

РЕПУБЛИКА СРБИЈА

**Министарство заштите животне
средине**

Сектор за управљање животном средином

Омладинских бригада 1

11070 Нови Београд

ЗАХТЕВ

**ЗА ОДЛУЧИВАЊЕ О ПОТРЕБИ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА И ОБИМА И САДРЖАЈА
СТУДИЈЕ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ ЕКСПЛОАТАЦИЈЕ ИСТОЧНОГ
И ЗАПАДНОГ ПОЉА ЛЕЖИШТА РМУ „ШТАВАЉ“ - СЈЕНИЦА**

**НОСИЛАЦ ПРОЈЕКТА
ЈП ПЕУ –РЕСАВИЦА**

Менсуд Турковић, дипл.инж.руд.

Београд, март 2024.

САДРЖАЈ

1	ПОДАЦИ О НОСИОЦУ ПРОЈЕКТА.....	5
2	ОПИС ПРОЈЕКТА	11
2.1	ИСТОЧНО ПОЉЕ.....	11
2.1.1	Величина експлоатационог локалитета са описом лежишта.....	11
2.1.2	Опис рударских радова експлоатације угља	14
2.1.3	Загађивање и изазивање неугодности.....	19
2.1.4	Врсте и количина отпадних материја стварање отпада	20
2.2	ЗАПАДНО ПОЉЕ.....	20
2.2.1	Величина експлоатационог локалитета са описом лежишта.....	20
2.2.2	Опис рударских радова експлоатације угља	24
2.2.3	Загађивање и изазивање неугодности.....	30
2.2.4	Стварање отпада.....	31
3	ПРИКАЗ ГЛАВНИХ АЛТЕРНАТИВА КОЈЕ СУ РАЗМАТРАНЕ.....	32
3.1	Производни процес или технологија.....	34
3.2	Методе рада	34
3.4	Врста и избор материјала	34
3.5	Временски распоред за извођење пројекта.....	34
3.6	Датум почетка и датум завршетка извођења радова	34
3.7	Обим и век производње	35
3.8	Контрола загађења	37
3.9	Уређење одлагања отпада	37
3.10	Уређење приступа и саобраћајних путева	37
3.11	Одговорност и процедура за управљање животном средином.....	37
3.13	Мониторинг.....	38
3.14	Планови и ванредне прилике.....	38
3.15	Начин декомисије, регенерације локације и даље употребе.....	38
4	ОПИС ЧИНИЛАЦА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ КОЈИ МОГУ БИТИ ЗНАТНО ИЗЛОЖЕНИ РИЗИКУ УСЛЕД РЕАЛИЗАЦИЈЕ ПРОЈЕКТА.....	39
5	ОПИС МОГУЋИХ ЗНАЧАЈНИХ ШТЕТНИХ УТИЦАЈА ПРОЈЕКТА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ	39

5.1	Анализа непосредних, сталних, повремених позитивних и негативних утицаја чинилаца на животну средину	39
5.1.1	Становништво	39
5.1.2	Фауна.....	39
5.1.3	Флора.....	39
5.1.4	Земљиште.....	39
5.1.5	Вода	40
5.1.6	Ваздух	40
5.1.7	Климатски услови	40
5.1.8	Грађевине.....	40
5.1.9	Непокретна културна добра и археолошка налазишта ..40	Error! Bookmark not defined.
5.1.10	Пејзаж.....	40
5.2	Коришћење природних ресурса	40
5.3	Емисија загађујућих материја и отпада	41
6	ОПИС МЕРА ПРЕДВИЂЕНИХ У ЦИЉУ СПРЕЧАВАЊА, СМАЊЕЊА И ОТКЛАЊАЊА СВАКОГ ЗНАЧАЈНИЈЕГ ШТЕТНОГ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ	42
6.1	Мере предвиђене законским и подзаконским актима, нормативима и стандардима	42
6.2	Мере предвиђене пројектном документацијом.....	42
6.3	Мере у току изградње објекта	42
6.4	Мере у току редовне реализације пројекта	42
6.5	Мере за случај удеса	43
6.6	Мере по престанку пројекта.....	44
7	НЕТЕХНИЧКИ КРАЋИ ПРИКАЗ ПОДАТАКА НАВЕДЕНИХ У ТАЧКАМА ОД 2. ДО 6.	45
8	ПОДАЦИ О МОГУЋИМ ТЕШКОЋАМА (ТЕХНИЧКИ НЕДОСТАЦИ ИЛИ НЕПОСТОЈАЊЕ ОДГОВАРАЈУЋЕГ СТРУЧНОГ ЗНАЊА И ВЕШТИНА) НА КОЈЕ ЈЕ НАИШАО НОСИЛАЦ ПРОЈЕКТА	45

