урађена за ПК „Поље Г“.

Емисија прашине у ваздух углавном се јавља у току ископавања угља и уклањања отворених тракастих транспортера, у току депоновања отворених места. На основу планираних рударских активности на површинском копу „Поље Г“ у обзир се узимају извори емисије честица приказани у Табели 2.4.1.

Табела 2.4.1. Извори емисије суспендованих честица у ваздуху

Извор	Тип извора	Материјал	Опис активности
Роторни багер	Тачкасти	Угаљ, откривка	Експлоатација откривке и угља
Дреглајн	Тачкасти	Угаљ, откривка	Експлоатација угља и јаловине (зависно од потреба)
Пресипна станица	Тачкасти	Угаљ, откривка	Транспортни систем за угаљ и откривку
Одлагач	Тачкасти	Откривка	Одлагање откривке
Булдозер	Тачкасти	Угаљ, откривка	Равнање материјала на одлагалишту и етажама
Транспортери са траком	Линијски	Угаљ, откривка	Транспортни систем за угаљ и откривку
Активне површине	Површински	Угаљ, откривка	Ерозија ветром

У Табели 2.4.2. приказани су подаци о интензитету издвајања (фактори емисије) прашине под утицајем примарних и секундарних извора на површинским коповима угља према Национал Поллутант Инвентору (1999), а који се могу применити на ПК "Поља Г"

Табела 2.4.2. Фактори емисије прашине у зависности од типа активности и опреме а према Национал Поллутант Инвентору (1999)

Активност/опрема	Јединица	Емисија
Дреглајн	кг/м ³	0.026
Багер	кг/т	0.014
Булдозер	кг/х	4.0
Камион	кг/т	0.004
Кретање камиона	кг/км	0.4
Транспортери са траком	кг/т	0.002
Утовар са гомиле	кг/т	0.013
Ерозија ветра	кг/ха/х	0.2

У фази откопавања и транспорта угља поред угљене прашине која је присутна као штетност у ваздуху, веома је присутна и потенцијална опасност од уношења штетних гасова у атмосферу приликом пожара услед samozапалења угља. При раду мотора са унутрашњим сагоревањем у животну средину се са издувним гасовима емитују следећи полутанти: угљенмоноксид CO, угљендиоксид CO₂, азотни оксиди NO_x, сумпордиоксид SO₂, VOC_s, алдехиди, чађ и др. Садржај штетних компоненти у издувним гасовима зависи од режима рада, оптерећења и снаге мотора. Емисије CO, NO_x, CO₂, VOC_s у атмосферу у килограмима полутанта на 1000l дизел горива (УС ЕПА, 1998) приказане су у Табели 2.4.3.

Табела 2.4.3. Емисије CO, NO_x, CO₂, VOC_s у атмосферу

Тип опреме	Загађење			
	CO	NO _x	CO ₂	VOC _s
Булдозер	14.73	34.29	3.74	1.58
Камион	14.73	34.29	3.73	1.58
Утоварач	11.79	38.5	3.74	5.17
Скрепер	10.16	30.99	3.74	2.28
Грејдер	6.55	30.41	3.73	1.53

Површинска експлоатација угља према карактеристикама технолошког процеса условљава промене хидрогеолошких и хидролошких режима ужег и ширег подручја експлоатације као и емисије штетних материја у површинске и подземне воде. Може доћи до загађења водотокова чврстим материјама у првом реду, поготову када су неповољне атмосферске прилике (велике падавине кише и снега). Овде треба имати у виду да се дотоци могу загадити и тзв. зауљеним водама које настају услед репарације механизације (од уља, мазива и сл.). Квалитет воде реке Пештан осматра се код Вреоца, где квалитет воде претежно одговара II/III класи. Повремено долази до повећања садржаја суспендованих материја, фенола и гвожђа и смањења електропроводљивости.

Планиране рударске активности на површинском копу "Поља Г" утицаће на хидрогеолошки режим експлоатационог поља и окружења. Узимајући у обзир обим наведених активности, промена режима подземних вода може обухватити ограничено подручје, при чему се могу јавити одређени индиректни утицаји. Због реализације површинских копова и њиховог одводњавања радикално се нарушавају режими подземних вода у неким околним насељима, која су се снабдевала водом из властитих бунара и локалних водовода.

Утицај рударских радова површинског копа на режим подземних вода огледа се и у следећем:

- у току експлоатације лигнита врши се одводњавање аквифера у области експлоатационих радова на копу;
- водоносни слој у подини угља излаже се потенцијалној инфилтрацији загађујућих материја откопавањем угља као изолационог слоја који прекрива наведени водоносни слој;
- експлоатацијом лигнита и одводњавањем површинског копа врши се парцијално одводњавање аквифера подземних вода у околини рудника;
- као последице одлагања хетерогеног материјала у просторима где је експлоатација завршена или стварања вештачких акумулација воде, стварају се нови дугорочни хидролошки и хидрогеолошки услови на подручју експлоатационог поља.

Услед рударских радова доћи ће до веома значајне деградације земљишта, промене морфологије терена, уништавања педолошког слоја земљишта и све вегетације у активним деловима копа. Такође, долазиће и до контаминације земљишта услед просипања горива, угља, масти и других материјала у току експлоатације.

Због експлоатације на копу дошло је до значајних утицаја на инфраструктуру. Могућност појаве неповољног утицаја прекомерне буке у радним околинама постоји у свим фазама експлоатације на површинском копу. Извори буке су рударске машине за откопавање, транспорт и помоћне радове: багери, утоварачи, булдозери, транспортери са траком, камиони, аутоцистерне.

У Табели 2.4.4. дати су нивои буке при раду појединих типова опреме на површинским коповима, а према дугогодишњим мерењима Катедре за вентилацију и техничку заштиту Рударско-Геолошког факултета, Универзитета у Београду.

Табела 2.4.4. Нивои буке при раду опреме на површинским коповима

Тип опреме	Роторни багер	Дреглајн на ел. погон	Одлагач	Транспортер са траком	Булдозер	Возила са дизел моторима
Ниво буке(дБА)	92-94	82	85-89	96-102	115	110

Бука која потиче од рударских активности углавном ће утицати на запослене на месту извођења радова. Због тога се морају предузети одговарајуће мере заштите у циљу спречавања неповољног утицаја буке на раднике у руднику и околно становништво

Процена нивоа буке за рецепторе удаљене 500m од површинског копа показује да се не очекује значајан утицај буке, пошто нивои буке не прелазе дозвољене вредности за групу пословно-стамбених подручја, IIВ зона.

Прогнозирање присуства загађивача у околини изражена је у радној средини, док је у принципу присуство у животној средини далеко мање.

3. ПРИКАЗ ГЛАВНИХ АЛТЕРНАТИВА

Пратећи Стратегију развоја енергетике Републике Србије до 2025. године са пројекцијама до 2030. Године ("Службени гласник РС", број 101 од 8. децембра 2015), лигнит остаје главна сировина за добијање електричне енергије. Због стабилности електроенергетског система неопходно је благовремено радити на обезбеђивању услова за отварање заменских капацитета за постојеће угљенокопе.

Према садашњим сагледавањима, ПД РБ "Колубара" је у деликатној ситуацији, када се неки копови ближе крају експлоатације, други нису у могућности да остварују годишњу пројектовану производњу угља, а са припремним активностима за отварање заменских капацитета се доста касни. У складу са планираном стратегијом развоја енергетике на овим просторима, неопходна су планска коришћења ресурса (угља), како би се побољшала енергетска ефикасност и најзад, обавеза свих тих планова је да садрже мере којима ће се побољшати заштита животне средине.

Усклађивање динамичког развоја површинских копова треба да обезбеди сигурну производњу угља за потребе термоелектрана, а тиме и сигурност електроенергетског система.

Само проширење површинског копа "Поље Г" се може сматрати алтернативом у случају кашњења у отварању копа Радгјево и омогућава континуитет производње угља за потребе ТЕ "Никола Тесла" до његовог коначног отварања.

При планирању и пројектовању површинске експлоатације лежишта минералних сировина не постоји дилема у избору праве локације нити могућност разматрања алтернативних решења, јер је објекат површинског копа односно његова локација у функцији експлоатације предметног лежишта минералне сировине. У овом случају проширење је условљено коначним позицијама измештених инфраструктурних објеката (ибарска магистрала, далековод 35 kV -5 комада, далековод 110 kV -2 комада), без њиховог геостатичког угрожавања. Проширење постојећег копа је могуће према западу (са могућношћу откопавања око 1,7 милиона тона угља) и проширење на исток и југоисток (са могућношћу откопавања око 6 милиона тона угља).

Могуће алтернативе у погледу усвојене технологије експлоатације нису разматране, обзиром да се експлоатација наставља по већ успостављеном систему за "Поље Г".

Локалитет лежишта "Поље Г" и његов непосредни обод својим географским положајем, развијеном путном и енергетском инфраструктуром, присуством главних и помоћних објеката, као и својим геолошким, техничким и технолошким карактеристикама показује се као добар избор за експлоатацију угља

4. ОПИС ЧИНИЛАЦА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ КОЈЕ МОГУ БИТИ ИЗЛОЖЕНЕ УТИЦАЈУ

Појава штетних материја у животној средини није само последица технолошког процеса откопавања откритке и угља, одлагања откритке и угља, рада помоћне механизације, већ и природних карактеристика простора на коме се овај процес одвија.

4.1. Становништво

Простор предвиђен за проширење нема стамбених објеката. Експропријација је завршена са отварањем површинским копом „Поља Г“. Начин као и број становништва за пресељење описано је у претходној Студији о процени утицаја на животну средину отварања површинског копа „Поља Г“. Овај простор обухвата КО Вреоци и на том простору живели су становници насеља Вреоци.

Број домаћинстава који су били обухваћени експропријацијом је 125 за отварање површинског копа „Поља Г“. У овај број улазила су домаћинства која се налазе на правцу напредовања површинског копа, затим домаћинства која су се налазила у инфраструктурном коридору (између ивице копа и позиције измештеног пута М-22 уз пругу Београд-Бар) и домаћинства која су се морала експроприсати због измештања пута М-22.

Становништво Вреоца имало је претежно урбана социо-економска обележја, са релативно високим стопама активности оба пола, процесима старења и сл. Релативно је низак удео активних лица у пољопривреди, која је махом организована за сопствену потрошњу. Највећи део запослених ради у неком од погона РБ "Колубара".

Одиграле су се огромне демографске промене на подручју насеља Вреоци, с обзиром на то да је највећи део становништва се преселио, у складу са динамиком развоја копова и изградњом инфраструктурних коридора, а да је само незнатни број домаћинстава определио да остане да живи у делу насеља који је индиректно угрожен рударским радовима.

4.2. Биљни и животињски свет

Подручје у долини реке Колубаре се углавном користи за пољопривреду, при чему се више од 70% територије Колубарског басена налази под усевама. Усеве на пољима чине кукуруз, пшеница, раж, овас и јечам. На предметном подручју има и повртарских култура као што су кромпир, паприка, пасуљ, купус, лук, грашак и др. Значајан део пољопривредног земљишта прекривен је и вишегодишњим плантажама, односно воћњацима и виноградима.

Животињске врсте настањене у области Колубаре јесу зечеви, лисице, јелени и кошуте. Птичије врсте на анализираном подручју чине птице селице и роде као и врсте од интереса за лов, препелице и фазани. Рибље врсте зависе од количине и квалитета воде у рекама и потоцима. У реци Колубари постоји неколико врста риба: клен, белица, штука, ређе шаран и веома ретко смуђ.

За сеоско подручје је уобичајено гајење домаћих животиња. Најзаступљеније је гајење свиња, живине, коња и оваца.

Услед експлоатације угља на површинском копу "Поље Г" биће уништено постојеће природно станиште у оквиру подручја рудника. Вегетација на подручју експлоатационог поља биће уништена при чему ће горњи слој услед мешања са откритком изгубити своју грађу, минералне састојке и залихе семена. Неће бити прекида пољопривредних активности, јер је простор предвиђен за проширење већ откупљен и у власништву Колубаре.

Након завршетка активности биће извршена рекултивација копа у циљу обнављања целокупног еколошког биланса подручја. Ово је могуће реализовати кроз очување горњег слоја земљишта, садњу аутохтоних биљних врста и стварање језерских и речних приобалских врста шумских станишта што би обновило постојећу разноликост врста. Временски период враћања

земљишта у претходно стање зависеће од реализације пројекта и динамике експлоатације уз додатни период за поновно формирање посађене вегетације.

У току извођења рударских радова већина животињских врста ће напустити подручје експлоатационог поља, са могућим изузетком птичијих врста, малих глодара и рептила који се могу прилагодити промењеном станишту.

Бука која потиче од рударских активности на површинском копу углавном ће неповољно утицати на животињски свет у непосредном окружењу рудника.

На локалитету експлоатационог поља "Поље Г" нема регистрованих ретких биљних заједница нити животињских врста, а такође нису идентификовани неки осетљиви екосистеми. У том смислу не јављају се никакви значајнији утицаји на биљни и животињски свет изузев већ наведених у оквиру анализе утицаја.

4.3. Земљиште

На подручју Колубарског басена издвојено је 12 типова земљишта, у оквиру две основне класе аутоморфних и хидроморфних земљишта. По заступљености земљишта појединих бонитетних класа, највећи део површина у оквиру Колубарског басена припада категорији обрадивог земљишта, с обзиром да преко 80% чине земљишта I-IV бонитетне класе.

У овој структури преовлађују земљишта IV бонитетне класе (псеудоглеј и ритска црница) која се због својих особина (висок ниво влаге, нерегулисани водни режим) могу сврстати у умерено погодна за пољопривредну производњу. То значи да постоји потреба уређења тих површина агротехничким и хидротехничким мерама. Осим тога, евидентна је на највреднијим просторима (I и II бонитетна класа) и највећа изграђеност.

На ширем испитиваном простору, у највећој мери су заступљени следећи типови вегетације: мочварна вегетација, долинска ливадска вегетација, ливаде и пашњаци на брежуљкастим теренима и незнатне површине под шумском вегетацијом. Док на самом простору предвиђеном за проширење нема пољопривредне производње јер је опредељен за рударске активности.

За ово подручје је свакако карактеристична деградација тла услед интензивног копања угља, што доводи до формирања земљишта најниже бонитетне класе, депосола и техногених земљишта. То су антропогена земљишта настала одлагањем јаловине, одлагањем пепела, као и сами површински копови на којима се врши експлоатација угља.

На простору обухваћеним експлоатационим пољем у току извођења радова неминовно ће бити проузроковане промене .

Обзиром на планиран даљи развој експлоатације угља на овом подручју, намеће се потреба високог степена заштите земљишта, укључујући интензивну рекултивацију депосола. Пројектима рекултивације земљиште ће се вратити у првобитно стање.

4.4. Вода

Хидролошке карактеристике

У хидролошком погледу ово подручје припада сливу Колубаре. Распоред отицања у сливу је неповољан, јер је најмањи у низијском делу слива где су потребе за водом највеће. Генерално речено, зона слива северно од Лајковца једно је од најмаловоднијих подручја Србије.

Све водотоке у сливу Колубаре карактеришу неуједначени протицаји. и код већине река средњи протицај варира у широком распону од 3-50 m³/s.

У хидролошком погледу шири терен се одликује мрежом потока и речица, што га чини доста разуђеним. Реке имају равничарске карактеристике са доста меандара што је последица басенске конфигурације и спуштања ових терена кроз неотектонски стадијум све до у рецентно време. Док на самој површини предвиђеној за проширење нема речних токова.

Водоснабдевање

На подручју општине Лазаревац изграђено је дванаест водоводних система. Они служе за снабдевање пијаћом водом становништва и привреде као и за технолошку употребу. Обзиром на планиран развој рударско-енергетских објеката, многи од ових система биће угрожени у перспективи. Конкретно на овом проширењу неће бити угрожен водовод.

Квалитет површинске и подземне воде

Површинске воде

Водотоци чији квалитет треба размотрити на анализираном подручју су Колубара и њене притоке Пештан, Лукавица и Враничина.

Квалитет воде Колубаре и Пештана се систематски прати од стране РХМЗ Србије према усвојеном програму и методологији. Река Колубара се прати на три профила. То су водомерне станице од извора ка ушћу: Словац, Бели Брод и Дражевац. Река Пештан се прати на једном мерном профилу, Зеоке. Водотоци Лукавица и Враничина нису обухваћени систематским мониторингом.

Утицај копа на површинске воде се огледа и кроз систем одбране копа од атмосферских вода, тј. утицајем улива вода из планираних водосабирника у реку Колубару (утицај количином и саставом воде).

Поред већ поменутих утицаја на квалитет површинских вода могуће је издвојити негативан утицај услед контаминације површинских отпадних вода из помоћних рударских активности (радионице) услед просипања горива и мазива. Наведени негативан утицај можемо уврстити у категорију случајних загађења. У овом случају посебан проблем представља чињеница да се ради о готово тренутним високим концентрацијама које се временски не могу предвидети. Имајући у виду да се ради о утицају локалног карактера и малих размера уз добро организовано спровођење надзора и превентивних мера могуће је у највећој мери контролисати наведени негативан утицај.

Подземне воде

За давање оцене квалитета воде присутних издани на анализираном подручју, коришћени су прикупљени подаци из Градског завода за заштиту здравља Београд и Ваљево, као и документација коришћена при изради Студије водоснабдевања Лазаревац.

На испитиваном подручју Колубарског басена издвајају се три збијене издани интергрануларне порозности: алувијална, међуслојна и подинска издан. Ове издани су међусобно одвојене слојевима угљева и прашинастим глинама из комплекса алеврита.

Алувијална издан се прихрањује инфилтрацијом атмосферских вода и вода површинских токова, те је као таква изложена највећем потенцијалном загађењу.

За воде алувијалне издани је карактеристично повећано органско и бактериолошко загађење.

Постојање међуслојне издани је нарочито карактеристично за део Колубарског басена јужно од јужне границе ПК "Тамнава – Источно поље". Међуслојна издан је формирана између два слоја угљева. Населба која за водоснабдевање користе подземну воду из међуслојне издани су Лазаревац, (извориште "Пештан"), Медошевац и Зеоке.

Квалитет подинске издани је разматран на основу података о квалитету воде из подинских бунара који су у употреби за водоснабдевање, водоводи Тамнава, Каленић и Велики Црљени. Сiroва вода подинске издани је у највећем броју испитиваних узорака бактериолошки исправна, иако се повремено бележи присуство бактерија индикатора фекалног загађења.

За воду подинске издани је карактеристична анаеробна средина, повишена минерализација, висока тврдоћа воде доминантно карбонатног типа и природно висок садржај гвожђа и мангана, као и повишен садржај амонијачног азота, доминантно неорганског порекла.

Подземне воде у зони депонија пепела и шљаке су посебно угрожене испирањем опасних и штетних материја пореклом из пепела.

4.5. Ваздух

У погледу загађења ваздуха површински коп, у одређеним временским условима постаје велики емитор прашине. Ово се односи на период јаких ветрова који дувају брзином већом од 7-10m/s.

Карактеристични извори загађивања ваздуха суспендованим честицама су: тачкасти (багер, утоварач), линијски (путеви на површинском копу, транспортери са траком), и површински (активне површине на површинском копу и одлагалишта). Примарне изворе чине рударске машине и технолошка опрема у раду, а секундарне изворе чине све активне површине, које под утицајем ветра емитују у ваздушну средину лебдећу фракцију из наталожене прашине.

У укупном емисионом фонду доминира секундарно емитовање прашине са активних површина под утицајем ветра. Пошто су у питању приземни и ниски извори дистрибуција суспендованих честица ограничена је на релативно мале даљине.

Укупан интензитет загађивања ваздуха минералном прашином је у великој зависности од метеоролошких услова, што значи да се повремено у сушним периодима током године прашина може појавити као потенцијални загађивач ваздуха у активној средини.

Према подацима US EPA (AP-42,1992) и National Pollutant Inventory (1999) емисије честица прашине из различитих извора на површинским коповима се могу смањити за 50% и више применом техника квашења минералне сировине или обарања прашине прскањем водом.

При раду мотора са унутрашњим сагоревањем у животну средину се са издувним гасовима емитују следећи полутанти: угљенмоноксид CO, угљендиоксид CO₂ азотни оксиди NO_x, сумпордиоксид SO₂, алдехиди, чађ и др. Садржај штетних компоненти у издувним гасовима зависи од режима рада, оптерећења и снаге мотора.

Имајући у виду да се ради о малим емисијама загађења одређивање поља концентрације гасова нема практичног значаја тако да су зоне утицаја локалног карактера, односе се на мали простор непосредно око извора штетности и најчешће се простиру унутар откопаног простора (у радној околини).

4.6. Климатске карактеристике

Климатски услови овога подручја у потпуности одговарају карактеристикама умерено-континенталне климе са режимом који влада у пределима испод 200 m n.v.

Простор лежишта Поља „Г“ је долином реке Колубаре отворен према северу и северо-западу. Дуж ове долине долази до продора ваздушних струја из правца севера, северо-запада што утиче на формирање микроклиматских услова у овом подручју. Микроклиматски услови су један од битних услова за нормално одвијање површинске експлоатације угља. Због тога је на лежишту „Тамнава“ у Каленићу 1984. године формирана метеоролошка станица са првенственим задатком да се потпуније сагледају ти услови. За оцену основних климатских елемената: температуре, количине падавина, влажности ваздуха, ветрова и др. узимају се репрезентативни подаци са ове станице.

Површински коп „Поље Г“ не утиче и неће битно утицати на промену климе у експлоатационом подручју и околини.

4.7. Инфраструктура и саобраћај

ПК „Поље Г“ је коп чије је отварање и развијање утицало на потребу измештања различитих елемената постојеће инфраструктуре. Тако да његово проширење нема овакве захтеве.

У том смислу благовремено су измештени следећи инфраструктурни објекти на нове трасе. Објекти су изграђени и добијене су употребне дозволе :

- Измештање реке Колубаре II фаза у дужини од 2,6км, измештање реке Пештан у дужини од 1,8км
- Измештање система за снабдевање техничком водом огранка ОЦ „Прерада“ (водозахват на новом кориту реке Колубаре, црпна станица, цевовод и приступни пут)
- Измештање државног пута I б реда број 2 (Ибарска магистрала) у дужини од 7.47km уз железничку пругу Београд – Бар.
- Измештање далековода напонског нивоа 110 kV (један двостуки) и далековода напонског нивоа 35 kV (пет комада)

Осим измештене инфраструктуре завршено је и измештање 125 домаћинстава са овог подручја. Поменуто измештања насеље условило је и измештање или укидање одређених елемената инфраструктуре, као што су локална водоводна мрежа, локална телефонска и нисконапонска електрична мрежа.

4.8. Непокретна културна добра

Колубарски регион изузетно је богат споменицима културе, а о њиховој заштити брине се Републички завод за заштиту споменика и два градска завода, Завод града Београда и Завод града Ваљева.

Досадашња истраживања, рекогносцирања терена и евидентирања споменичких вредности показују да се у Колубарском басену налазе бројни и значајни споменици културе, као и артефакти историјских сведочанстава.

Дугачка је листа евидентираних историјских локалитета и споменика културе на општинама Лазаревац, Лајковац и Уб, али је јасно да се заштити археолошке и споменичке баштине мора посветити одговарајућа пажња. У условима када се врше обимна ископавања лигнитског слоја, потребно је истовремено организовање и интегрисање археолошких и споменичких

истраживања. Овакав приступ би омогућио да се богата историјска баштина сачува за будуће генерације.

Планом заштите предвиђено је да се сви споменици културе који се налазе на фронту напредовања површинских копова Колубарског рударског басена морају благовремено евидентирати и спасити. Предвиђено је да се сви археолошки локалитети детаљно испитају и да археолошка ископавања прате динамику напредовања површинских копова, на начин који не доводи у питање ни спасавање ових локалитета, нити угрожава напредовање копова.

Пре почетка било каквих радова на отварању будућег копа, Инвеститор је обавезан да прибави мишљења и услове од стране надлежних институција, Завода за заштиту споменика културе, који ће се испоштовати у вишим фазама пројектантске документације.

Уколико се у току експлоатације наиђе на археолошка налазишта и материјалне остатке културе, обавеза је извођача радова да радове одмах обустави и о налазу обавести надлежни Завод за заштиту споменика културе, као и да локалитет обезбеди како не би дошло до оштећења или уништења налаза, до доласка стручне екипе.

За потребе отварања копа ПК „Поље Г“ прибављено је Решење Републичког Завода за заштиту споменика културе (ред.бр. 4/1172 од 10.06.2011.г) у коме се наводи да нема посебних услова са њихове стране.

4.9. Карактеристике пејзажа

Пејзажне карактеристике просторних целина на анализираном подручју представљају битан елемент за сагледавање укупних односа на релацији планирани радови на измештању река - животна средина.

У циљу квантификације одређених појава везаних за феномен оцене пејзажних карактеристика врши се раслојавање пејзажа на две основне категорије које подразумевају физичке односно материјалне карактеристике и афективне односно психолошке карактеристике.

У категорији материјалних карактеристика пејзажа спадају физичке карактеристике које могу бити природне и створене. Природне физичке карактеристике пејзажа су морфологија терена, вегетација, водене површине и небо, а створене изграђеност и обрађеност. Психолошко-афективне карактеристике су живописност, јединство, кохерентност, хармонија, итд.

Морфологија терена представља један од примарних елемената пејзажа тако да се утицаји у домену промене морфологије терена због отварања новог површинског копа сматрају и најзначајнијим.

5. ОПИС МОГУЋИХ ЗНАЧАЈНИХ УТИЦАЈА ПРОЈЕКТА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

Технологија површинске експлоатације лигнита, са свим својим карактеристикама, може утицати на промену квалитета животне средине. У том смислу се и активности као што су истраживање, планирање, пројектовање и експлоатација на површинским коповима јављају као врло значајни проблеми у области очувања и заштите животне средине. Успешност сваког решења у домену заштите и унапређења животне средине подразумева свестрано сагледавање и дефинисање свих могућих утицаја. Сагласно томе увек се као приоритет поставља обавеза дефинисања могућих утицаја у односу на основне еколошке категорије као што су: ваздух, вода, тло, клима, флора, фауна, пејзаж и др.

Анализа утицаја на животну средину спроведена за потребе овог Пројекта разматра значај потенцијалних ефеката на животну средину који се очекују на бази примене најбољих расположивих техника (БАТ) у фази пројектовања и развоја предметног површинског копа и најбоље праксе управљања пројектом (БМП) у току експлоатације лигнита.

5.1. Загађење ваздуха

Емисија прашине у ваздух углавном се јавља у току ископавања угља и уклањања откривке, разношењем ветром са одлагалишта, са путева за превоз терета камионима, са отворених тракастих транспортера, у току депоновања откривке и са утворених места.

Значајну потенцијалну опасност за ваздух у животној средини представљају суспендоване честице (минерална прашина) чије вредности имисија у одређеним природним условима могу бити изнад граничних вредности прописаних за настањена подручја. Настајање дисперзне фазе (лебдеће прашине) у ваздуху радне околине везано је у већој или мањој мери за све пројектоване фазе технолошког процеса површинске експлоатације лигнита.

Карактеристични извори загађивања ваздуха суспендованим честицама су: тачкасти (багер, утоварач), линијски (путеви на површинском копу, транспортери са траком), и површински (активне површине на површинском копу и одлагалишта). Примарне изворе чине рударске машине и технолошка опрема у раду, а секундарне изворе чине све активне површине, које под утицајем ветра емитују у ваздушну средину лебдећу фракцију из наталожене прашине.

Значајну потенцијалну опасност за квалитет ваздуха на подручју ПК "Поље Г" и ближе окружењу представљају напред наведени извори емисије честица који у атмосфери стварају суспендоване честице састављене од минералне и угљене прашине различитог фракционог састава. Доминантна контаминација суспендованих честицама налазиће се у самом копу, међутим под одређеним климатским условима ове честице се транспортују у окружење. Домет честица зависи од њихове величине и оне најопасније, које се означавају као ПМ10 (честице величине до 10 микрона, које могу продирати у респираторни систем људи) могу под неповољним условима створити концентрацију која превазилази граничну вредност имисије од $120 \mu\text{m}/\text{m}^3$ и на растојањима већим од 1000 m.

У укупном емисионом фону доминира секундарно емитовање прашине са активних површина под утицајем ветра. Пошто су у питању приземни и ниски извори дистрибуција суспендованих честица ограничена је на релативно мале даљине.

Укупан интензитет загађивања ваздуха минералном прашином је у великој зависности од метеоролошких услова, што значи да се повремено у сушним периодима током године прашина може појавити као потенцијални загађивач ваздуха у активној средини.

Када је у питању квалитет ваздуха на ширем подручју копа, као доминантни извори потенцијалних емисија ваздушних загађивача издвајају се:

- П.К. "Поље Ц и Д"
- Колубара-Прерада",
- "Ксела Србија",
- "Колубара-Метал", "
- "Колубара-Универзал",
- Термоелектрана " Колубара А", Велики Црљени.

Загађивање ваздуха издувним гасовима из мотора рударских утоварних, транспортних и помоћних машина везано је за емисије следећих гасова: угљенмооксида CO, угљендиоксида CO₂, азотних оксида NO_x, сумпордиоксида SO₂, акролеина и др. Полутанти као што су издувни гасови по интензитету емисије спадају у мале изворе загађења и не евидентирају се као значајни узрочници угрожавања животне средине.

5.2. Анализа утицаја на квалитет подземних и површинских вода

Површинска експлоатација лежишта угља према карактеристикама технолошког процеса може условити промене хидрогеолошких и хидролошких режима ужег и ширег подручја експлоатације као и емисије штетних материја у површинске и подземне воде.

Током експлоатације угља на копу настају отпадне воде које се формирају на два начина:

Подземне воде се ослобађају откопавањем јаловинских наслага изнад угља, откопавањем самог угљеног слоја и из подине угљеног слоја, где је вода под притиском.

Површинске кишне воде које падну на експлоатационо поље гравитационо се скупљају у водосабирник, који се налази на најнижој коти копа.

Радови на заштити површинског копа од површинских и подземних вода изазивају промене природног водног режима подручја што може утицати и на спуштање нивоа подземних вода и изван експлоатационог поља. Као могуће последице у околном подручју може доћи до исушивања постојећих бунара, погоршања квалитета воде и исушивања земљишта. Наведене промене могу довести до промена намене земљишта и отежаног водоснабдевања.

Квалитет подземних вода

Утицај рударских радова проширења површинског копа "Поље Г" на режим подземних вода огледа се у следећем :

- у току експлоатације лигнита врши се одводњавање аквифера у области експлоатационих радова на копу;
- водоносни слој у подини угља излаже се потенцијалној инфилтрацији загађујућих материја откопавањем угља као изолационог слоја који прекрива наведени водоносни слој;
- експлоатацијом лигнита и одводњавањем површинског копа врши се парцијално одводњавање аквифера подземних вода у околини рудника;
- као последице одлагања хетерогеног материјала у просторима где је експлоатација завршена или стварања вештачких акумулација воде, стварају се нови дугорочни хидролошки и хидрогеолошки услови на подручју експлоатационог поља.

Регистровани су следећи могући извори загађивања животне средине:

Наведени утицаји рударских радова на режим подземних вода могу, пре свега, условити погоршање квалитета подземних вода услед продора загађујућих материја са подручја површинског копа, одлагалишта јаловине и радионица. Могућа је појава смањења дотока подземних вода у бунаре са водом за пиће локалних насеља. У неким екстремним случајевима бунари могу чак и пресушити. Тада је неопходна израда нових и дубљих бунара или алтернативног система за водоснабдевање. Рударске активности на површинском копу могу изазвати знатно исушивање терена уколико режим капиларне влаге у земљишту буде битно осиромашен у дужем временском периоду, што ће значајно утицати на вегетацију разматраног подручја.

Квалитет површинских вода

Отварањем површинског копа "Поље Г" измештена је река Колубара у дужини од 2.600m и измештена је реке Пештан у дужини од 1.813m, на основу пројекта "II фаза измештања и регулације реке Колубара са притоком Пештаном у зони површинских копова колубарског лигнитског басена" (Институт за водопривреду "Јарослав Черни", Београд).

5.3. Деградација земљишта

На простору обухваћеном експлоатационим пољем, пројектована технологија, у току извођења радова и по њиховом завршетку, неминовно ће проузроковати промене, пре свега у морфолошкој структури терена.

Развојем проширења површинског копа "Поље Г" планирано је заузимање око 41ha што представља површину коју заузима коп и додатне површине око површинског копа. Читав простор представља власништво Колубаре и које су у претходном периоду биле куће са окућницама.

Основни утицај површинског копа на земљиште се односи на погоршање структуре горњег слоја у току рударских активности. Наведени неповољан утицај се може јавити као последица откопавања горњег слоја и његовог неадекватног одлагања, као и мешања горњег слоја са доњим и другим неплодним материјалима. Посебно је потребно истаћи и могућност губитка обрадивог горњег слоја услед изградње инфраструктурних објеката (путеви, железничка пруга, канали за воду, индустријска зона и др.) као и промене намене земљишта у околини копа.

У пројектованој технологији откопавања, транспорта и одлагања на површинском копу "Поље Г" ће доћи до стварања отпадних материја (јаловине) као последице експлоатације лигнита. Одлагање јаловине вршиће се на одлагалиште "Тамнава – Источно поље" и откопани простор копа "Велики Црљени".

На посматраном подручју практично не постоји опасност од загађивања земљишта нафتمним дериватима јер је предвиђено коришћење ограничених количина за погон рударских, транспортних и помоћних машина и уз третман у потпуности законским прописима, јер се старо угље прихвата у бурад која се транспортују до рафинерије ради прераде.

5.4. Визуелно загађење

Проблематика визуелног загађења као критеријума односа површинског копа и животне средине претпоставља да одлике слика предела представљају квалитативни чинилац који се јавља као елемент деградације постојећих и уређених односа. За процену утицаја површинског копа "Поље Г" на пејзаж примењена је методологија рашчлањавања на поједине компоненте (морфологија, вегетација, површинске воде, објекти и општи изглед).

Код процене утицаја површинског копа на пејзажне карактеристике у домену вегетације вреднује се визуелни и биолошки квалитет вегетације имајући у виду промене изгледа. При технологији површинске експлоатације угља на експлоатационом пољу "Поље Г" измена изгледа пејзажа се јавља услед неминовних промена у вегетацији околног простора.

Као посебан параметар процене утицаја предметног површинског копа на пејзаж неопходно је дефинисати и његов општи изглед. Површинска експлоатација лигнита као и одлагалишта јаловине у великој мери мењају основне карактеристике пејзажа. Терени захваћени површинским коповима се одликују веома упечатљивим негативним визуелним утиском.

У случају површинског копа "Поље Г", дато решење рекултивације се може сагледати и са аспекта општег изгледа и његовог уклапања у шири амбијент. Потребно је нагласити да ће се радовима техничке и биолошке рекултивације простора "Поље Г" извршити ревитализација простора и реконструкција деградираних површина уз поштовање природних услова подручја и основних карактеристика изворног пејзажа подручја.

5.5. Утицај буке и вибрација

Могућност појаве неповољног утицаја прекомерне буке у радним околинама постоји у свим фазама експлоатације на површинском копу. Извори буке су рударске машине за откопавање, транспорт и помоћне радове: багери, утоварачи, булдозери, транспортери са траком, камиони, аутоцистерне.

На терену на коме се налази лежиште површинског копа "Поље Г" не очекује се присутна угроженост животне средине од вибрација минирањем пошто се експлоатација лигнита на овом површинском копу врши системом континуалног дејства, такође неће постојати опасност од вибрација на околне објекте. Опасност од штетних утицаја вибрација објективно постоји у појединим фазама рада рударских машина и везана је искључиво за радну околину.

5.6. Анализа утицаја на флору, фауну и екосистеме

На основу свих досадашњих анализа дефинисаних утицаја могуће је поуздано сагледати релевантне параметре за оцену утицаја површинског копа на флору и фауну предметног подручја. Највећи утицај у оквирима разматраног подручја предметног експлоатационог поља изражен је кроз већ анализирани ефекат заузимања површина. Овај утицај је изражен на целокупној површини планираног површинског копа јер се ради о земљишту одређених репродуктивних карактеристика. Низ других утицаја присутан је у мањој мери с тим што треба нагласити да се ни у једном случају не ради о утицајима на флористичке елементе од посебне природне вредности.

6. ОПИС МЕРА ПРЕДВИЂЕНИХ У ЦИЉУ СПРЕЧАВАЊА, СМАЊЕЊА ИЛИ ОТКЛАЊАЊА СВАКОГ ШТЕТНОГ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

У циљу очувања квалитета животне средине на простору где ће се изводити радови, као и у циљу свођења могућих негативних утицаја на природну средину, привредна и културна добра на најмању могућу меру, скреће се посебна пажња на мере заштите које ће се уградити у урбанистичко-техничке услове, односно у пројектну документацију.

Инвеститор је дужан да прибави услове и мишљења одговарајућих институција пре почетка израде виших фаза пројектовања и то са обавезом да се исти испоштују и уграде у пројектну документацију.

6.1. Мере за заштиту ваздуха

Опште мере заштите за контролу и управљање емисијама суспендованих честица односе се на организовање мониторинга прашине. Систем за контролу концентрације прашине треба да буде истаљан како у радним околинама површинског копа тако и у подручјима за становање у близини копа.