САДРЖАЈ ПРИЛОГА

10.1 Прилог 1. Кратак опис пројекта

10.2 Прилог 2. Карактеристике ширег подручја на коме се планира реализација пројекта (везано за одређивање обима и садржаја)

Део 1. Карактеристике пројекта

Део 2. Карактеристике ширег подручја на коме се планира реализација пројекта

10.3 Документациони прилози

10.3.1. Информација о локацији општина Сјеница – Одељење за урбанизам имовинско-правне послове и заштиту животне средине;

10.3.2. Водни услови издати од стране Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде, Републичка дирекција за воде, бр 000262269 2023 14843 000 000 000 001, од 1.11.2023. године.

10.3.3. Јавно комунално предузеће – сеоски водоводи Сјеница, бр. 1223/23, од 6.12.2023. године.

10.3.4. Услови заштите природе издати од стране Завода за заштиту природе Србије, Нови Београд, бр.020-4143/3 од 21.12.2023.

10.3.5. Услови Завода за заштиту споменика културе Краљево, бр. 142/1, од 2.02.2024. године.

10.3.6. Доказ о уплати републичке административне таксе

10.4 Текстуални прилог

10.4.1. Извод из Идејног пројекта отварања, експлоатације и прераде угља источног и западног поља лежишта РМУ „Штаваљ“ - Сјеница

Графички приказ локације :

- Топографска карта Сјеничког-штаваљског басена са уцртаним границама експлоатационог поља;

- Ситуациона карта јаме Источног поља – идејно решење отварања и експлоатације;

- Ситуациона карта јаме Западног поља – идејно решење отварања и експлоатације.

Сходно члану 8. Закона о процени утицаја на животну средину (Сл.гласник РС, бр. 135/2004, 36/2009) достављају се прописани подаци:

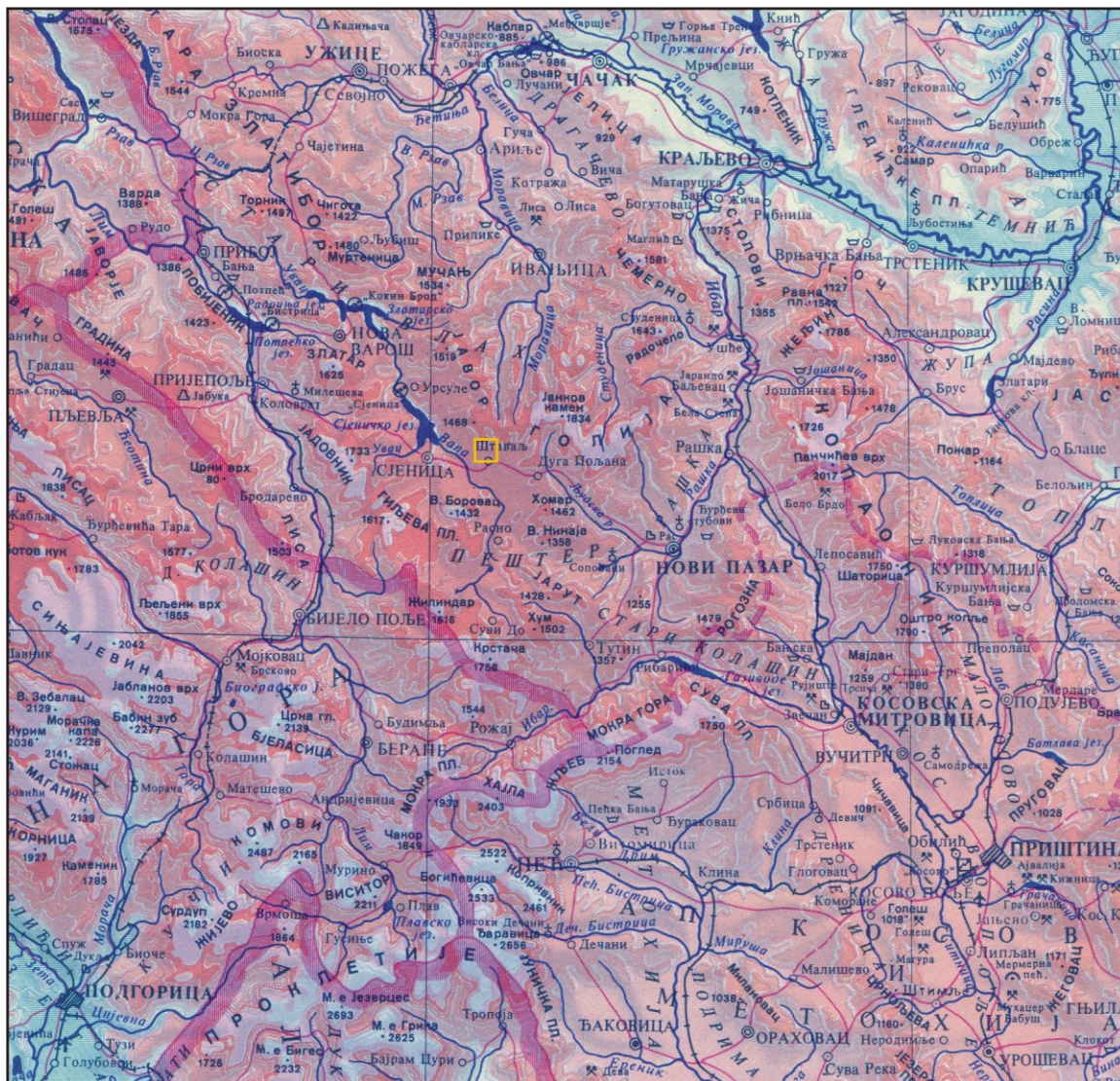
1 ПОДАЦИ О НОСИОЦУ ПРОЈЕКТА

НАЗИВ:	Јавно предузеће за подземну експлоатацију угља Ресавица (скраћено ЈП ПЕУ – Ресавица)
СЕДИШТЕ:	Ресавица, Деспотовац
АДРЕСА:	Петра Жалца 2, 35237 Ресавица
ТЕЛЕФОН:	0358267520
ИНТЕРНЕТ АДРЕСА:	https://www.jppeu.rs/
ДИРЕКТОР:	Саша Спасић, дипл.прав.
МАТИЧНИ БРОЈ:	70507699
ПИБ:	103084723

1.2 Опис локације

Сјеничко-штаваљски угљоносни басен, у оквиру кога се налазе источно и западно поље који су предмет ове студије, налази на југозападу Србије. Простире се на површини од приближно 150 km² на надморској висини од 950 до 1100 m изнад нивоа Јадранског мора. Неколико река пресеца неједначен терен ове локације, где је најпознатија река Вапа која се улива у реку Увац северно од града Сјеница.

Сјеничко подручје има карактер обешумљене висоравни која је, у смислу географске морфологије, прилично изолована. Област је окружена високим планинама са надморским висинама од 1362 до 1833 m. (слика 1.) Према политичко административној подели додељени истражни простор налази се на територији СО Сјеница. Истражни простор уписан је у катастар СО Сјеница под бр. 1032, књига 1, страна 92.



Слика 1. Географски положај сјеничко-штаваљског угљоносног басена

Експлоатациони простор одређен тачкама 1-12 Предвиђеног проширења експлоатације (табела 1.) и експлоатационог поља које већ има дозволу за експлоатацију (табела 2.) тачке

од 1-8. Експлоатациони радови који се планирају проширити на локалитету Штаваљ, Ступ, Брњица као и на деловима насеља Багачиће и Драголовиће, приказани су табеларно са координатама тачака обухвата и на графичком прилогу.