У активном делу копа, где се одвијају радови у процесу откопавања, транспорта и одлагања, предвиђен је поступак орошавања водом за спречавање емитовања прашине са суве подлоге. Кондиционирање ваздуха (одвајање прашине) у кабинама рударских машина за откопавање, транспорт и помоћне радове је мера заштите коју је такође, потребно примењивати.

Мере заштите од прашине везане за транспорт угља и јаловине транспортерима са траком састоје се од низа мера од којих треба истаћи пре свега минимизирање брзине транспортера са траком, посебно у периоду неповољних метеоролошких прилика. У условима где је то могуће потребно је смањити висинску разлику између транспортера на минимум и чистити траку у супротном правцу од транспортног. При утовару и истовару угља и јаловине потребно је смањити висину истовара на минимум и употребити распрскиваче воде.

Мере заштите од емисије прашине са отворених површина на копу односе се на орошавања и квашења ових површина на угљу и јаловини као и успостављање и развој раног биљног покривача на косинама и одлагалиштима.

Најмање два пута годишње, на угроженим радним местима, потребно је вршити периодична испитивања радне средине у циљу контроле остварених ефеката примењене заштите. Поред наведеног потребно је покренути и програм здравствене заштите у циљу контроле здравља запослених.

6.2. Мере за заштиту вода

У циљу побољшања постојеће ситуације и спровођења мера за обнављање и опоравак хидрогеолошких услова неопходно је успоставити низ мера за заштиту вода.

Основна концепција одбрана копа од површинских (атмосферских) вода састоји се у следећем:

- усмерити атмосферске воде које директно падно у радно подручје копа до места намењеног прикупљања истих (водосабирници);
- одстранити прикупљене воде из водосабирника ван радног подручја површинског копа.

Одбрана површинског копа "Поља Г" од подземних вода решава проблематику одводњавање кровинске издани, затим одводњавање подинске издани и заштиту унутршњег одлагалишта од подземних вода. Примењена решења се заснивају на хидрогеолошкој интерпретацији подручја површинског копа, на технолошким решењима откопавања, транспорта и одлагања јаловине. као и откопавања и одвоза угља.

За ублажење могућих негативних утицаја на квалитет површинских вода, неопходни су како програм квалитета, тако и одговарајуће мере за контролу дренаже копа, произведених отпадних вода унутар зграда на копу и било ког другог изливања течности до кога може доћи.

6.3. Мере заштите од утицаја буке

У циљу обезбеђења заштите радника и околног становништва од негативног утицаја прекомерне буке из технолошког процеса површинске експлоатације потребно је систематски провести планиране мере заштите. Наведене мере обухватају контролу нивоа буке унутар рудничког комплекса и околних насељених области, редукцију буке на појединачним постројењима и машинама, примену акустичке заштите запослених на копу.

Мере заштите за смањивање негативних утицаја буке на радну околину и животну средину обухватају следеће:

- моторе рударске механизације треба опремити пригушивачима, одржавати у добром стању и користити сходно препорукама произвођача;
- уколико ниво буке у насељима у окружењу прелази законом дозвољене вредност потребно је поставити баријере за смањење буке између површинског копа и насеља;
- ако је практично могуће треба оградити изворе буке ;
- потребно је обезбедити опрему за заштиту слуха оператера- руковооца машина.

Едукација запослених је врло важна у контексту информисаности радника о потреби смањивања нивоа буке на прописима дефинисане вредности, о штетности по здравље изложености претераној буци као и потреби и начину коришћења личних средстава за заштиту од буке.

6.4. Мере за заштиту земљишта

Извођењем планираних радова на експлоатацији угља и формирању одлагалишта, доћи ће до деградације постојећег земљишта.

Пројектом рекултивације предвиђене су све потребне мере и могућности за враћање у првобитно стање деградираног земљишта.

У основи постоје два приступа процесу рекултивације: посредна и непосредна. Посредна рекултивација подразумева селективно одлагање хумусног слоја земљишта и његово поновно враћање на површину после завршене експлоатације и формирања коначног одлагалишта. Непосредна рекултивација изводила би се на одлагалишту затеченог стања након одлагања и извршене техничке рекултивације.

Техничка рекултивација обухвата низ техничких мера којима се одлагалиштима јаловине и откопаним просторима даје такав облик којим ће се обезбедити еколошки повољно уклапање ових површина у постојећу средину и створити услове за биолошку рекултивацију. Техничка рекултивација при формирању завршних косина одлагалишта се састоји од равнања и прегуравања јаловине на хоризонталним површинама са благим падом 1-2% и изради каналске мреже за контролисано одвођење површинске воде. Равнање се изводи булдозерима, а израда канала булдозерима или рово копачима.

Рекултивацијом пошумљавањем, постижу се основни циљеви у обнови простора: бржа обнова земљишта, покретање педолошких процеса и прилив кисеоника. У ствари у току рекултивације пошумљавањем одвијају се два процеса рекултивације садња шумских дрвенастих врста и ревитализација спонтаним насељавањем аутохтоне приземне и шумске вегетације. Пошумљене површине депосола копа, окружене пољопривредним земљиштем и активним делом копа, постале су уточиште дивљачи: јелена срдаћа и зечева, а могу се срести и фазани, дивље патке и друге птице.

Пошумљене површине (са биолошким активним земљиштем) по експлоатацији дрвета, могуће је делимично претворити у пољопривредно земљиште. Ово такође указује да је рекултивација пошумљавањем бољши најприхватљивија, јер сама шума доводи до микробиолошког активирања земљишта и стварање органске материје. Поред наведеног, биолошка рекултивација пошумљавањем знатно је јефтинија у односу на друге категорије рекултивације.

Експериментални воћњак, повртарски огледи, као и приноси пшенице, кукуруза, соје, уљане репице, сунцокрета и луцерке такође охрабрују. Они указују да се на рекултивисаним одлагалиштима површинских коповим може веома успешно развијати, како шумска тако пољопривредна производња.

6.5. Мере техничке заштите људи и објеката

Експлоатација лежишта пројектована је на савременим принципима површинске експлоатације за конкретне рударске геолошке услове лежишта, уз примену модерне опреме и рударских машина оптималног капацитета. Улога човека у таквим условима се усмерава на ментални рад уз мању оријентацију на мануелни рад. Међутим технолошки процес објективно ствара неповољне услове рада, а што захтева примену комплексних мера заштите. Комплексна заштита подразумева комбиновану примену технолошких мера, усмерених на спречавање настајање хемијских и физичких штетности у радној средини и организационих мера усмерених смањење дозе неповољног утицаја присутних течности.

Машине за површинску експлоатацију морају бити опремљене сигурносним уређајима, као што су искључивачи, заштита од преоптерећења, кочнице и сигнални уређаји (нпр. уређаји за управљање и акустични уређаји за информације), који ће у широком обиму штитити од угрожавања ради пред напрезања делова конструкције, ради прекорачење граничних места или положаја и од судара машина или делова машина између себе или са косинама.

Код контроле косина мора се нарочито обратити пажња на појаву покрета косина, на стабилно стање косина, скупљање воде на косинама, појаве испирања, одржавање сигурносних одстојања, довољно за спречавање приступа и сигурност од котрљања растреситог материјала низ косину. Уколико се откопаном механизацијом не може добити нагиб косина који обезбеђује коефицијент добијен прорачуном мора се извршити смањење висине етаже, све док се не добије пројектовани нагиб. Уколико је једна од етажних равни знатно шира од осталих мора се вршити провера стабилности парцијалне радне косине етаже изнад и испод те равни. Коефицијент стабилности тих парцијалних радних косина мора бити најмање 1.3.

Тла на којој се поставља транспортер мора бити одводњено, обезбеђено од потапања, заштићено објектима одводњавања од површинских вода.

Растојање најистуренијег дела транспортера на површинском копу од било каквог чврстог предмета мора бити мање 1.0m, а растојање од ивице етаже мора бити веће од круга зарушавања. Транспортери при превозу материјала косим трасама изнад 5° морају имати уређај за аутоматско заустављање у случају нестанка погонске енергије, а елементи трења кочнице морају бити израђени од незапаљивог материјала у којим се не може сакупљати статички електрицитет. За прелаз запосленог особља преко транспортера морају бити постављени прелази, обезбеђени оградом и руковатима чије растојање од најистуренијег дела прелаза транспортера може бити 1.0m. Ширина прелаза мора бити најмање 0.8m.

Са становишта смањења угрожености минералном прашином у сушном периодима примењује се поступак орошавања за спречавање емитовање прашине са суве подлоге како је то наведено у оквиру предлога мера за заштиту животне средине. Кондиционирање ваздуха (одвајање прашине) у кабинама рударских транспортних и помоћних машина је мера заштите коју је потребно примењивати. Као допунску заштиту, у краћем времену излагања штетном деловању, треба користити лична заштитна средства (респиратори за прашину, заштитне маске).

Најмање два пута годишње, на угроженим радним местима, потребно је вршити периодична испитивања радне средине у циљу контроле остварених ефеката примењене заштите. Не очекује се да концентрација издвојених гасова у ваздуху при раду машина на овом површинском копу (отворен простор, проветравање), буду веће од МДК, па се према томе не предвиђа посебна заштита.

Поступак мерења и критеријум за процену штетног деловања буке прописани су правилником о мерама и нормативима заштите на раду од буке у радним просторијама. У зависности од нивоа буке и осталих карактеристика непосредним мерењем у погонским условима утврђује се дозвољено време излагања буци. У зависности од фреквенције и убрзања непосредним мерењима у погонским условима утврђује се дозвољено време излагања вибрацијама.

Уколико машине и опрема у технолошком процесу стварају буку и вибрације веће од дозвољених вредности неопходна је примена заштитних мера које се свode на следеће:

- примена конструктивних решења делова машина и опреме којима се смањује настајање механичких осцилација и буке,
- изолација унутршњих кабина на машинама од утицаја спољне буке,
- примена допунске заштите, у краћем времену излагања штетно деловања буке, употребом личних заштитних средстава (антифони чепови шкољке и друго),
- примена организационих мера у циљу смањења времена излагања штетно буци и вибрацијама,
- на угроженим радним местима обављати периодична испитивања радне средине у циљу контроле ефеката примењене заштите.

Обезбеђење потребних климатских услова у конкретним технолошким условима постиже се применом следећих поступака:

- грејање просторија кабина у зимском периоду, постављањем грејних тела при чему извор енергије топла вода и електрична струја,
- кондиционирање ваздуха у просторији –кабини у летњем периоду, код високих температура, уградњом уређаја за кондиционирање,
- применом заштитне одеће и обуће (кабанице, бунде, ципеле, чизме, одела од платна),
- обављати периодична испитивања радне средине у циљу контроле остварених ефеката заштите.

Јачина осветљености, зависно од подручја и врсте рада износи (5-30)lx. Испуњење услова под датим критеријумима реализује се:

- уградњом инсталација за спољно и унутрашње светло при раду рударских машина и помоћне механизације,
- постављањем инсталације за спољну расвету на површинском копу,
- инсталација за расвету одржавати да стално буду у складу са одредбама правилника и да задовоље својој намени,
- обављати периодична испитивања радне средине у циљу контроле ефеката осветљености.

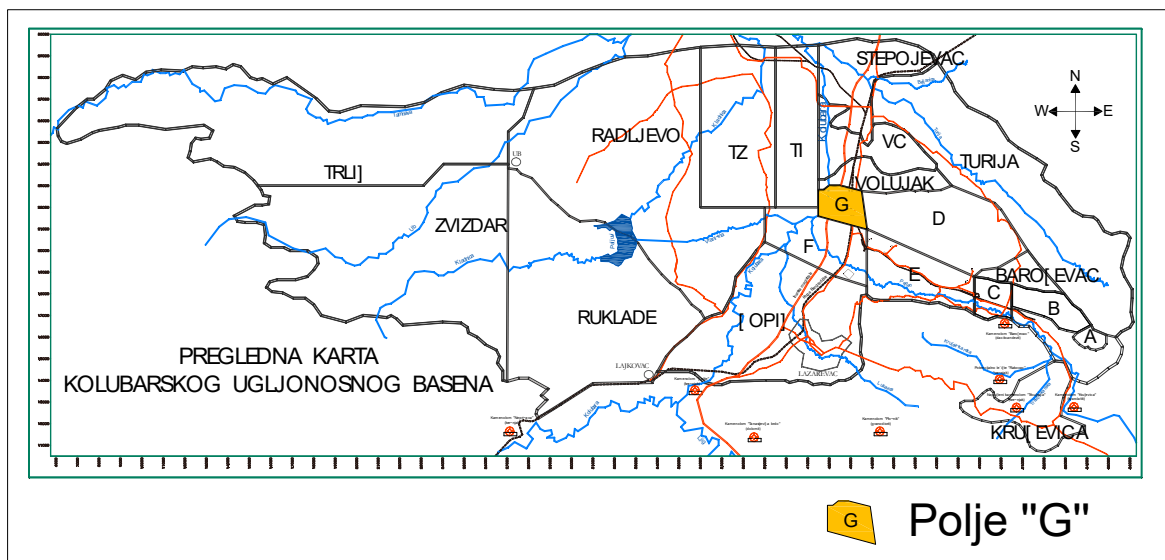
Применом адекватних технолошких и конструктивних решења и уградња посебних заштитних направа на машинама и опреми смањује се ризик од повређивања радника. То се пре свега односи на заштиту од покретних обртних делова машина, заштиту од пада предмета, заштиту од електричне струје, сигурност при раду и кретању радника.

Хигијенска заштита, здравствена заштита, организација прве помоћи, као и организационе нормативне мере заштите на површинском копу „Поље Г“ спроводиће се у оквирима организационе шеме предузећа преко службе заштите на раду и осталих наменских служби.

7. НЕТЕХНИЧКИ РЕЗИМЕ

У оквиру пројекта отварања и изградње проширења површинског копа "Поље Г" носилац пројекта је у обавези да у склопу техничке документације поред Допунског пројекта проширења ПК „Поље Г“ уради и **Студију о процени утицаја на животну средину** за исти пројекат.

Простор који обухвата "Поље Г" налази се у источном делу Колубарског угљоносног басена између Поља "Ф" на југу, Поља "Д" на истоку и поља "Тамнава-Исток" на западу. (Слика1).



Слика 1. Прегледна географска карта колубарског угљоносног басена

Границе оконтуреног проширења Поља "Г" су вештачке, изузев према северу где угаљ постепено исклињава. Поље захвата површину од око 41ha. На подручју проширења нема насељеног места, као ни инфраструктурних објеката (све је измештено за време припремних радова отварања ПК „Поље Г“). У југоисточном делу Поља "Г" налазе се објекти за прераду угља: Сушара са прашиштем, постројења за отпадне воде Сушаре и Топлана.

Морфолошке, хидролошке и климатске прилике Колубарског угљоносног басена могу се оценити као релативно повољне за рударску активност, односно за сада актуелну површинску експлоатацију угља. Од климатских прилика за површинску експлоатацију неповољне су екстремно ниске температуре које су карактеристичне за период децембар – фебруар и велике врућине током лета. Јак ветар разноси прашину са површинских копова и одлагалишта.

Лежиште Поље „Г“ је вештачки оконтурено у оквиру интерне поделе Колубарског угљоносног басена. Са запада лежиште се граничи са сада већ откопаним угљеним слојем у оквиру лежишта/поља „Тамнава-Исток“. Јужном страном лежиште се граничи са истражним лежиштем/пољем „Ф“ у оквиру кога су развијена сва три угљена слоја Колубарског басена (подински; главни и повлатни угљени слој). Са истока лежиште се граничи са тренутно активним (експлоатационим) лежиштем/пољем „Д“ чији угљени слој уједно представља природни наставак развића једног простог → главног угљеног слоја из лежишта Поља "Г" даље на исток. Другим речима угљени слој лежишта Поља „Д“ и Поља „Г“ је исти. Главни угљени слој у оквиру Колубарског басена и граница између ова два поља/лежишта је вештачка.

Једино својом северном страном лежиште Поље „Г“ је ограничено „Хорстом – Вољујак“ где је дошло до издизања угљене серије → угљеног слоја и његовог потпуног еродовања. Овим хорстом практично је одвојен угљени слој (угљена серија) Поља „Г“ од лежишта „Велики Црљени

Геолошке резерве угља

У табели 2 дата је рекапитулација геолошких, билансних и ванбилансних резерви угља лежишта Поља „Г“.

Рекапитулација геолошких, билансних и ванбилансних резерви угља по категоријама (А, В) лежишта Поља „Г“

(min. дебљина угља 1 m и max. дебљина интраслојне јаловине 1 m)

Табела 2

Стање:		РЕЗЕРВЕ УГЉА						
31. 12. 2008. год.		категирија	Билансне		Ванбилансне		Укупне Геолошке	
редни број	Угљени Слој		(t)	(%)	(t)	(%)	(t)	(%)
	1	2	3	4	5	6	7	8
1	Главни	A	21.873.287	21,42	25.728.232	25,20	47.601.519	46,62
2		B	18.333.707	17,96	36.165.149	35,42	54.498.856	53,38
3		A+B	40.206.994	39,38	61.893.381	60,62	102.100.375	100

Геолошка грађа лежишта Поља „Г“ утврђена је на основу до сада изведених истражних радова и одговарајућих испитивања. Подину угљене серије представљају пескови доњег понта, док горње понтски пескови, алеврити, песковите глине, као и квартарни шљункови, пескови и глине изграђују повлату угљоносног слоја. У грађи угљеног слоја, поред угља (г. понт) учествују прослојци и сочива глина, угљевитих глина и угљевитих пескова

Квалитет угља

Квалитет угљене супстанце, односно основни показатељи квалитета угља за лежиште Поље „Г“ дефинише се преко техничке анализе → вредностима основна три параметра квалитета угља :

- Укупна влага (UW %)
- Пепео (A %, са укупном влагом)
- Доњи топлотни ефекат (DTE kJ/kg, са укупном влагом)

Средњи пондерисани садржај воде у угљеном слоју износи **47,11%**

Средња пондерисана вредност садржаја пепела из техничке анализе у угљеном слоју износи 14,07%, а креће се у интервалу од 8,94% до 20,58%. На основу добијених резултата може се закључити да садржај пепела расте од кровине ка подини угљеног слоја.

Средња пондерисана вредност DTE износи за угљени слој **8.187 kJ/kg**, а креће се у дијапазону од 7.050 kJ/kg до 10.083 kJ/kg.

На основу добијених резултата може се закључити да DTE расте од кровине ка подини угљеног слоја, а просторне вредности DTE приказане су на карти квалитета DTE-а

Производни процес

Проширење ПК „Поље Г“ ће представљати продужетак радова, по већ устаљеној технологији и примењеној опреми.

Откопавање откривке на површинском копу „Поље Г“ ће се вршити са једним БТО системом. Роторни багер SchRs 900 25/6 (G-1) са самоходним транспортером BRs 1600 (28+50) x 9 (BW-1).

Откопавање угља ће се вршити такође једним БТД системом. Роторни багер SchRs 630 25/6 (G-2) са самоходним транспортером BRs 1600 (28+50) x 15 (BW-2).

Одлагање маса ће се вршити на три локације, унутрашње одлагалиште ПК „Поље Г“, спољашње одлагалиште угашеног ПК „Велики Црљени“ и спољашње одлагалиште угашеног ПК „Замнава Исток“.

Површинске воде се преко водосабирника одводе у природан реципијент (Колубару).

Утицаји копа на животну средину

Прогнозирање присуства загађивача у околини изражена је у радној средини, док је у принципу присуство у животној средини далеко мање.

Загађивање воде

Отпадних вода из технолошког процеса површинске експлоатације на овом површинском копу практично неће бити, а атмосферске воде које ће се сливати са активних површина копа неће представљати релевантне загађиваче животне средине у конкретним технолошким и природним условима.

Током експлоатације угља на копу настају отпадне воде које се формирају на два начина:

- 1 Подземне воде се ослобађају откопавањем јаловинских наслага изнад угља, откопавањем самог угљеног слоја и из подине угљеног слоја, где је вода под притиском.
- 2 Површинске кишне воде које падну на експлоатационо поље гравитационо се скупљају у водосабирник, који се налази на најнижој коти копа.

Рударски радови могу, пре свега, условити погоршање квалитета подземних вода услед продора загађујућих материја са подручја површинског копа, одлагалишта јаловине и радионица. Могућа је појава смањења дотока подземних вода у бунаре са водом за пиће локалних насеља. У неким екстремним случајевима бунари могу чак и пресушити. Рударске активности на површинском копу могу изазвати знатно исушивање терена уколико режим капиларне влаге у земљишту буде битно осиромашен у дужем временском периоду, што ће значајно утицати на вегетацију разматраног подручја.

Утицај копа на површинске воде се огледа и кроз систем одбране копа од атмосферских вода, тј. утицајем улива вода из планираног водосабирника у реку Колубару (утицај количином и саставом воде).

Поред већ поменутих утицаја на квалитет површинских вода могуће је издвојити негативан утицај услед контаминације површинских отпадних вода из помоћних рударских активности (радионице) услед просипања горива и мазива. Наведени негативан утицај можемо уврстити у

категорију случајних загађења. У овом случају посебан проблем представља чињеница да се ради о готово тренутним високим концентрацијама које се временски не могу предвидети. Имајући у виду да се ради о утицају локалног карактера и малих размера уз добро организовано спровођење надзора и превентивних мера могуће је у највећој мери контролисати наведени негативан утицај.

Загађивање ваздуха

Значајну потенцијалну опасност за ваздух у животној средини представљају суспендоване честице (минерална прашина) чије вредности имисија у одређеним природним условима могу бити изнад граничних вредности прописаних за настањена подручја. Настајање дисперзне фазе (лебдеће прашине) у ваздуху радне околине везано је у већој или мањој мери за све пројектоване фазе технолошког процеса површинске експлоатације лигнита.

Карактеристични извори загађивања ваздуха суспендованим честицама су: тачкасти (багер, утоварач), линијски (путеви на површинском копу, транспортери са траком), и површински (активне површине на површинском копу и одлагалишта). Примарне изворе чине рударске машине и технолошка опрема у раду, а секундарне изворе чине све активне површине, које под утицајем ветра емитују у ваздушну средину лебдећу фракцију из наталожене прашине.

Утицај на земљиште

Развојем површинског копа "Поље Г" планирано је заузимање око 41ha. Основни утицај површинског копа на земљиште се односи на погоршање структуре горњег слоја у току рударских активности. Наведени неповољан утицај се може јавити као последица откопавања горњег слоја и његовог неадекватног одлагања, као и мешања горњег слоја са доњим и другим неплодним материјалима. Посебно је потребно истаћи и могућност губитка обрадивог горњег слоја услед изградње инфраструктурних објеката (путеви, железничка пруга, канали за воду, индустријска зона и др.) као и промене намене земљишта у околини копа.

Утицај буке

Могућност појаве неповољног утицаја прекомерне буке у радним околинама постоји у свим фазама експлоатације на површинском копу. Извори буке су рударске машине за откопавање, транспорт и помоћне радове: багери, утоварачи, булдозери, транспортери са траком, камиони, аутоцистерне.

Мере заштите

Технологија површинске експлоатације лигнита представља извор загађења животне средине. Успешност сваког решења у домену заштите и унапређења животне средине подразумева свестрано сагледавање и дефинисање свих могућих утицаја. Сагласно томе увек се као приоритет поставља обавеза дефинисања могућих утицаја у односу на основне еколошке категорије као што су: ваздух, вода, тло, клима, флора, фауна, пејзаж и др

Обзиром да је предметни пројекат отварање новог површинског копа у оквиру Колубарског басена и да ће планирани технолошки поступак експлоатације и планирана механизација бити врло слични већ постојећим из досадашњег искуства се може рећи да ће нови коп свакако бити узрочник загађења животне средине али да се уз примењивање одређених мера заштите може тај негативан утицај знатно умањити.

У циљу очувања квалитета животне средине на простору где ће се изводити радови, као и у циљу свођења могућих негативних утицаја на природну средину, привредна и културна добра на најмању могућу меру, скреће се посебна пажња на мере заштите које ће се уградити у урбанистичко-техничке услове, односно у пројектну документацију.

Потребно је:

- Благовремено обезбедити санацију домаћинства и експропријацију пољопривредног земљишта уз одговарајућу накнаду,
- Пројектна документација се мора ускладити са степеном сеизмичности терена,
- Инвеститор је дужан да прибави услове и мишљења одговарајућих институција пре почетка израде виших фаза пројектовања и то са обавезом да се исти испоштују и уграде у пројектну документацију
- Опште мере заштите за контролу и управљање емисијама суспендованих честица односе се на организовање мониторинга прашине. Систем за контролу концентрације прашине треба да буде истаљан како у радним околинама површинског копа тако и у подручјима за становање у близини копа.
- У активном делу копа, где се одвијају радови у процесу откопавања, транспорта и одлагања, предвиђен је поступак орошавања водом за спречавање емитовања прашине са суве подлоге. Кондиционирање ваздуха (одвајање прашине) у кабинама рударских машина за откопавање, транспорт и помоћне радове је мера заштите коју је такође, потребно примењивати.

Основна концепција одбрана копа од површинских (атмосферских) вода састоји се у следећем:

- усмерити атмосферске воде које директно падну у радно подручје копа до места намењеног прикупљање истих (водосабирници);
- одстранити прикупљене воде из водосабирника ван радног подручја површинског копа.

У циљу обезбеђења заштите радника и околног становништва од негативног утицаја прекомерне буке из технолошког процеса површинске експлоатације потребно је систематски провести планиране мере заштите. Наведене мере обухватају контролу нивоа буке унутар рудничког комплекса и околних насељених области, редукцију буке на појединачним постројењима и машинама, примену акустичке заштите запослених на копу.

Мере заштите за смањивање негативних утицаја буке на радну околину и животну средину обухватају следеће:

- моторе рударске механизације треба опремити пригушивачима, одржавати у добром стању и користити сходно препорукама произвођача;
- уколико ниво буке у насељима у окружењу прелази законом дозвољене вредност потребно је поставити баријере за смањење буке између површинског копа и насеља;
- ако је практично могуће треба оградити изворе буке ;
- потребно је обезбедити опрему за заштиту слуха оператера- руковаоца машина.

Извођењем планираних радова на експлоатацији угља и формирању одлагалишта, доћи ће до деградације постојећег земљишта.

- Пројектом рекултивације предвиђене су све потребне мере и могућности за враћање у првобитно стање деградираног земљишта.



Мере техничке заштите људи и објеката

Експлоатација лежишта пројектована је на савременим принципима површинске експлоатације за конкретне рударске геолошке услове лежишта, уз примену модерне опреме и рударских машина оптималног капацитета. Улога човека у таквим условима се усмерава на ментални рад уз мању оријентацију на мануелни рад. Међутим технолошки процес објективно ствара неповољне услове рада, а што захтева примену комплексних мера заштите. Комплексна заштита подразумева комбиновану примену технолошких мера, усмерених на спречавање настајање хемијских и физичких штетности у радној средини и организационих мера усмерених смањење дозе неповољног утицаја присутних течности

Мониторинг

Да би се површински коп „Поље Г“ потврдио као стабилан рударски пројекат који не угрожава животну средину изван граница експлоатационог поља, предвиђено је дугорочно праћење квалитета ваздуха, воде и земљишта.

ПРИЛОГ 2

**Упитник
уз захтев за одређивање обима и
садржаја студије процене утицаја на
животну средину**

ДЕО I

КАРАКТЕРИСТИКЕ ПРОЈЕКТА

<i>Р. бр.</i>	<i>Питање</i>	<i>ДА/НЕ</i>	<i>Које карактеристике окружења Пројекта могу бити захваћене утицајем и како?</i>	<i>Да ли последице могу бити значајне? Зашто?</i>
1. Да ли извођење, рад или престанак рада Пројекта подразумева активности које ће проузроковати физичке промене на локацији (топографије, коришћење земљишта, измену водних тела, итд)?				
1.1	Трајну или привремену промену коришћења земљишта, површинског слоја или топографије укључујући повећање интензитета коришћења?	Да	Трајну промену топографије због отварања површинског копа	Да, нови вид коришћења земљишта
1.2	Рашчишћавање постојећег емљишта, вегетације или грађевина?	Да	Губитак зелених површина	Не-по заврш. експлоатац. вршиће се рекултивација
1.3	Настанак новог вида коришћења земљишта?	Да	Површински коп	Да
1.4	Претходни радови, на пример бушотине, испити-вање земљишта?	Да	Геолошка истраживања	Да
1.5	Грађевински радови?	Не		Не, нису предвиђени грађевински објекти
1.6	Довођење локације у задовољавајуће стање по престанку Пројекта?	Да	Процесима рекултивације и ревитализације простора	Да, рекултивација простора
1.7	Привремене локације за грађевинске радове или становање грађевинских радника?	Не		Не
1.8	Надземне грађевине, конструкције или земљани радови укључујући пресецање линеарних објеката, насипање или ископе?	Не		Не

1.9	Подземни радови укључујући рудничке радове и копање тунела?	Не	У питању је површинска експлоатација	Не
1.10	Радови на исушивању земљишта?	Да	Површински копови дренирају околну земљиште	Да
1.11	Измуљивање?	Не		
1.12	Индустријски и занатски производни процеси?	Не		
1.13	Објекти за складиштење робе и материјала?	Не		
1.14	Објекти за третман или одлагање чврстог отпада или течних ефлуената?	Не	Користе се већ постојећи објекти на другом пољу	
1.15	Објекти за дугорочни смештај погонских радника?	Не	Користиће већ постојеће објекте	Не
1.16	Нови пут, железница или речни транспорт током градње или експлоатације?	Не		
1.17	Нови пут, железница, ваздушни саобраћај, водни транспорт или друга транспортна инфраструктура, укључујући нове или измењене правце и станице, луке, аеродроме, итд?	Не		Не
1.18	Затварање или скретање постојећих транспортних праваца или инфраструктуре која води ка изменама кретања саобраћаја?	Не		
1.19	Нове или скренуте преносне линије или цевоводи?	Не		
1.20	Запречавање, изградња брана, изградња пропуста, регулација или друге промене у хидрологији водотока или аквифера?	Не		
1.21	Прелази преко водотока?	Не		
1.22	Црпљење или трансфер воде из подземних или површинских извора?	Да	У случају наилаaska на подземне воде приликом експлоатације	Да
1.23	Промене у водним телима или на површини земљишта које погађају одводњавање или отицање?	Не		Не
1.24	Превоз персонала или материјала за градњу, погон или потпуни престанак?	Да		
1.25	Дугорочни радови на демонтажи, потпуном престанку или обнављању рада?	Не		



1.26	Текуће активности током потпуног престанка рада које могу имати утицај на животну средину?	Да	Радови на рекултивацији	Позитивне промене
1.27	Прилив људи у подручје, привремен или сталан?	Не		
1.28	Увођење нових животињских и биљних врста?	Не		
1.29	Губитак аутохтоних врста или генетске и биолошке разноврсности?	Не		
1.30	Друго?	Не		

2. Да ли ће постављање или погон постројења у оквиру Пројекта подразумевати коришћење природних ресурса као што су земљиште, вода, материјали или енергија, посебно оних ресурса који су необновљиви или који се тешко обнављају?				
2.1	Земљиште, посебно неизграђено или пољопривредно?	Да	Пољопривредно земљиште	Да
2.2	Вода?	Не	Не користи воду у производном процесу, већ у смислу одводњавања и дренажа	
2.3	Минерали?	Не		
2.4	Камен, шљунак, песак?	Да	У јаловини	
2.5	Шуме и коришћење дрвета?	Да	У току припр.радова	Чиста сеча
2.6	Енергија, укључујући електричну и течна горива?	Да	За рад рударске механизације	Не
2.7	Други ресурси?	Да	Експлоат. угља	Да-црпљење резерви
3. Да ли пројекат подразумева коришћење, складиштење, транспорт, руковање или производњу материја или материјала који могу бити штетни по људско здравље или животну средину или изазвати забринутост због постојећег или могућег ризика по људско здравље?				
3.1	Да ли пројекат подразумева коришћење материја или материјала који су токсични или опасни, по људско здравље или животну средину (флора, фауна, снабдевање водом)?	Не		
3.2	Да ли ће пројекат изазвати промене у појави болести или утицати на преносиоце болести (на пример, болести које преносе инсекти или које се преносе водом)?	Не		
3.3	Да ли ће Пројекат утицати на благостање становништва, на пример, променом услова живота?	Да		Не
3.4	Да ли постоје посебно рањиве групе становника које могу бити погођене извођењем Пројекта, на пример, болнички пацијенти, стари?	Не		
3.5	Други узроци?	Не		
4. Да ли ће током извођења, рада или коначног престанка рада настајати чврсти отпад?				
4.1	Јаловина, депонија уклоњеног површинског слоја или руднички отпад?	Да	Јаловина	Неуређено одлагалиште
4.2	Градски отпад (из станова или комерцијални отпад)?	Не		

4.3	Опасан или токсични отпад (укључујући радио-активни отпад)?	Не		
4.4	Други идустијски процесни отпад?	Да		
4.5	Вишак производа?	Не		
4.6	Отпадни муљ или други муљеви као резултат третмана ефлуента?	Не		
4.7	Грађевински отпад или шут?	Да	У мањој мери, у припремној фази	Не-регулисано је сакупљање
4.8	Сувишак машина и опреме?	Не		
4.9	Контаминирано тло или други материјал?	Не		
4.10	Пољопривредни отпад?	Не		
4.11	Друга врста отпада?	Не		
5. Да ли извођење Пројекта подразумева испуштање загађујућих материја или било којих опасних, токсичних или непријатних материја у ваздух?				
5.1	Емисије из стационарних или мобилних извора за сагоревање фосилних горива?	Не		
5.2	Емисије из производних процеса?	Да	Угљена прашина при експл.угља-емисије у ваздух	Не-предузете мере заштите
5.3	Емисије из материјала којима се рукује укључујући складиштење и транспорт?	Да	Депоноване угља	Не-предузете мере заштите
5.4	Емисије из грађевинских активности укључујући постројења и опрему?	Не		
5.5	Прашина или непријатни мириси који настају руковањем материјалима укључујући грађевинске материјале, канализацију и отпад?	Да	Угљена прашина	Не-предузете мере заштите
5.6	Емисије због спаљивања отпада?	Не		Не
5.7	Емисије због спаљивања отпада на отвореном простору (на пример, исечени материјал, грађевински остаци)?	Не		Не
5.8	Емисије из других извора?	Не		Не
6. Да ли извођење Пројекта подразумева проузроковање буке и вибрација или испуштање светлости, топлотне енергије или електромагнетног зрачења?				
6.1	Због рада опреме, на пример, машина, вентилационих постројења, дробилица?	Да	Бука и вибрације од рударске механизације	Не-објекти индивид. становања налазе се на довољној удаљености

6.2	Из индустријских или сличних процеса?	Да	Бука и вибрације од рударске механизације	Не-објекти индивид. становања налазе се на довољној удаљености
6.3	Због грађевинских радова и уклањања грађевинских и других објеката?	Да	У мањој мери у фази припремних радова	Не
6.4	Од експлозија или побијања шипова?	Не		
6.5	Од грађевинског или погонског саобраћаја?	Да	Рад и транспорт рударске механизације	Не-објекти индивид. становања налазе се на довољној удаљености
6.6	Из система за осветљење или система за хлађење?	Не		
6.7	Из извора електромагнетног зрачења (подразумевају се ефекти на најближу осетљиву опрему као и на људе)?	Не		
6.8	Из других извора?	Не		
7. Да ли извођење Пројекта води ризику загађења земљишта или вода због испуштања загађујућих материја на тло или у канализацију, површинске и подземне воде?				
7.1	Због руковања, складиштења, коришћења или цурења опасних или токсичних материја?	Не		Не
7.2	Због испуштања канализације или других флуената (третираних или нетретираних) у воду или у земљиште?	Не		Не
7.3	Таложењем загађујућих материја испуштених у ваздух, у земљиште или у воду?	Да	Прашина из радног процеса експлоатације и рударске механизације	Не-уз примењене мере заштите
7.4	Из других извора?	Не		Не
7.5	Постоји ли дугорочни ризик због загађујућих материја у животној средини из ових извора?	Не		Не

8. Да ли током извођења и рада Пројекта може настати ризик од удеса који могу утицати на људско здравље или животну средину?				
8.1	Од експлозија, исцуривања, ватре итд, током складиштења, руковања, коришћења или производње опасних или токсичних материја?	Да	Самозапаљење угља	Не-примење мере заштите
8.2	Због разлога који су изван граница уобичајене заштите животне средине, на пример, због пропуста у систему контроле загађења?	Да		Не
8.3	Због других разлога?	Не		Не
8.4	Због природних непогода (на пример, поплаве, земљотреси, клизишта, итд)?	Да	Земљотрес, пожар клизиште	Не-пролазне
9. Да ли ће Пројекат довести до социјалних промена, на пример, у демографији, традиционалном начину живота, запошљавању?				
9.1	Промене у обиму популације, старосном добу, структури, социјалним групама?	Не		
9.2	Расељавање становника или рушење кућа или насеља или јавних објеката у насељима, на пример, школа, болница, друштвених објеката?	Не	Пресељење становништва обављено претходним пројектом	
9.3	Кроз досељавање нових становника или стварање нових заједница?	Не		
9.4	Испостављањем повећаних захтева локалној инфраструктури или службама, на пример, становање, образовање, здравствена заштита?	Не		
9.5	Отварање нових радних места током градње или експлоатације или проузроковање губитка радних места са последицама по запосленост и економију?	Да	У мањем обиму-попуњавање радних места по потреби	
9.6	Други узроци?	Не		Не
10. Да ли постоје други фактори које треба размотрити, као што је даљи развој који може водити последицама по животну средину или кумулативни утицај са другим постојећим или планираним активностима на локацији?				
10.1	Да ли ће Пројекат довести до притиска за даљим развојем који може имати значајан утицај на животну средину, на пример, повећано насељавање, нове путеве, нов развој пратећих индустријских капацитета или јавних служби, итд.?	Не	Користе се већ постојећи капацитети	

10.2	Да ли ће Пројекат довести до развоја пратећих објеката, помоћног развоја или развоја подстакнутог Пројектом који може имати утицај на животну средину, на пример: – пратећа инфраструктура (путеви, снабдевање електричном енергијом, чврсти отпад или третман отпадних вода, итд); – развој насеља; – екстрактивне индустрије; – снабдевање; – друго?	Да	Повећава се површина под површинском експлоатацијом	Не
10.3	Да ли ће Пројекат довести до накнадног коришћења локације које ће имати утицај на животну средину?	Да	Рекултивације до коначног враћања површина на коришћење	Да
10.4	Да ли ће Пројекат омогућити у будућности развој по истом моделу?	Да		Не
10.5	Да ли ће Пројекат имати кумулативне ефекте због близине других постојећих или планираних пројеката са сличним ефектима?	Да		Не

ДЕО II

Карактеристике ширег подручја на коме се планира реализација пројекта
За сваку карактеристику Пројекта наведену у наставку, треба размотрити да ли нека од набројаних компонената животне средине може бити захваћена утицајем Пројекта.