Табела 1. Обухват експлоатационог поља предвиђеног за проширење експлоатације

Тачка	X	Y	Катастарска општина
1.	7425075	4794400	Багачиће
2.	7428200	4794300	Штаваљ
3.	7431450	4793750	Ступ
4.	7433040	4792830	Ступ
5.	7433105	4792060	Ступ
6.	7432640	4791650	Ступ
7.	7430250	4791480	Штаваљ
8.	7428200	4789900	Штаваљ
9.	7428840	4791610	Штаваљ
10.	7428200	4789900	Штаваљ
11.	7425020	4789860	Драгојловиће
12.	7425400	4790970	Штаваљ

Табела 2. Експлоатационо поље за које се има дозвола за експлоатацију

Тачка	Број катастарских парцела	Катастарска општина
1.	2143/1	Ступ
2.	20070	Ступ
3.	1987/1	Ступ
4.	1786	Ступ
5.	1792	Ступ
6.	1837	Ступ
7.	1857	Ступ
8.	2255	Ступ

Сјеничко-штаваљски угљоносни басен налази се на југозападу Србије. Према територијално - административној подели припада јужном делу златиборског округа и општини Сјеница. Административно управни центар је град Сјеница. По броју становника (25.000) општина Сјеница је на шестом месту у Златиборском округу, а по површини од

1.059 km² на првом. Граничи се са шест општина: Нова Варош, Ивањица, Нови Пазар, Тутин, Бијело Поље и Пријепоље (слика 2.).

Сјенички крај је у географко-морфолошком смислу доста изолован. Са севера и северо-истока окружен је високим планинама Јавором (1.519m) и Голијом (1.833m), са истока Нинајом (1.362 m), Хомаром (1.502 m) и Сухаром (1.362 m), са југа Крушчицом (1.535 m), Хумом (1.502 m), Жилиндаром (1.616 m), Јарутом (1.428 m) и са запада Гиљевом планином (1.617 m), Јадовником (1.733 m) и Златаром (1.625 m)

У ближој околини града налазе се разређена мала села и пољопривредна имања. Локално становништво живи од сточарства, земљорадње и рударства.

Приступ Сјеници и самом налазишту лигнита је веома ограничен. Два магистрална пута, магистрала Београд - Ужице - Црногорско приморје и Ибарска магистрала пролазе кроз ову област западно и источно од Сјенице. Постоји асфалтирани пут у западно-источном правцу, који повезује путеве од града Пријепоља, преко Сјенице, до Новог Пазара, где се укључује на Ибарску магистралу. Наведена друмска веза теоретски омогућује превоз угља у Јужну Србију камионима, што је економски ограничено.

Постоје две железничке пруге на удаљености од приближно 70 km од Сјеничко-штаваљског угљоносног басена, пруга Београд - Бар и пруга Београд - Краљево - Скопље.

О Сјеничком угљоносном басену у старијој геолошкој литератури има мало података. Нешто више података има о палеозојским, мезозојским и неогеним наслагама.



Слика 2. Саобраћајна повезаност сјеничко-штаваљског угљоносног басена

Организована и систематска истраживања угља дубинским бушењем започела су 1953. године која, са прекидима трају до данас. Подаци о резултатима геолошких истраживања и резервама угља налазе се у извештајима и елаборатима: Ж. Ђорђевића и П. Богдановића (1954), Д. Долића и Б. Милаковића (1955), В. Кнежевића (1955), М. Протића (1958, 1959, 1960), Б. Милаковића (1963), Ж. Ђорђевића (1965) и у штампаним радовима Р. Никодијевића и Д. Цветковића.

Упоредо са геолошким истраживањима угља вршена су и хидрогеолошка истраживања чији резултати су објављени у радовима П. Ђаловића, Б. Филиповића и Д. Букумировића.

Наведеним истраживањима утврђено је да је у Сјеничком басену развијена угљена серија експлоатабилне дебљине и за сада истражена од Брњичке реке на истоку па до реке Вапе на западу на простору од око 30 km².

Читав басен, односно истражни простор, подељен је у три истражно-експлоатационо поља: источно експлоатационо поље, централно експлоатационо поље и западно експлоатационо поље.

Укупна површина Сјеничко-штаваљског басена износи око 150 km². Басен обилује великим резервама мрко-лигнитског угља. Терен рудника је на високој надморској висини (око 1000 m) на тзв. Пештарској висоравни, која је махом под пашњацима, а веома мали део је за пољопривреду или под шумом.

Рударство има традицију и уз сточарство, од битног је значаја за област Сјенице. Ова грана привреде ће и у наредном периоду имати на овом подручју просперитетан развој и битан значај за општину и округ.

Друге минералне сировине, изузев грађевинског камена, на предметном подручју досада изведеним истражним радовима нису утврђене.