ПИТАЊЕ: Да ли постоје карактеристике животне средине на локацији или у околини локације Пројекта које могу бити захваћене утицајем Пројекта?

- подручја заштићена међународним, националним или локалним прописима, због својих природних, пејзажних, културних или других вредности, које могу бити захваћене утицајем Пројекта; **Не**
- друга подручја важна или осетљива због своје екологије, на пример:
 - мочварна подручја; **Не**
 - водотоци или друга водна тела; **На**
 - планинска подручја; **Не**
 - шуме и шумско земљиште; **На**
- подручја која користе заштићене, важне или осетљиве врсте флоре и фауне, на пример за раст и развој, размножавање, одмор, презимљавање, миграцију, које могу бити захваћене утицајем Пројекта; **Не**
- унутрашње површинске и подземне воде; **Да**
- заштићена природна добра; **Не**
- правци или објекти који се користе за јавни приступ рекреационим и другим објектима; **Не**
- саобраћајни правци подложни загушењима или који могу проузроковати проблеме животной средини; **Не**
- подручја на којима се налазе непокретна културна добра; **Не**

ПИТАЊЕ: Да ли се Пројекат налази на локацији на којој ће вероватно бити видљив многим људима? **Да**

ПИТАЊЕ: Да ли се Пројекат налази на претходно неизграђеној локацији, на којој ће доћи до губитка зелених површина? **Да**

ПИТАЊЕ: Да ли се на локацији Пројекта или у околини земљишта које ће бити захваћено утицајем Пројекта користи за одређене приватне или јавне намене, на пример:

- куће, баште, друга приватна имовина; **Не**
- индустрија; **Не**
- трговина; **Не**
- рекреација; **Не**
- јавни отворени простори; **Да**
- јавни објекти; **Не**
- пољопривреда; **Не**
- шумарство; **Не**
- туризам; **Не**
- рудници и каменоломи, и др? **Не**

ПИТАЊЕ: Да ли постоје планови за будуће коришћење земљишта на локацији или у околини које би могло бити захваћено утицајем Пројекта? **Не**

ПИТАЊЕ: Да ли постоје подручја на локацији или у околини која су густо насељена, која би могла бити захваћена утицајем Пројекта? **Не**

ПИТАЊЕ: Да ли постоје подручја осетљивог коришћења земљишта на локацији или у околини, која могу бити захваћена утицајем Пројекта: – болнице; Не – школе; Не – верски објекти; Не – јавни објекти? Не
ПИТАЊЕ: Да ли постоје подручја на локацији или у околини са важним, високо квалитетним или недовољним ресурсима, који би могли бити захваћени утицајем Пројекта: – подземне воде; Не – површинске воде; Не – шуме; Не – пољопривредно земљиште; Не – риболовно подручје; Не – туристичко подручје; Не – минералне сировине? Да-угаљ
ПИТАЊЕ: Да ли на локацији пројекта или у околини има подручја која већ трпе загађење или штету на животној средини, на пример тамо где су постојећи правни стандарди животне средине премашени, која могу бити захваћена утицајем Пројекта? Да—у извесној мери
ПИТАЊЕ: Да ли постоји могућност да локација Пројекта буде погођена земљотресом, слегањем, клизањем, ерозијом, поплавама или екстремним климатским условима, као на пример, температурним разликама, маглама, јаким ветровима, који могу довести до тога да Пројект проузрокује проблеме животној средини? Да
ПИТАЊЕ: Да ли је вероватно да ће испуштања Пројекта имати последице по квалитет чинилаца животне средине: – климатских, укључујући микроклиму и локалне и шире климатске услове; Не – хидролошких – на пример, количине, протицај или ниво подземних вода и вода у рекама и језерима; Да-у мањој мери – педолошких – на пример, количина, дубина, влажност; Да-у мањој мери – геоморфолошких - на пример, стабилност или ерозивност? Да
ПИТАЊЕ: Да ли је вероватно да ће Пројекат утицати на доступност или довољност ресурса, локално или глобално: – фосилних горива; Да – вода; Не – минералне сировине, камен, песак, шљунак; Да – дрво; Не – других необновљивих ресурса Да-угља – инфраструктурних капацитета на локацији – вода, канализација, производња и пренос електричне енергије, телекомуникације, путеви одлагања отпада, железница? Не



ПИТАЊЕ: Да ли постоји вероватноћа да Пројекат утиче на људско здравље и благостање заједнице:

- квалитет или токсичност ваздуха, воде, прехранбених производа и других производа за људску потрошњу; **Не**
- стопу болести и смртности појединаца, заједнице или популације због изложености загађењу, **Не**
- појаву или распоређеност преносиоца болести, укључујући инсекте; **Не**
- угроженост појединаца, заједница или популације болестима; **Не**
- осећање личне сигурности појединаца; **Не**
- кохезију и идентитет заједнице; **Не**
- културни идентитет и заједништво; **Не**
- права мањина; **Не**
- услове становања; **Не**
- запосленост и квалитет запослења; **Не-**
- економске услове; **Да**
- друштвене институције и др? **Не**

ПРИЛОГ 3

РЕШЕЊА И УСЛОВИ НАДЛЕЖНИХ ИНСТИТУЦИЈА

1. *РЕШЕЊЕ којим се одобрава измена границе – смањење експлоатационог поља број 321 књиге катастра експлоатационих поља, РС Министарство рударства и енергетике, број: 310-02-00707/2022-02, датум: 01.06.2022.године.*
2. *РЕШЕЊЕ којим се одобрава проширење експлоатационог поља, РС Министарство рударства и енергетике, број:310-02-00311/90, датум: 29.12.2016.године.*
3. *РЕШЕЊЕ којим се утврђују и оверавају билансне резерве угља лежишта „Поље Г“, РС Министарство рударства и енергетике, број:310-02-0203/2021-02, датум: 28.06.2022. године.*
4. *Информација о локацији, ГО Лазаревац, III-03 Број: 350-139/2022, датум:06.05.2022. године.*
5. *Копија катастарског плана, Служба за катастар непокретности Лазаревац, број: 953-080-10278/2022, КО:Вреоци.*
6. *РЕШЕЊЕ којим се утврђује јавни интерес за експропријацију непокретности, Влада Републике Србије, 05 број: 465-7455/2011, датум: 29.09.2011. године.*
7. *Доказ о предатој документацији за издавање Водних услова Министарству пољопривреде, шумарства и водопривреде, Републичка дирекција за воде, датум 15.09.2022.г.*
8. *УСЛОВИ заштите природе, Завод за заштиту природе Србије, 03 бр. 021-827/3, датум: 09.05.2022. године.*
Допуна РЕШЕЊА о условима заштите природе, Завод за заштиту природе Србије, 03 број 021-827/6, датум: 31.08.2022. године.
9. *УСЛОВИ чувања, одржавања и коришћења културних добара и добара који уживају шретходну заштиту, Републички завод за заштиту споменика културе, број: 12-87/2022-1, датум: 09.03.2022.године.*
10. *УСЛОВИ за потребе израде Студије о процени утицаја на животну средину пројекта: ДРП проширења ПК „Поље Г“, Електродистрибуција Србије - Огранак Лазаревац, број: 2460800-Д.09.13.-130164/2-2022, датум: 26.04.2022. године.*
11. *УСЛОВИ за потребе израде Студије о процени утицаја на животну средину пројекта: ДРП проширења ПК „Поље Г“, Телеком Србије, број: 105810/2-2022, датум: 04.04.2022. године.*
12. *УСЛОВИ за потребе израде Студије о процени утицаја на животну средину пројекта: ДРП проширења ПК „Поље Г“, Електропривреда Србије, број: 130-00-UTD-003-323/2022, датум: 23.03.2022. године.*



Република Србија
МИНИСТАРСТВО РУДАРСТВА И ЕНЕРГЕТИКЕ

Број: 310-02-00707/2022-02

Датум: 01.06.2022. године

ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ „ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА СРБИЈЕ“

ПРИМЉЕНО: 13-06-2022 168			
Орг.јед.	Број	Прилог	Вредности
1500	1201-364310/11-22		



AAAU3157327139046

Министарство рударства и енергетике, решавајући по захтеву Јавног предузећа Електропривреда Србије, за измену границе експлоатационог поља, на основу члана 8. Закона о министарствима (Службени гласник РС број 128/2020), члана 70. став 8. Закона о рударству и геолошким истраживањима истраживањима (Службени гласник РС бр. 101/2015, 95/2018 др. закон и 40/2021) и члана 136. Закона о општем управном поступку (Службени гласник РС, број 18/2016), по овлашћењу министарке број 021-02-31/2021-08 од 23.03.2021. године, доноси

РЕШЕЊЕ

1. **ОДОБРАВА СЕ** Јавном предузећу Електропривреда Србије, матични број 20053658 са седиштем у Београду, измена границе – смањење експлоатационог поља број 321 књиге катастра експлоатационих поља.

2. Према политичко - административној подели измењено експлоатационо поље налази се на територији градске општине Лазаревац.

Координате преломних тачака измењеног експлоатационог поља приказане су у наредној табели:

Редни број	X	Y
1.	4.922.000	7.442.000
2.	4.930.000	7.442.000
3.	4.920.731	7.454.975
4.	4.920.000	7.454.000
5	4.919.000	7.453.500
6	4.918.000	7.453.750
7	4.916.000	7.456.000
8	4.914.000	7.454.000
9	4.916.000	7.450.500
10	4.917.000	7.447.500
11	4.918.000	7.442.000

Површина измењеног експлоатационог поља је 114,13 km².

Образложење

Јавно предузеће Електропривреда Србије, поднело је захтев 04.04.2022. године, за измену граница - смањење експлоатационог поља број 321 књиге катастра експлоатационих поља.

Увидом у службену документацију утврђено је да је Јавно предузеће Електропривреда Србије носилац одобрења за експлоатацију 02 број 310-287/79 од 22.08.1979. године које је издао Републички секретаријат за привреду Социјалистичке Републике Србије.

У захтеву се наводи да с обзиром на то да је у току измена и допуна Просторни план подручја експлоатације Колубарског лигнитског басена којим није обухваћен део одобреног експлоатационог поља број 321 који се налази на територији општине Аранђеловац, као и да Одлука о изради стратешке процене утицаја измене и допуне наведеног просторног плана није дала могућност измене обухвата истог просторног плана, поднет је захтев за смањење експлоатационог поља у делу који се налази изван Просторни план подручја експлоатације Колубарског лигнитског басена.

Уз захтев за смањење експлоатационог поља Јавно предузеће Електропривреда Србије је поднело следећу документацију:

- доказ о плаћеној републичкој административној такси;
- ситуациону карту у размери 1:25.000 са уцртаним границама експлоатационог поља и контурама утврђених резерви минералне сировине, јавним саобраћајницама и другим објектима са ситуационим картама (6 карата) у размери 1:2.500 са јасно видљивим границама и ознакама катастарских парцела;
- фотокопију извода о регистрацији привредног субјекта издат од Агенције за привредне регистре од 22.03.2022. године;
- Изјаву одговорног лица – директора за производњу угља да на простору који се издваја из експлоатационог поља 321 није вршена никаква експлоатација угља, нити експлоатација било које друге пратеће минералне сировине у оквиру Колубарског угљоносног басена, као и да на наведеном простору нису вршена никаква геолошка истраживања угља нити било које друге пратеће минералне сировине. Такође, на предметном простору нема никакавих постојећих или бивших рударских радова које је вршило РБ Колубара као ни изграђених рударских објеката РБ Колубара. Даље у изјави се наводи да на предметном простору који се издваја из експлоатационог поља нема никаквих деградираних површина као последица рударских активности и да се терен налази у природном стању као и пре издавања одобрења за експлоатационо поље из 1979. године.

Разматрајући чињенично стање да на предметном простору нису вршена геолошка истраживања у циљу доказивања потенцијалних резерви, а последично ни експлоатација угља од 1979. године када је простор експлоатационог поља одређен и одобрен решењем број 310-287/79, закључено је да је оправдан захтев Јавног предузећа Електропривреда Србије за смањење експлоатационог поља 321.

Како је Јавно предузеће Електропривреда Србије доставило сву потребну документацију предвиђену чланом 70. став 8 Закона о рударству и геолошким истраживањима, одлучено је као у тачки 1. и 2. диспозитива решења и одобрена је измена граница – смањење експлоатационог поља број 321 књиге катастра

експлоатационих поља у границама предложеним од стране Јавног предузећа Електропривреда Србије .

ПОУКА О ПРАВНОМ ЛЕКУ: Ово решење је коначно у управном поступку и против њега се може покренути управни спор тужбом код Управног суда у Београду у року од 30 дана од дана пријема овог решења. Тужба се предаје суду непосредно или поштом. Висина таксе за покретање управног спора износи 390,00 динара.

В.Д. ПОМОЋНИКА МИНИСТАРКЕ



Дејан Милијановић

Доставити (по ЗОУП -у)

1. ЈП ЕПС Балканска 13, Београд
2. Град Лазаревац
3. Сектору за геологију и рударство
4. Сектору за инспекцијски надзор
5. МГСИ - Сектор за просторно планирање и урбанизам, Немањина 22-26
6. Архиви



Република Србија
МИНИСТАРСТВО
РУДАРСТВА И ЕНЕРГЕТИКЕ
Сектор за геологију и рударство
Број: 310-02-00311/90
Датум: 29.12.2016. године
Београд
ДЈЕ

ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ „ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА СРБИЈЕ“

ПРИМЉЕНО: 05.05.2017 44			
Орг. јед.	Број	Прилог	Вредности

ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ „ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА СРБИЈЕ“

ПРИМЉЕНО: 10.04.2017 55			
Орг. јед.	Број	Прилог	Вредности
01-01-	01-02-	181834	11-17

Министарство рударства и енергетике, решавајући по захтеву Јавног предузећа Електропривреда Србије, Огранак РБ Колубара из Лазареваца, за издавање одобрења за проширење експлоатационог поља, на основу члана 7. Закона о министарствима (Службени гласник РС број 44/14, 14/15 и 54/15), чл. 70. став 7 и 71. Закона о рударству и геолошким истраживањима (Службени гласник РС број 101/2015), члана 192. Закона о општем управном поступку (Службени лист СРЈ бр. 33/97 и 31/01 и Службени гласник РС број 30/10), доноси

РЕШЕЊЕ

1. **ОДОБРАВА СЕ** Јавном предузећу Електропривреда Србије, матични број 20053658, са седиштем у Београди - Огранак РБ Колубара (Лазаревац), проширење експлоатационог поља.

2. На одобреном проширеном делу експлоатационог поља налази се лежиште угља Радљево – север.

3. Према политичко - административној подели, проширени део експлоатационог поља налази се на територији општине Уб.

Координате преломних тачака експлоатационог поља са проширеним делом приказане су у наредној табели:

редни број.	X	Y
1.	4.930.000	7.434.000
2.	4.930.000	7.442.000
3.	4.920.750	7.442.000
4.	4.920.750	7.439.500
5.	4.922.000	7.439.500
6.	4.922.000	7.431.000
7.	4.927.837	7.431.000
8.	4.929.250	7.434.000

Површина експлоатационог поља са проширеним делом је 86,75 км².

Проширено експлоатационо поље је ограничено полигоном линијом на површини терена, чије су координате преломних тачака наведене у табели и простире се до пројектоване дубине експлоатације.

Одобрено проширено експлоатационо поље уписано је на листу **321А** књиге катастра експлоатационих поља која се води код овог министарства.

4. Предузеће не може отпочети са експлоатацијом и припремом минералне сировине на проширеном делу експлоатационог поља док не прибави одобрење овог Министарства за извођење рударских радова. Рок до када се морају завршити сви припремни радови за прибављање одобрења је најкасније до **31.12.2017.** године

5. Привредно друштво је у обавези да се придржава услова и обавеза у вези вршења експлоатације у погледу дозвољених растојања у циља заштите људи и објеката дефинисане у решењима других надлежних органа који су саставни део овог решења.

6. Одређује се заштитни простор у ширини од 500 метара дуж границе додељеног проширеног експлоатационог поља, осим између тачке 2 и 3 где се већ налази експлоатационо поље 321 које је решењем број 310-0287/79 од 22.08.1979. године додељено РЕИК Колубара.

Образложење

Привредно друштво Рударски басен Колубара д.о.о. из Лазаревца, поднело је захтев број 04.02-470423/1-16 од 15.11.2016. године и допуну захтева број 04.02-551034/1-2016 од 26.12.2016. године, за издавање одобрења за проширење експлоатационог поља 321А за експлоатацију угља из лежишта Радљево у Колубарском угљеном басену.

Увидом у службену документацију министарства утврђено је да ЈП ЕПС – огранак РБ Колубара као правни следбеник ПД РБ Колубара, има одобрење за експлоатацију број 310-287/79 од 22.08.1979. године, решење број 310-02-00311/90 од 15.10.1990. године којим се проширује поље 321 у поље 321А ради изградње пратећих објеката за експлоатацију угља и решење 310-02-00311/90 од 21.01.2015. године којим се проширује поље 321А ради експлоатације лежишта Поља Г. Пошто се нови површински коп Радљево налази делом на простору поља 321А, а једним делом излази из обухвата наведеног експлоатационог поља, предузеће је поднело захтев за проширење поља 321А ради обухватања пројектоване контуре површинског копа Радљево са пратећом инфраструктуром. Проширени део експлоатационог поља административно припада територији општине Уб.

Уз захтев за одобрење за проширење експлоатационог поља достављена је документација у складу са чланом 70. Закона о рударству и геолошким истраживањима, и то:

– Доказ о плаћеној административној такси за проширење експлоатационог поља (оригинал уплатнице) у износу од 101.910,00 РСД;

– Студија изводљивости експлоатације лежишта Радљево израђену од стране ЈП Електропривреда Србије, Огранак РБ Колубара, Организациона целина Пројект из Лазарева, 2016. године;

– Ситуациона карта у размери 1:25000 са уцртаним границама проширеног дела експлоатационог поља и ситуациона карта у размери 1:25000 са уцртаним границама целог експлоатационог поља 321А са проширењем;

– Потврда о овереним билансним резервама угља на лежишту Радљево - север, број 310-02-00140/2008-06 од 22.04.2008. године, издату од стране Министарства рударства и енергетике;

– Мишљење Општинске управе општине Уб у којем се наводи да је лежиште угља Радљево са уцртаном границом траженог експлоатационог поља у обухвату Просторног плана подручја експлоатације Колубарског лигнитског басена (Сл. гласник РС број 122/2008) у зони планираној за експлоатационо подручје. Просторним планом општине Уб предметни потес планиран је за ширење површинског копа;

– Решење о издавању водних услова издатих од стране Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде број 325-05-237/2010-07 од 29.03.2010, као и обавештење истог министарства број 325-05-806/2015-07 од 22.06.2015. да основно решење којим су издати водни услови и даље важи;

– Решење Министарства енергетике, развоја и заштите животне средине број 353-02-1483/2012-02 од 12.12.2012. године, којим се даје сагласност на Студију о процени утицаја на животну средину пројекта отварања и изградње површинског копа Радљево на катастарским парцелама - простору између координатних линија Y: 7.436.354 (исток) -7.431.012 (запад) и X: 4.921.912 (југ) – 4.929.161 (север), као и мишљење Министарства пољопривреде и заштите животне средине број 011-00-590/2016-16 од 13.04.2016. којим се констатује да је испуњен услов из тачке 4 основног решења и да је започето извођење пројекта у року од две године пошто су спроведене одређене мере утврђене предметном Студијом.

– Решење број 273/1 од 14.06.2016. године издато од стране Завода за заштиту споменика културе - Ваљево о утврђивању услова за предузимање мера техничке заштите на површинском копу Радљево;

– Извод из Агенције за привредне регистре од 17.11.2016. године из којег се види да је ЈП ЕПС из Београда активно привредно друштво.

Како је Јавно предузеће Електропривреда Србије - Огранак РБ Колубара доставило сву потребну документацију предвиђену чланом 70. одлучено је као у тачки 1. диспозитива решења на основу члана 71. тачка 1. Закона о рударству и геолошким истраживањима.

У тачки 2. диспозитива решења одлучено је на основу члана 71. тачка 2. Закона о рударству и геолошким истраживањима.

У тачки 3. диспозитива решења одлучено је на основу члана 71. тачка 3. Закона о рударству и геолошким истраживањима.

У тачки 4. диспозитива решења одлучено је на основу члана 71. тачка 4. Закона о рударству и геолошким истраживањима.

У тачки 5. диспозитива решења одлучено је на основу члана 71 тачке 5. Закона о рударству и геолошким истраживањима.

У тачки 6. диспозитива решења одлучено је на основу члана 71. тачка 6. Закона о рударству и геолошким истраживањима и одлучено као у диспозитиву решења.

Сходно свему изнетом, одлучено је као у диспозитиву овог решења и одобрено је Јавном предузећу Електропривреда Србије - Огранак РБ Колубара проширење експлоатационог поља угља лежишта Радљево број 321А које се налази на територији општине Уб.

ПОУКА О ПРАВНОМ ЛЕКУ: Ово решење је коначно у управном поступку и против њега се може покренути управни спор тужбом код Управног суда у Београду у року од 30 дана од дана пријема овог решења. Тужба се предаје суду непосредно или поштом.


МИНИСТАР

Александар Антић

Доставити (по ЗОУП-у)

1. ЈП ЕПСД огранак РБ Колубара, Царице Милица 2, Београд
2. Општини Уб
3. Одсек републичке геолошке и рударске инспекције
4. Сектору за геологију и рударство
5. Архиви



ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ „ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА СРБИЈЕ“

ПРИМЉЕНО: 12.07.2022

Орг. јед. Број Прилог Вредности
Е-04-02-436959/1-22

AAAU0257426697613

Република Србија
МИНИСТАРСТВО РУДАРСТВА И ЕНЕРГЕТИКЕ

Број: 310-02-02031/2021-02

Датум: 28.06.2022. године

Министарство рударства и енергетике Републике Србије, решевајући по захтеву Јавног предузећа „Електропривреда Србије“, Огранак РБ Колубара Лазаревац, организациона целина Површински копови Барошевац за оверу ресурса и резерви, на основу члана 8. Закона о министарствима („Сл. гласник РС“, бр. 128/20), члана 52. Закона о рударству и геолошким истраживањима („Службени гласник РС“, бр. 101/15, 95/18-др.закон и 40/21-45) и чл. 136. Закона о општем управном поступку („Службени гласник РС“, број 18/16 и 95/18-аутентично тумачење), по овлашћењу министарке број: 021-02-31/2021-08 од 23.03.2021. године, доноси

РЕШЕЊЕ

1. УТВРЂУЈУ СЕ И ОВЕРАВАЈУ билансне резерве угља лежишта Поље Г, Колубарски угљени басен, са стањем на дан 01.01.2021. године:

Категорија резерви	Количина резерви (t)
Б	73.538.121 t

2. Координате преломних тачака оверених билансних резерви угља лежишта Поље Г, Колубарски угљени басен су:

Темена тачка	Координате		Темена тачка	Координате	
	Y	X		Y	X
1.	7.442.042	4.922.911	10.	7.443.501	4.921.070
2.	7.442.188	4.923.000	11.	7.441.500	4.921.625
3.	7.442.251	4.923.000	12.	7.441.510	4.922.000
4.	7.442.500	4.922.850	13.	7.441.563	4.922.187
5.	7.442.750	4.922.780	14.	7.442.048	4.922.012
6.	7.443.128	4.922.760	15.	7.442.224	4.922.582
7.	7.443.280	4.922.668	16.	7.442.020	4.922.817
8.	7.443.583	4.921.750	17.	7.442.042	4.922.911
9.	7.443.691	4.921.102			

3. Просечни параметра квалитета билансних резерви угља лежишта Поље Г

 $W_{sr} = 46,54\%$ $Asr = 14,26\%$ $DTE_{sr} = 8,167 \text{ MJ/kg}$

Образложење:

Јавно предузеће „Електропривреда Србије”, Огранак РБ Колубара Лазаревац, организациона целина Површински копови Барошевац је дана 12.10.2021. године Министарству рударства и енергетике поднело захтев бр. 20600-Е-04.05.-475471/1-21 за утврђивање и оверу ресурса и резерви и Елаборат о ресурсима и резервама угља лежишта Поље Г, Колубарски угљени басен, са стањем на дан 01.01.2021. године, а 28.04.2022. године Анекс Елабората о ресурсима и резервама на разматрање.

Подносилац захтева Јавног предузећа „Електропривреда Србије”, Огранак РБ Колубара Лазаревац обратило се Министарству рударства и енергетике захтевом да Комисија за оверу ресурса и резерви минералних сировина, нафте и гаса размотри елаборат под насловом: Елаборат о ресурсима и резервама угља лежишта Поље Г, Колубарски угљени басен, са стањем на дан 01.01.2021. године, у складу са Законом о рударству и геолошким истраживањима изда потврду - уверење о категоријама, класама, количинама и квалитету предметне минералне сировине.

Наведени елаборат урадило је Јавно предузеће „Електропривреда Србије”, Огранак РБ Колубара Лазаревац, Организациона целина Пројект, Лазаревац а одговорни аутори су Биљана Радовановић, дипл.инж.геол. и мр Богољуб Вучковић, дипл.инж.геол., док су стручну контролу-ревизију предметног елабората извршили ревиденти: Проф. Др. Драгана Животић, дипл.инж.геологије и Проф. Др Чедомир Бељић, дипл.инж.рударства.

Комисија за оверу ресурса и резерви чврстих минералних сировина, нафте и гаса, на седници одржаној дана 17.06.2022. године, утврдила је да је предметни Елаборат урађен према одредбама Закона о рударству и геолошким истраживањима, као и условима прописаним Правилником о класификацији и категоризацији резерви чврстих минералних сировина и вођењу евиденције о њима („Службени лист СФРЈ”, број 53/79) и констатовала да резерве могу бити оверене.

Сходно изложеном, у складу са одредбама члана 52. Закона о рударству и геолошким истраживањима и Правилника о класификацији и категоризацији резерви чврстих минералних сировина и вођењу евиденције о њима, донета је коначна одлука да се утврђују и оверавају билансне резерве угља лежишта Поље Г, Колубарски угљени басен, са стањем на дан 01.01.2021. године.

Поука о правном леку: Ово решење је коначно у управном поступку и против њега се може покренути управни спор тужбом код Управног суда у Београду у року од 30 дана од пријема овог решења. Тужба се предаје суду непосредно или поштом. Висина таксе за покретање управног спора износи 390,00 динара.

ВД ПОМОЋНИКА МИНИСТАРКЕ



Дејан Милијановић

Доставити:

1. ЈП „Електропривреда Србије”,
Огранак РБ Колубара,
Светог Саве 1, 11 550 Лазаревац
2. Сектору за геологију и рударство
3. Геолошком заводу Србије
4. Архиви



РУДАРСКИ БАСЕН "КОЛУБАРА" д.о.о.
ЛАЗАРЕВАЦ 1

ПРИМЛЈЕНО:	06.10.2011
Орг. јединица:	Број Прилог
2-01-6423	

На основу члана 20. ст. 1. и 2. и члана 70. став 2. Закона о експропријацији („Службени гласник РС”, бр. 53/95 23/01-СУС и 20/09) и члана 192. Закона о општем управном поступку („Службени лист СРГ”, бр. 33/97 и 31/01 и „Службени гласник РС”, број 30/10), по предлогу ПД Рударски басен „Колубара” д.о.о. Лазаревац,

Влада доноси

РЕШЕЊЕ

I. УТВРЂУЈЕ СЕ јавни интерес за експропријацију непокретности - земљишта и објеката на земљишту који по закону могу бити предмет експропријације, односно административног преноса непокретности, ради даље експлоатације угља на површинском копу „Поље Д”, изградње инфраструктурног коридора кроз насеље Вреоци и отварања копа и експлоатације угља на површинском копу „Јужно поље”, сагласно Стратегији развоја енергетике Републике Србије до 2015. године, усвојеној од стране Народне скупштине, маја 2005. године („Службени гласник РС”, број 44/05), Уредби о утврђивању Програма остваривања Стратегије развоја енергетике Републике Србије до 2015. године, за период од 2007. до 2012. године („Службени гласник РС”, бр. 17/07, 73/07, 99/09 и 27/10), Програмским основама за пресељење насеља Вреоци, донетим од стране Управног одбора ЈП „Електропривреда Србије” Број: 1 - 925/3 на седници од 12. новембра 2007. године, на коју је Влада дала сагласност Решењем 05 Број: 310-5277/2007-3 од 22. новембра 2007. године, на непокретностима у КО Вреоци, општина Лазаревац у експропријационом појасу одређеним Планом генералне регулације за насеље Вреоци, усвојеним од стране Скупштине градске општине Лазаревац Број: 06-145/2008-XI на седници од 17. децембра 2008. године („Службени лист града Београда”, број 54/08) и Елаборатом експропријације насеља Вреоци, општина Лазаревац израђеним од стране СГБ „Премер 68”, УБ, септембра 2011. године.

II. ПД Рударски басен „Колубара” д.о.о. Лазаревац одређује се за корисника експропријације, односно административног преноса непокретности из тачке I. овог решења.

III. Ово решење објавити у „Службеном гласнику Републике Србије”.

Образложење

ПД Рударски басен „Колубара” д.о.о. Лазаревац поднело је Влади, преко Министарства финансија, предлог Број: 2-01-5898 од 16. септембра 2011. године, за утврђивање јавног интереса за експропријацију непокретности - земљишта и објеката на земљишту који по закону могу бити предмет експропријације, односно административног преноса непокретности означених у тачки I. диспозитива овог решења, ради даље експлоатације угља на површинском копу „Поље Д”, изградње инфраструктурног коридора кроз насеље Вреоци и отварања копа и експлоатације угља на површинском копу „Јужно поље”.

Уз предлог за утврђивање јавног интереса приложени су:

1) План генералне регулације за насеље Вреоци Број: 06-145/2008-XI од 17. децембра 2008. године („Службени лист града Београда”, број 54/08), Програмске основе за пресељење насеља Вреоци, донете од стране Управног одбора ЈП „Електропривреда Србије” Број: I - 925/3 од 12. новембра 2007. године на коју је Влада дала сагласност Решењем 05 Број: 310-5277/2007-3 од 22. новембра 2007. године, Елаборат експропријације насеља Вреоци, општина Лазаревац израђен од стране СГБ „Пример 68”, УБ, септембра 2011. године, Решење Републичког секретаријата за индустрију, енергетику и грађевинарство Број: 310-02-311/90 од 15. октобра 1990. године и Решење Републичког секретаријата за привреду 02 Број: 310-287/79 од 22. августа 1979. године;

2) подаци о непокретностима за које се предлаже утврђивање јавног интереса садржани у наведеном плану генералне регулације и елаборату експропријације.

На означену планску документацију дало је мишљење Министарство животне средине, рударства и просторног планирања актом Број: 350-01-00624/2011-07 од 26. септембра 2011. године из којег произлази да се иста може сматрати ваљаном у смислу услова прописаних чланом 20. став 4. Закона о експропријацији („Службени гласник РС”, бр. 53/95, 23/01-СУС и 20/09).

На основу поднетог предлога за утврђивање јавног интереса експропријацију, односно административни пренос и приложене документације утврђено је да су експропријација, односно административни пренос означених непокретности неопходни за експлоатацију минералних сировина и изградњу објеката у области саобраћајне, комуналне и енергетске инфраструктуре што је предвиђено чланом 20. ст. 1. и 2. Закона о експропријацији.

Прегледом списка предмета утврђено је да је предлог за утврђивање јавног интереса поднет од стране овлашћеног лица и да садржи податке предвиђене законом, па је одлучено као у тачки I. диспозитива овог решења.

Одлука из тачке II. диспозитива овог решења заснива се на одредби члана 20. став 9. Закона о експропријацији, с обзиром на то да је у поднетом предлогу за корисника експропријације одређено ПД Рударски басен „Колубара” д.о.о. Лазаревац.

Одлука из тачке III. диспозитива овог решења заснива се на одредби члана 20. став 12. Закона о експропријацији.

Решење доставити:

- Министарству финансија;
- подносиоцу предлога.

Упутство о правном средству: Против овог решења може се покренути управни спор, подношењем тужбе Управном суду у Београду у року од 30 дана од дана његовог достављања.

05 Број: 465-7455/2011

У Београду, 29. септембра 2011. године

В Л А Д А



Тамира Отојчевић

ПРВИ ПОТПРЕДСЕДНИК ВЛАДЕ –
ЗАМЕНИК ПРЕДСЕДНИКА ВЛАДЕ

Ивица Дачић, с.р.

ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ
ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА СРБИЈЕ

Огранак РБ Колубара

Број: ЕП/22-

Датум: 15.09.2022. године

Светог Саве 1, Лазаревац

ГЛ/ЈЛ/АМ

УПРАВА ЗА ЗАЈЕДНИЧКЕ ПОСЛОВЕ
РЕПУБЛИЧКИХ ОРГАНА
ПИСАРНИЦА - 1005

ПРИМЉЕНО: 15.09.2022

Орган	Орг. јед.	Б р о ј	Прилог	Вредн.
ЕП				

Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде
Републичка дирекција за воде

ул. Немањина бр.22
11000 Београд

ПРЕДМЕТ: Захтев за издавање Водних услова

Молим Вас да нам издате водне услове за израду пројектно техничке документације: **Допунског рударског пројекта проширења површинског копа "Поља Г" и Студије о процени утицаја на животну средину пројекта.**

Сагледавајући свеукупну проблематику на површинским коповима РБ Колубара а са циљем да се обезбеди динамика производње угља за потребе термоелектрана, намеће се потреба за хитним проширење ПК "Поље Г". Простор који ће бити обухваћен будућим проширењем је 26,1 ха дуж источне стране ПК "Поља Г" и 5,7 ха, дуж јужне границе ПК "Поља Г".

Главни рударски пројекат ПК "Поље Г" („Пројект Лазаревац“) је урађен 2014.године. Укупна количина угља за откопавање је **35 милиона t**. Пројектована годишња производња угља је **5 милиона t**. На овај пројекат добијена је водна сагласност Сектора за водопривреду Градске управе града Београда и исту вам достављамо у прилогу.

Са производњом угља се започело крајем 2017.године. До краја 2021.године је откопано око 21,9 милиона t угља. То значи да је преостало за откопавање још око 13,1 милиона t угља. Са пројектованом производњом значи да би коп завршио са откопавањем угља у 2024.години.

При изради главног рударског пројекта 2013.године и 2014.године за инфраструктурни коридор остављен је одређен простор, западно од индустријске пруге за који се сматрало да је довољан за смештај:

- Ибарске магистрале
- Далековода 35 kV (5 ком)
- Далековода 110 kV (2 ком)

У том периоду израде једино што је било познато је тачна траса ибарске магистрале. Позиције наведених далековада су биле познате као идејна решења.

После постављања свих далековада (2 далековада по 110 kV су постављени на један далековод) уочило се да ту има простора **за проширење на исток и југоисток**, а да се не ремети геомеханичка стабилност према најближем далеководу. У тој зони би се могло додатно откопати око **6 милиона t угља**.

Такође, уочено је да постоји могућност **проширења и према западу**, где би се могло додатно откопати око **1,7 милиона t угља**. Са пројектованом производњом, значи да би коп **продужио животни век за око 1,5 годину**.

Како је евидентно да ће производња угља на новом ПК „Радљево“ каснити, због кашњења са набавком опреме која је предвиђена по Главном рударском пројекту, значи да би површински коп „Поља Г“ са овим проширењем радио још 1,5 годину када се очекује почетак производње угља на ПК „Радљево“. Проширивањем копа би се обезбедиле додатне количине угља за остваривање стабилне производње и енергетског биланса.

Овим пројектом ће се јасно дефинисати све техничко-технолошке радње које ће омогућити проширење ПК „Поља Г“ и експлоатацију угља по важећим законима и прописима.

Одводњавање вода из површинског копа у реципијент (река Колубара) дато је кроз технички опис и приказано је на ситуационој карти, у прилогу.