Риболовна подручја су на реци Вапи у Сјеничком језеру и даље реци Увац. Значајних ловних подручја у близини рудника нема, сем класичног лова који се обавља на ситну дивљач.

У ужем и ширем подручју рудника нема мочвара. Клизишта нису уочена на експлоатационом подручју. У кишним периодима појављују се потоци са бујичним током, а који утичу на појаву ерозних зона, посебно карактеристичних за корито реке Вапе.

Слегање терена карактеристична су за локацију испод којих је на најмањим дубинама вршена експлоатације. Иначе заштита површинских објеката од оштечења слегањем која узрокује подземна експлоатација врши се остављањем заштитних стубова.

Према географском положају Сјеничко-штаваљски басен припада појасу умерено континенталне климе. Због значајне надморске висине ваздух је хладнији и клима задобија обележја „субпланинског климата“. У Сјеничкој котлини долази до температурне инверзије услед нагомилавања и задржавања хладног ваздуха који се спушта са околних планина. Овај ваздух јако расхлађен, задржава се на дну котлине, док су на већим висинама, односно на ободним планинама, температуре ваздуха више.

На локацији где се врши експлоатација угља на површини терена нема осетљивих објеката. Изузев села са сеоским објектима, школе, поште, трговина и угоститељских објекта, нема других осетљивих објеката. Заштита вањских објеката од експлоатације врши се сигурносним стубовима, а у најнасељенијем делу села не врши се експлоатација.

У околини нема подручја која се користе као заштићене важне или осетљиве флоре и фауне на које би експлоатација угља евентуално могла имати утицај.

2 ОПИС ПРОЈЕКТА

2.1 ИСТОЧНО ПОЉЕ

2.1.1 Величина експлоатационог локалитета са описом лежишта

Источно поље издвојено је у источном делу Сјеничког басена, источно од експлоатационог поља. Захвата површину око 5 km² у пределу засеока Радуловићи и Кокошића на западу, села Ступа и Распоганча на северу, Брњице и брњичке реке на истоку и Вескове клече на југу. Детаљно је истражено дубинским бушењем у коме су резерве разврстане у Б и Ц₁ категорију.

1) Геолошке карактеристике подручја

На основу геолошких проучавања, лабораторијских испитивања, седиментно-петрографских и литолошко-фацијалних сличности са сталим локалностима источног дела басена, утврђених литолошких карактеристика у фацијалном погледу могу се јасно издвојити четири карактеристична хоризонта:

Доњи подински хоризонт трансгресивно и дискордантно лежи преко старијих палеозојских шкриљаца и тријаских кречњака. Изграђен је базалтних конгломерата, и растреситих пешчара, а у средњем и горњем делу од услојених сиво белих лапораца, сиво жућкастих банковитих кречњака са сочивима зелено сивих разнозрних туфова. У овом хоризонту присутно је неколико сочива туфова, различите величине од 6,0-58,0 m.

Угљоносни хоризонт представљен је једним угљеним слојем, хомогене структуре, али променљиве дебљине од 2,0 до 18,0 метара, раслојен са неколико прослојака угљевитог лапорца различите дебљине. Према досадашњим резултатима из истражних бушотина, може се са сигурношћу издвојити већи простор у коме је перманентно присутан главни угљени слој, доста чист и компактан приближно уједначене угљене супстанце. Слој је благо нагнут и тоне ка југу од 10 до 25°.

Горњи туфогено-лапоровити хоризонт изграђен је од сиво белих услојених лапораца и меких белих лапораца (бир креда) са интерстратификованим сочивима зеленкасто сивих разнозрних туфова. У овом делу јављају се туфогени лапорци са комадићима угља и остацима биљног детритуса, везани углавном за угљени слој. Ови лапорци чине директну кровину или пак леже на 4,0 до 11,0 m изнад угљеног слоја, а дебљина им се креће од 2,0 до 5,0 метара. У горњем делу овог хоризонта јавља се један слој угља дебљине од 0,5 до 3,0 метра. Лошег је квалитета и нема константно развиће, те нема неку економску вредност.