У циљу што ефикасније комуникације, Молимо Вас да све Ваше сугестије, исправке, захтеве, допис о износу таксе, као и Мишљење упутите на следећу адресу: Огранак РБ Колубара, Светог Саве 1, 11550 Лазаревац, Секор инвестиција ПК Вреоци.

Особа за контакт:

Гордана Лојовић, дипл.инж.руд.

Телефони за контакт: 011/7855619 или 064/8361-211

Адреса електронске поште: gordana.lojovic@rbkolubara.rs



Директора за производњу угља
Огранка РБ Колубара

Милан Петровић, дипл.инж.руд.

Прилог:

- Технички опис
- Ситуациона карта проширења површинског копа „Поља Г“ са објектима одводњавања и местима испуштања у реципијент
- Решење о издавању водне сагласности за Главни рударски пројекат површинског копа „Поља Г“
- Информација о локацији
- Катастарски план Р 1:5000

ДОСТАВИТИ:

- Наслову
- Потписаном
- Помоћнику дир. за инвестиције
- Сектору инвестиција ПК
- Писарници – ш.050399-5.година

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ ПРИРОДЕ СРБИЈЕ
НОВИ БЕОГРАД, Јапанска бр. 35
Тел: +381 11/2093-802; 2093-803;
Факс: +381 11/2093-867



EPSU1514750311924

ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ „ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА СРБИЈЕ“

ПРИМЉЕНО: 11 MAY 2022 55
Орг. јед. Број Прилог Вредности

E04.02-272983/1-22

Завод за заштиту природе Србије, Београд, Ул. Јапанска бр. 35, на основу члана 9. Закона о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010-исправка 14/2016, 95/2018-други закон и 71/2021), члана 136. Закона о општем управном поступку („Службени гласник РС“, бр. 18/2016 и 95/2018 – аутентично тумачење), а у вези са чланом 85. Закона о рударству и геолошким истраживањима („Службени гласник РС“, бр. 101/2015, 95/2018 - др. закон и 40/2021), поступајући по захтеву бр. Е04/02-152943/1-22 од 11.03.2022. године ЈП „ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА СРБИЈЕ“, Огранак РБ „Колубара“ – Сектор инвестиција ПК „Вреоци“, ул. Светог Саве бр. 1, 11550 Лазаревац, за издавање услова заштите природе за Допунски рударски пројекат проширења експлоатационог поља, К.О. Вреоци, градска општина Лазаревац, град Београд, дана 09.05 2022. године под 03 бр. 021-827/ 3 доноси

РЕШЕЊЕ

1. Предметно проширење експлоатационог поља се не налази унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите нити у просторном обухвату еколошке мреже Републике Србије. Сходно томе, издају се следећи услови заштите природе:

- 1) Планиране активности из захтева се могу изводити на подручју дефинисаном координатама преломних тачака у Гаус-Кригеровој координатној мрежи:

Преломна тачка	Y	X	Преломна тачка	Y	X
T1	7442618	4923000	T9	7441070	4921831
T2	7442701	4922250	T10	7442556	4923000
T3	7442727	4922000	T11	7442692	4921705
T4	7442767	4921607	T12	7442675	4921447
T5	7442712	4921148	T13	7442653	4921293
T6	7442663	4921091	T14	7441688	4921293
T7	7441663	4921178	T15	7441315	4921621
T8	7441070	4921632	T16	7441315	4921831

- 2) Проширење површинског копа планирати у складу са овереним билансним резервама и до мере докле је могуће прилагодити технологију откопавања тако да се негативни утицаји на околни живи свет, као и инфраструктурне објекте у непосредној близини елиминишу или сведу у законски дозвољене границе;
- 3) На рудном земљишту где се врши експлоатација минералних сировина и уређује пратећа инфраструктура у циљу организације експлоатације резерви минералних сировина, утврдити мере и решења којима ће се елиминисати или свести на најмању могућу меру негативни утицаји у виду буке, вибрација и др. (звучне баријере (зидови), пригушене просторије у којима се користе бучне машине током прераде и др.);

ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ „ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА СРБИЈЕ“

ПРИМЉЕНО: 13.05.2022
Орг. јед. Број Прилог Вредности
M

- 4) Носилац пројекта је дужан да обезбеди ефикасан мониторинг животне средине у складу са чланом 72. Закона о заштити животне средине („Службени гласник РС“, бр. 135/04, 36/2009, 72/2009, 43/2011, 14/2016 и 76/2018) уз могућност брзе интервенције у случају акцидентних ситуација;
- 5) Пројектом дефинисати површине за одлагање јаловине (откривке), трасе приступних саобраћајница неопходних при експлоатацији, утовару, претовару и транспорту сировине, као и транспорту јаловине (откривке) и друге неопходне објекте. При томе предвидети забрану депоновања јаловине (откривке) у и уз привремене и сталне водотоке;
- 6) Предвидети мере којима ће се онемогућити расипање и емитовање суспендованих честица у ваздух, како унутар површинског копа тако и ван њега (дуж саобраћајница) приликом рударских активности. Смањење запрашености на површинском копу могуће је постићи превентивним интервенцијама, орошавањем делова копа и дуж саобраћајница, проветравањем и усисавањем на местима утовара при њеном великом издвајању;
- 7) Предвидети класификацију рударског отпада, на начин којим се осигурава спречавање краткорочног и дугорочног загађења земљишта, ваздуха, површинских и/или подземних вода, а у складу са посебним прописима за управљање отпадом о категоријама, испитивању и класификацији, посебно у вези с његовим опасним карактеристикама, сагласно чл. 16. Уредбе о условима и поступку издавања дозволе за управљање отпадом, као и критеријумима, карактеризацији, класификацији и извештавању о рударском отпаду („Службени гласник РС“, бр. 53/2017);
- 8) Приликом експлоатације неопходно је осматрање на хидрогеолошким објектима и појавама у околини, и у случају наглог опадања издашности нивоа подземних вода или било каквог поремећаја уобичајеног режима водоснабдевања постојећих корисника, експлоатација се мора обуставити док се узрок не отклони;
- 9) Предвидети обавезну рекултивацију експлоатационог поља у складу са законском регулативом. Рекултивацијом предвидети планирање зеленила, како би се обезбедио највиши ниво очувања и унапређења квалитета животне средине планског подручја;
- 10) У оквиру граница Допунског рударског пројекта обезбедити максимално очување постојеће вегетације. Задржати постојеће зеленило и планирати ново око рудничких објеката и делова на којима је планирано проширивање јаловишта, јер ће се тиме обезбедити виши ниво очувања и унапређења квалитета животне средине подручја;
- 11) Приликом озелењавања простора, предност дати аутохтоним врстама (минимално 50% врста), отпорним на аерозагађење, које имају густу и добро развијену крошњу, а као декоративне врсте могу се користити и врсте егзота које се могу прилагодити локалним условима, а да при том нису инвазивне и алергене (тополе и сл.). Инвазивне (агресивне, алохтоне) врсте у Србији су: *Acer negundo* (јасенолисни јавор или негундовац), *Amorpha fruticosa* (багремац), *Robinia pseudoacacia* (багрем), *Ailanthus altissima* (кисело дрво), *Fraxinus americana* (амерички јасен), *Fraxinus pennsylvanica* (пенсилвански јасен), *Celtis occidentalis* (амерички копривић), *Ulmus pumila* (ситнолисни или сибирски брест), *Prunus padus* (сремза), *Prunus serotina* (касна сремза);
- 12) Пројектом идентификовати могуће изворе загађења у свим фазама рада, као и фазе које могу имати негативан утицај на животну средину и природу, посебно на заштиту вода, земљишта и ваздуха, како у току рада тако и за случај акцидента имајући при том у виду да је потребно:
 - Дефинисати удаљеност постојећих насеља, индивидуалних стамбених, привредних, инфраструктурних и других објеката од завршне контуре површинских копова и одлагалишта јаловине;
 - Мере и решења која се односе на измештање и уређење водотока;

- Приказати примењене мере и решења за транспорт, депоновање и руковање опасним и штетним материјама (дизел и моторним горивима, уљима и др.), сходно члану 11. Закона о експлозивним материјама, запаљивим течностима и гасовима („Службени гласник СРС“, бр. 44/1977, 45/1985 и 18/1989 и „Службени гласник РС“, бр. 53/1993, 67/1993, 48/1994, 101/2005 - др. закон и 54/2015 - др. закон);
 - Дефинисати могућност појаве нестабилности (клизишта, улегнућа, одрона, спирања, јаружања и др.) на површинском копу и одлагалишту јаловине и установити обавезу континуираног праћења поменутих појава нестабилности;
 - У оквиру отпадних вода разматрати мере и решења која се односе на отпадне санитарно-фекалне воде, подземне и површинске атмосферске воде у површинском копу, воде из радионица где је могуће просипање уља и мазива, паркинг простора и других манипулативних површина. Обавезно дефинисати реципијент и предвидети редовно праћење и мерење квалитета вода које се упуштају у реципијент (уколико се отпадне воде упуштају у реципијент/водоток морају бити најмање истог квалитета као и пројектовани квалитет воде водотока у који се упуштају);
- 13) Осветљење површинског копа организовати у складу са важећим прописима. Предвидети да се светлосни снопови осветљења у границама Пројекта усмере ка тлу;
- 14) Пројектом у оквиру мера заштите мора бити наглашено да:
- Уколико се током радова наиђе на геолошко-палеонтолошке или минералошко-петролошке објекте, за које се претпоставља да имају својство природног добра, сходно Закону о заштити природе, извођач је дужан да обавести Министарство заштите животне средине, односно предузме све мере како се природно добро не би оштетило до доласка овлашћеног лица, сагласно чл. 99. Закона о заштити природе;
 - Уколико материјал који се користи при припремним радовима и радовима на експлоатацији сировине може послужити као добро склониште за гмизавце и птице, максимално скратити време одлагања, поштујући услов да је забрањено убијање и сакупљање свих врста гмизаваца, птица и других животињских врста;
 - Предвидети очување гнезда птица која се потенцијално могу наћи на предметној површини. У случају проналаска активног гнезда птица са јајима или младунцима, неопходно је привремено обустављање радова у зони гнезда и обавештавање Завода за заштиту природе Србије.
2. Ово решење не ослобађа подносиоца захтева да прибави и друге услове, дозволе и сагласности предвиђене позитивним прописима.
 3. У складу са чл. 9. став 18 Закона о заштити природе, Допунски рударски пројекат је потребно доставити Заводу ради прибављања мишљења о испуњености услова заштите природе из овог решења.
 4. За све друге радове/активности на предметном подручју или промене пројектне документације, потребно је поднети нови захтев.
 5. Уколико подносилац захтева у року од две године од дана достављања овог решења не отпочне радове и активности за које је ово решење издато, дужан је да поднесе захтев за издавање новог решења.
 6. Врста радова обавезује Носиоца Пројекта на покретање поступка одлучивања о потреби израде Студије процене утицаја предметног објекта на животну средину, у складу са Законом о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, бр. 135/2004 и 36/2009) и Уредбом о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, бр. 114/2008). С тим у вези, Студија о процени утицаја на

животну средину треба бити израђена у складу са условима заштите природе из овог Решења.

7. Такса за издавање овог Решења у износу од 25.000,00 динара је одређена у складу са чланом 2. став 3. тачка 3. Правилника о висини и начину обрачуна и наплате таксе за издавање акта о условима заштите („Службени гласник РС“, бр. 73/2011, 106/2013).

Образложење

Завод за заштиту природе Србије примио је дана 14.03.2022. године, захтев заведен под 03 бр. 021-827/1, ЈП „ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА СРБИЈЕ“ Огранак РБ „Колубара“ – Сектор инвестиција ПК „Вреоци“, ул. Светог Саве бр. 1, 11550 Лазаревац, за издавање услова заштите природе за Допунски рударски пројекат проширења експлоатационог поља, К.О. Вреоци, градска општина Лазаревац, град Београд.

Уз захтев достављена је следећа документација:

- Ситуациона карта за студију о процени утицаја на животну средину „Поља Г“
- Координате подручја планираног проширења ПК „Поља Г“ у дигиталном облику
- Технички опис

Увидом у достављени захтев и приложену документацију утврђено је да се планира проширење ПК „Поље Г“ са циљем да се обезбеди динамика производње угља за потребе термоелектрана. Простор који ће бити обухваћен будућим проширењем је 26,1 хектара дуж источне стране ПК „Поља Г“ и 5,7 хектара дуж јужне границе ПК „Поља Г“.

Увидом у Централни регистар заштићених природних добара Републике Србије и документацију Завода, а у складу са прописима који регулишу област заштите природе, утврђени су услови заштите природе из диспозитива овог решења. Предметно подручје није у обухвату заштићеног подручја, не припада подручју националне еколошке мреже и не налази се на списку Инвентара објеката геонаслеђа Србије.

Законски основ за доношење решења: Закон о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010, 14/2016, 95/2018-други закон и 71/2021), Закон о заштити животне средине („Службени гласник РС“, бр. 135/2004, 96/2009, 72/2009, 43/2011-Одлука УС, 14/2016, 76/2018 и 95/2018-други закон), Закон о рударству и геолошким истраживањима („Сл. гласник РС“, бр. 101/2015, 95/2018 - др. закон и 40/2021); Закон о експлозивним материјама, запаљивим течностима и гасовима („Службени гласник РС“, бр. 44/1977, 45/1985 и 18/1989 и „Службени гласник РС“, бр. 53/1993, 67/1993, 48/1994, 101/2005 - др. закон и 54/2015 - др. закон); Уредба о условима и поступку издавања дозволе за управљање отпадом, као и критеријумима, карактеризацији, класификацији и извештавању о рударском отпаду („Службени гласник РС“, бр. 53/2017).

На основу свега наведеног, одлучено је као у диспозитиву овог решења.

Такса на захтев и такса за решење, по Тар. бр. 1. и Тар. бр. 9. су наплаћене у складу са Законом о републичким административним таксама („Службени гласник РС“, бр. 43/2003, 51/2003-исправка, 61/2005, 101/2005-др. закон, 5/2009, 54/2009, 50/2011, 93/2012, 65/2013-др.закон, 83/2015, 112/2015, 113/2017, 3/2018-исправка, 95/2018, 86/2019, 90/2019-исправка, 144/2020.и Усклађени динарски износи из Тарифе републичких административних такси – 62/2021).

Упутство о правном средству: Против овог решења може се изјавити жалба Министарству заштите животне средине у року од 15 дана од дана пријема решења. Жалба се предаје Заводу за заштиту природе Србије уз доказ о уплати Републичке административне таксе у износу од 490,00 динара на текући рачун бр. 840-742221843-57, позив на број 59013 по моделу 97.

в.д. ДИРЕКТОРА



Марина Шибалић

Достављено:

- Подносиоцу захтева
- Архива х 2



EPSU1514750311924



EPSU1514750425305

Република Србија
ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ ПРИРОДЕ СРБИЈЕ
Нови Београд, Јапанска бр. 35
Тел: +381 11/2093-802; 2093-803
Факс: + 381 11/2093-867

ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ „ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА СРБИЈЕ“

ПРИМЉЕНО: 02.09.2022 45

Орг. јед. Број Прилог Вредности

2460500-Е-04.01. - 573813/1-2022

Завод за заштиту природе Србије из Београда, Јапанска 35 (начелник Одељења за правне, кадровске и опште послове Горан Дрмановић по Одлуци 02 бр. 012-504/6 од 23.08.2022. године) на основу члана 144. Закона о општем управном поступку („Службени гласник РС“, бр. 18/2016 и 95/2018-аутентично тумачење), поступајући по захтеву од 18.08.2022. године за исправку техничке грешке ЈП „ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА СРБИЈЕ“, Огранак РБ „Колубара“ – Сектор инвестиција ПК „Вреоци“, ул. Светог Саве бр. 1, 11550 Лазаревац, дана 31.08. 2022. године под 03 број 021-827/6, доноси

РЕШЕЊЕ

1. У Решењу 03 бр. 021-827/3 од 09.05.2022. године исправља се техничка грешка у навођењу координата у Табели, у тачки 1. подтачка 1), и то:

уместо координата:

Преломна тачка	Y	X
T10	7442556	4923000
T11	7442692	4921705
T12	7442675	4921447
T14	7441688	4921293
T15	7441315	4921621
T16	7441315	4921831

ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ „ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА СРБИЈЕ“

ПРИМЉЕНО: 05.09.2022

Орг. јед.	Број	Прилог	Вредности
М			

треба да стоје координате:

Преломна тачка	Y	X
T10	7441653	4921831
T11	7441315	4921621
T12	7441688	4921293
T14	7442675	4921447
T15	7442692	4921705
T16	7442556	4923000

2. Ово решење производи правно дејство од дана од кога правно дејство производи и Решење 03 бр. 021-827/3 од 09.05.2022. године, које се овим решењем исправља.

Образложење

Завод за заштиту природе Србије је дана 18.08.2022. године примио захтев Јавног предузећа „ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА СРБИЈЕ“, Огранак РБ „Колубара“ – Сектор инвестиција ПК „Вреоци“, ул. Светог Саве бр. 1, 11550 Лазаревац, заведен под 03 бр. 021-827/4, за исправку техничке грешке у Решењу о условима заштите природе 03 бр. 021-827/3 од 09.05.2022. године.

Увидом у Захтев ЈП „ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА СРБИЈЕ“, Огранак РБ „Колубара“ – Сектор инвестиција ПК „Вреоци“, ул. Светог Саве бр. 1, 11550 Лазаревац, за издавање услова заштите природе за Допунски рударски пројекат проширења експлоатационог поља, К.О. Вреоци, градска општина Лазаревац, заведеног у Заводу дана 14.03.2022. године под 03 бр. 021-827/1 и само предметно Решење, утврђено је да је начињена техничка грешка, па се Решење 03 бр. 021-827/3 од 09.05.2022. године, у смислу члана 144. Закона о управном поступку, исправља, са правним дејством као у диспозитиву овог решења.

Упутство о правном средству: Против овог решења може се изјавити жалба Министарству заштите животне средине у року од 15 дана од дана пријема решења. Жалба се предаје Заводу за заштиту природе Србије уз доказ о уплати Републичке административне таксе у износу од 490,00 динара на текући рачун бр. 840-742221843-57, позив на број 59013 по моделу 97.

НАЧЕЛНИК ОДЕЉЕЊА ЗА ПРАВНЕ,
КАДРОВСКЕ И ОПШТЕ ПОСЛОВЕ



Горан Дрмановић

Достављено:

- Подносиоцу захтева
- Архива х 2



EPSU1514750311482



ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ „ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА СРБИЈЕ“

ПРИМЉЕНО: 14 MAR 2022 55

Орг. јед. Број Прилог Вредности

E.04.02-154669/1-21

ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ „ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА СРБИЈЕ“

ПРИМЉЕНО: 16.03.2022

Орг. јед. Број Прилог Вредности

4

Републички завод за заштиту споменика културе
Institute for the Protection of Cultural Monuments of Serbia

Радослава Грујића 11 Radoslava Grujića 11
11118 Београд 11118 Belgrade
Србија Serbia
Тел. (011) 24 54 786 Phone +381 11 24 54 786
Факс (011) 34 41 430 Fax +381 11 34 41 430
e-mail: sekretarijat@heritage.gov.rs

Датум/ Дате:
Број/Реф.
МБ

09 MAR 2022

12-87/222-1

ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА СРБИЈЕ
Огранак РБ Колубара

ЛАЗАРЕВАЦ
Светог Саве 1

Поводом Вашег захтева за давањем услова за потребе израде „Допунског рударског пројекта проширења Поља Г“ и Студије о процени утицаја на животну средину пројекта, Републички завод за заштиту споменика културе доставља услове чувања, одржавања и коришћења културних добара и добара која уживају претходну заштиту са утврђеним мерама заштите.

На предметном подручју нема утврђених културних добара. Евидентирани археолошки локалитети указују да подручје планирано за проширење „Поља Г“ представља археолошки индикативну зону.

Мере техничке заштите могу се предузети према следећим условима:

- инвеститор је у обавези да на време пријави почетак извођења земљаних и других радова који претходе почетку рада рударског багера, а у обухвату су предвиђених зона за проширење површинског копа „Поље Г“; надлежном заводу за заштиту споменика културе;

- у случају открића покретних или непокретних археолошких остатака инвеститор је дужан да одмах обустави радове, обезбеди налаз од уништења или оштећења, да предузме мере да се налаз не уништи и не оштети и да се сачува на месту и положају у коме је откривен и о томе надлежни завод за заштиту споменика културе;

- инвеститор је у обавези да обезбеди средства за археолошка ископавања и истраживања, конзервацију, презентацију и публикување резултата истраживања;

- у истраживања треба укључити и простор контактне зоне, непосредно ван основне границе површинског копа, као и простор непосредно везан за инвестиционе радове;

- у случају открића значајних остатака непокретних добара инвеститор је дужан да предвиди измену пројекта и дислокацију објеката;
- да угради наведене услове у Допунски пројекат и прибави сагласност на исти.

Образложење

На основу података из службене документације Републичког завода за заштиту споменика културе, констатовано је да се на подручју које је планском документацијом предвиђено за површински експлоатацију не налазе утврђена културна добра, као ни добра која уживају претходну заштиту. С обзиром да се у близини налазе бројни археолошки истражени и делимично истражени локалитети (ПК "Тамнава Источно поље") као и евидентирани локалитети, простор предвиђен за проширење "Поља Г" представља археолошки индикативну зону.

Напомињемо да је потребно обратити посебну пажњу приликом извођења припремних радова за отварање копа, јер су неки археолошки локалитети уочени или откривени приликом земљаних радова, рада помоћне механизације, уклањања високог растиња и кућа са окућницама. Уколико се у току извођења земљаних, рударских и других радова наиђе на археолошко налазиште или археолошке предмете, инвеститор је у обавези да одмах, без одлагања прекине радове и обавести надлежни завод за заштиту споменика културе и да предузме мере да се налаз не уништи и не оштети и да се сачува на месту и положају у коме је откривен. Приликом планирања и усаглашавања радова истраживачима треба омогућити довољно времена за обављање археолошких ископавања и истраживања локалитета.

Код реализације инфраструктурне мреже (саобраћај, водовод, канализација, електрификација, телекомуникација и др.) инвеститор је у обавези да обезбеди финансирање археолошке обраде терена, надзора, промене динамике радова као и измене у пројектима непосредно пре и у току радова.

С поштовањем,

ДИРЕКТОР

Проф. др Дубравка Ђукановић



EPSU1514750311482



**ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА
СРБИЈЕ**



АААЕ9128976803167

ПР-ЕНГ-01.19/01

2460800-Д.09.13.-130164/2-2022-27.04.2022

Огранак Електродистрибуција Лазаревац

Наш број: 2460800-Д.09.13.-130164/2-2022

Ваш број: 0402-181474/1-22

Место, датум: Лазаревац, 26.04.2022 год

ЈП ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА СРБИЈЕ

ОГРАНАК РБ КОЛУБАРА

Светог Саве 1

11550 Лазаревац

ПРЕДМЕТ: Услови за потребе израде пројектно техничке документације Допунског рударског пројекта проширења ПК „Поље Г“ и Студије о процени утицаја на животну средину пројекта: Допунски рударски пројекат проширења ПК „Поље Г“

Поводом Вашег захтева, наш број 2460800-Д.09.13.-130164/1-2022, у којем тражите претходне услове за потребе израде пројектно техничке документације Допунског рударског пројекта проширења ПК „Поље Г“ и Студије о процени утицаја на животну средину пројекта: Допунски рударски пројекат проширења ПК „Поље Г“, обавештавамо Вас следеће:

1. Да се пре почетка радова достави пројектно техничка документација ради детаљног уцртавања и усаглашавања траса постојећих електроенергетских водова средњег напона 35kV и 10kV, са припадајућим трансформаторским станицама и електроенергетских водова ниског напона.
2. Да се приликом извођења радова испоштују сви сигурносни захтеви и сигурносна растојања од електроенергетских водова, као и све законом прописане мере заштите на раду. Заштитни појас надземног електроенергетског вода 35kV, у складу са чланом 218 Закона о енергетици („Сл.гласник РС“ бр. 145/14, 95/18 и 04/21), са обе стране вода од крајњег фазног проводника, има ширину од 15 метара.
3. При изради пројектно техничке документације потребно је да се дефинишу:
 - Коридори и план измештања (изградње) електроенергетских објеката који се налазе у обухвату плана, тј. који су погођени извођењем радова.
 - План укидања електроенергетских објеката који губе сврху обухваћеним радовима, односно исељавањем потрошача којис се напајају електричном енергијом.
 - План изградње помоћних-привремених енергетских објеката за потребе напајања потрошача електричном енергијом до исељења.
 - Процену енергетских капацитета као и услове за њихово остварење на локацијама предвиђеним за групно исељавање, односно процену средстава за остварење техничких услова за прикључење уколико се расељавање буде изводило по слободном избору.
 - Пројектном документацијом мора да се обезбеди несметано напајање потрошача електричне енергије који се напајају са електроенергетских објеката лоцираних у ширем планском појасу, као и да се предвиде радње на укидању електроенергетских објеката који губе сврху исељавањем потрошача електричне енергије.
4. Приликом извођења радова, неопходно је у свему се придржавати пројектно-техничке документације, важећих закона, прописа, стандарда и Техничких препорука пословне заједнице Електродистрибуција Србије, законом прописаних мера заштите на раду, сигурносних растојања и удаљености од подземних и надземних електроенергетских водова власништво Електродистрибуције Лазаревац, као и свих осталих прописаних услова.
5. У случају оштећења електроенергетских објеката, прекида напајања потрошача ел.енергијом, инвеститор (извођач) радова дужан је да надокнади нашем предузећу штету и сноси законске последице које из тога произилазе.

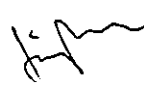
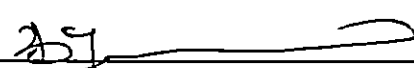
Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд

11070 Београд – Нови Београд
Булевар уметности бр. 12

ПИБ: 100001378
Матични број: 07005466

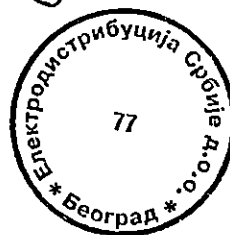
6. У случају потребе за измештањем електроенергетских објеката морају се обезбедити алтернативне трасе и инфраструктурни коридори уз претходну сагласност „Електродистрибуција“ д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Лазаревац. Трошкове постављања електроенергетског објекта на другу локацију, као и трошкове градње, у складу са чл.217. Закона о енергетици („Сл.гласник РС“ бр. 145/14), сноси инвеститор објекта због чије изградње се врши измештање.
7. Нашим развојним програмима није предвиђена изградња нових нисконапонских и средњенапонских мрежа на овом подручју, а исте ће у наредном периоду зависити од потребе конзума за електричном енергијом.
8. Ови Технички услови се издају за потребе израде пројектно техничке документације Допунског рударског пројекта проширења ПК „Поље Г“ и Студије о процени утицаја на животну средину пројекта: Допунски рударски пројекат проширења ПК „Поље Г“ и у друге сврхе се не могу користити.

С поштовањем,

М.П.  Директор огранка

Влада Јовановић, дипл.инж.ел.

Доставити :

1. Наслову
2. Служби за енергетику



Телеком Србија

Предузеће за телекомуникације а.д.

Београд, Таковска 2

ДЕЛОВОДНИ БРОЈ: 105810/2-2022

ДАТУМ: 04.04.2022.

ИНТЕРНИ БРОЈ:

БРОЈ ИЗ ЛКРМ: 39

ДИРЕКЦИЈА ЗА ТЕХНИКУ

СЕКТОР ЗА МРЕЖУ

СЛУЖБА ЗА ПЛАНИРАЊЕ И ИЗГРАДЊУ МРЕЖЕ БЕОГРАД

БЕОГРАД, Новопазарска 37-39

ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ „ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА СРБИЈЕ“

ПРИМЉЕНО: 06.04.2022 45			
Орг. јед.	Број	Прилог	Вредности
2460500	E04.04	209892	1-2022



EPSU1514750422979

ЈП Електропривреда Србије
Огранак РБ Колубара
Сектор инвестиција ПК Вреоци

ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ „ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА СРБИЈЕ“

ПРИМЉЕНО: 06.04.2022			
Орг. јед.	Број	Прилог	Вредности
M			

11550 Лазаревац, Светог Саве 1

ПРЕДМЕТ: Услови за израду пројектно техничке документације и Студије о процени утицаја на животну средину: Допунски рударски пројекат проширења ПК „Поља Г“

Веза Ваш број: E04.02-152943/1-22

Поштовани,

У вези са вашим захтевом за услове за потребе израде пројектно техничке документације и Студије о процени утицаја на животну средину: Допунски рударски пројекат проширења ПК „Поља Г“, достављамо вам оријентационо учртане постојеће тк инсталације на приложеној ситуацији као и услове из надлежности "Телеком Србија" а.д.

Допунски рударски пројекат разматра проширење угљенокопа дуж источне и јужне границе постојећег површинског копа „Поља Г“.

❖ Постојеће стање тк објеката

Предметно подручје се налази на подручју АТЦ Вреоци. Приступна тк мрежа изведена је у складу са ситуацијом која је достављена у прилогу, а претплатници су преко спољних извода повезани са дистрибутивном тк мрежом. Постојећи оптички и бакарни каблови положени су у ПЕ цеви или директно у земљу на дубини од 0,8m до 1,2m у односу на коту терена у тренутку полагања каблова

У прилогу вам достављамо ситуациони план са оријентационо учртаним постојећим тк објектима у надлежности "Телеком Србија" а.д. (објекти фиксне ТК мреже):

- Подземни оптички тк каблови
- Подземни бакарни каблови (АТЦ Вреоци)

У претходној фази отварања ПК „Поља Г“ извршено је измештање угрожених магистралних оптичких ТК каблова Београд- Лазаревац полагањем нових распона каблова дуж нове трасе Ибарске магистрале.

❖ Технички услови

Планирати заштиту- измештање свих постојећих тк објеката који ће бити угрожени планираним проширењем површинског копа „Поље Г“, у границама Плана.

Трасу- коридор за измештање постојећих и планираних ТК објеката одредити у зависности од ситуације на терену, односно од положаја других подземних инсталација комуналне инфраструктуре.

У складу са горе наведеним условима, потребно је урадити синхрон план подземних инсталација, којим ће се предвидети коридори за планирану тк канализацију дуж саобраћајница, као и микролокације за тк опрему, у оквиру граница плана.

❖ Општи услови

Планиране трасе будућих инфраструктурних инсталација других комуналних предузећа морају бити постављене на прописаном растојању у односу на трасе постојећих тк објеката. Постављањем планираних инфраструктурних инсталација других комуналних предузећа и других објеката не сме доћи до угрожавања постојећих тк објеката који су назначени на приложеној ситуацији.

У складу са важећим правилником, који је прописала Републичка агенција за електронске комуникације, унутар заштитног појаса није дозвољена изградња и постављање објеката (инфраструктурних инсталација) других комуналних предузећа изнад и испод постојећих подземних тк каблова или кабловске тк канализације, осим на местима укрштања, као ни извођење радова који могу да угрозе функционисање електронских комуникација (тк објеката).

Подразумева се да се при изради техничке документације морају поштовати Закон о планирању и изградњи објеката, Закон о електронским комуникацијама, упутства, прописи, препоруке и стандарди ЗЈПТТ и СРПС који важе за ову врсту делатности.

Приликом даље израде Измене и допуне Студије, сарађивати са предузећем за телекомуникације "Телеком Србија" а.д., ради усаглашавања са планским документима "Телекома Србија" а.д..

Сви подаци о постојећој тк инфраструктури могу се добити у ул. Новопазарска 37-39, Београд.

Инвеститор је у обавези да се у писменој форми јави за добијање услова за заштиту и измештање угрожених постојећих тк објеката.

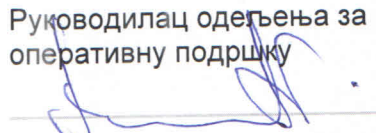
Важност горњих услова је годину дана од дана издавања. После тог рока инвеститор је у обавези да тражи обнову важности истих.

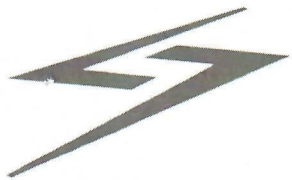
За додатне информације у вези даље сарадње контакт особа је Андрија Благојевић, контакт телефон 011/2111659.

Прилог: ситуација на папиру, ситуација на ЦД (у формату .dwg)

С поштовањем,

Руководилац одељења за
оперативну подршку


Горан Матић, дипл. мен.



EMC



EPSU1514750311141

АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО
„ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈЕ“ БЕОГРАДЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА СРБИЈЕ
ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА СРБИЈЕОгранак РБ Колубара
Светог Саве 1
11550 Лазаревац

Број: 130-00-UTD-003-323/2022

Датум:

23-03-2022

ПРИМЉЕНО: 28 MAR 2022			
Орг. јед.	Број	Прилог	Вредност
0402	186390/1-22		

ПРИМЉЕНО: 28-03-2022			
Орг. јед.	Број	Прилог	Вредност
			44

Предмет: Услови за потребе израде Допунског рударског пројекта проширења ПК „Поља Г“ и Студије о процени утицаја на животну средину пројекта: Допунски пројекат проширења ПК „Поља Г“

На основу вашег захтева број E04/02-152943/1-22 од 11.03.2022. године, који је код нас заведен дана 14.03.2022. године под бројем ДАМ-13052 и достављене документације (Ситуациона крта за студију и процени утицаја на животну средину „Поља Г“), обавештавамо вас о следећем:

1. Према послатој документацији, видљиво је да у обухвату предметног пројекта нема објеката који су у власништву „Електромрежа Србије“ А.Д. У складу са претходно наведеним, „Електромрежа Србије“ А.Д. нема посебних услова за потребе израде Допунског рударског пројекта проширења ПК „Поља Г“ и Студије о процени утицаја на животну средину пројекта: Допунски пројекат проширења ПК „Поља Г“.
 2. Такође вас обавештавамо да се у непосредној близини обухвата предметног плана, а ван заштитног појаса далековода, налази траса двосистемског далековода 2x110 kV бр. 107/1 ТЕ Колубара – ТС Тамнава Западно поље и бр. 120/1 ТЕ Колубара – ТС Лазаревац, који је у власништву „Електромрежа Србије“ А. Д. (ситуацију достављамо у прилогу).
- Према Плану инвестиција и Плану развоја преносног система планиране су следеће активности:
- Адаптација ДВ 110 kV бр. 120/1/2/3,
 - Реконструкција ДВ 110 kV бр. 107/1 ТЕ Колубара – ТС Тамнава Западно поље.
3. У случају градње линијских објеката од електропроводног материјала (цевоводи, гасоводи, нафтоводи бакарни ТК каблови, енергетски каблови са металним плаштом и др.) у оквиру граница обухвата предметног пројекта, због индуктивног утицаја високонапонских далековода који се налазе ван оквира граница предметног пројекта потребно је обратити се за услове ЕМС АД.

Напомињемо да је за израду Студије о процени утицаја на животну средину пројекта Допунски пројекат проширења ПК „Поља Г“ потребно:

- Анализирати утицај на оближњи горе наведени далековод. Забрани сечу стабала и растиња ка далеководу јер ће исто спречити да угљена и камена прашина услед разношења доспе на изолацију што може узроковати лошије перформансе и испад далековода из погона, тј. може угрозити енергетску стабилност и испоруку електричне енергије. Предвидети мере које би спречиле да се приликом коришћења експлозивних средстава изазове обрушавање терена и угрози статичка стабилност стубова далековода 110 kV, односно оштећење стубова, ужади, изолације или било ког елемента далековода услед разношења камења или угљене прашине.

- Препознати опасност по далековод 110 kV од вибрација услед евентуалних детонација. Носилац пројекта треба да у зони експлоатације изврши идентификацију далеководних стубова осетљивих на вибрације, утврди стање сваког појединачног стуба пре почетка експлоатационих активности и сачини документациони материјал, као и процену максималних дозвољених вибрација које ни на који начин неће довести до оштећења темеља и конструкције стуба односно до нарушавања статичке стабилности стубова. Пукотине на темељима далеководних стубова као и нарушавање статичке стабилности стубова као последица минирања и коришћења експлозивних средстава нису дозвољене. Уколико на било који начин извођењем активности у зони експлоатације постоји ризик од оштећења темеља и конструкције стубова или нарушавања статичке стабилности стубова, забрањено је минирање. Минирањем није дозвољено вршити било какав негативан утицај на елементе далековода. Уколико приликом ових радова ипак дође до оштећења било ког дела ДВ неопходно је санирати оштећење о трошку Инвестиора радова.

Важност предметних услова је две године од датума издавања или краће уколико дође до промене законских регулатива и прописа. Након истека овог рока подносилац захтева је дужан да тражи обнову важности истих.

За сва додатна објашњења можете се обратити Сектору за анализу стања елемената преносног система, Дирекција за асет менаџмент, Улица војводе Степе 412, 11000 Београд и Зорану Петровићу на тел. 011/3957-095.

С поштовањем,

Извршни директор за пренос
електричне енергије



Бранко Борчевић, дипл. инж. електр.



Прилог: као у тексту

Копије доставити:

- Пренос електричне енергије, Дирекција за одржавање преносног система, Регионални центар одржавања Београд
 - Пренос електричне енергије, Дирекција за асет менаџмент, Сектор за анализу стања елемената преносног система, Служба за испитивање и анализу стања елемената високонапонских водова
- Други оригинал:
- Архива