Завршни карбонатско-пелитски хоризонт представљен је белим и сивим танко услојеним, местимично нестратификованим лапорцима и прослојцима меких кречњака (бир креда). Ови лапорци заузимају велико пространство и ван граница издвојеног поља. Преко ових танко услојених лапораца леже сиво бели банковити, делимично услојени бигровити кречњаци којим се завршава сјеничка неогена серија. Старост угљоносне сјеничке серије одређена је на основу литофацијалних и палинолошких испитивања и то као средње и горње миоценске, која по старости еквивалентна тортону и сармату маринских фација.

Досадашња истраживања указују да угаљ припада групи тврдих мрколигнитских угљева са врло добрим механичким особинама, те као такав представља веома погодну радну средину за израду јамских просторија. Исто тако и добро услојени подински и кровински лапорци су доста чврсти и компактни са малим склоностима бубрења, тако да имају доста повољне физичко-механичке особине.

Међутим, испитивање међуслојних угљевитих лапораца и глиновитих партија показала су извесне склоности бубрења при додиру са водом, те су им ова својства нешто лошија у односу на кровинске и подинске наслаге.

2) Хидролошке и хидрогеолошке карактеристике

Источни део сјеничког басена са ободом изграђен је од стенских маса различите структурне порозности, те према литолошком саставу и степену водопропусности могу се сврстати у добро водопрпусне и слабије водопрпусне.

Добро водопрпусне стене чине тријаски и масивни кречњаци. У овим кречњацима врши се акумулација и дренажање воде у правцу басена источног поља. Бигровити кречњаци у источном делу басена заузимају велико пространство, те су њима такође врши акумулација и дренажање воде у правцу источног поља, где се делимично пражњење врши у виду извора на више места, обично на контакту раседа.

Слабије водопрпусне стене су седименти миоценске угљоносне серије и то: разнозрни пешчари, лапорци, угљевити лапорци, угаљ, песковити лапорци, као и палеозојске стене. Ове стенске масе имају функцију колектора спроводника који путем раседа и раседних зона спровode подземну воду из кречњака, а добрим делом и површинску (атмосферску) у угљоносну серију.

У хидрогеолошком погледу басен мало изучен нису вршена детаљна хидрогеолошки радови, већ општа хидрогеолошка површинска проматрања и анализирана геолошка документација, указује на хидрогеолошке прилике и оводњеност лежишта са прогнозираним могућим приливима рудничких вода за случајеве дубље и плиће експлоатације лежишта.

Хидрогеолошке карактеристике лежишта Источно поље делимично су испитиване у склопу целог сјеничког басена, а резултати тих испитивања налазе се документацији рудника Штаваљ.

Хидрогеолошка истраживања указују на доста велику оводњеност и постојање већих акумулација у северном кречњачком ободном делу, као и на циркулацију подземних вода дуж раседних зона, на којима се налази већи број извора.

Подземна циркулација воде и веза између ободног кречњачког дела са седиментима продуктивне серије остварује се тектонским зонама, пукотинама и прслинама. Присуство баруштина и извора у близини Ступског гробља и јаме указују на ту могућност. Током истражног бушења у неким бушотинама и при експлоатацији у јами „Штаваљ“ дошло је до појаве подземних вода, тако да се појава подземних вода може узети као општа карактеристика овог дела лежишта.

На бази расположивих података и повремених несистематских мерења у јами, прогнозиран је могући максималан прилив воде у будуће рударске просторије $Q = 5,6-25 \text{ м}^3/\text{мин}$.

Стечена досадашња искуства при извођењу рударских радова у јами, указују на чињеницу да се подземне воде редовно појављују у раседним зонама и самим раседима као и да се са силаском експлоатационих радова на већу дубину, доток подземних вода осетно повећава. Посебне потешкоће при подземној експлоатацији угља у Централном пољу Рудника стварали су релативно велики дотоци подземних вода и неадекватно организовано одводњавање јаме за такав прилив.

Из напред изложеног може се констатовати да је прилив подземних вода у овом делу лежишта стална појава и да ће увек постојати потенцијалне опасности од њихове угрожености. Стална потреба одводњавања у току извођења рударских радова захтева перманентно изучавање хидрогеолошки карактеристика лежишта. Да би се дошло до поузданих података ово се мора схватити и третирати као процес са континуитетом током целе експлоатације.

3) Просторни положај

Утврђивање угљених резерви у Источном пољу Сјеничког басена извршено је на основу података добијених из истражних бушотина.

Према садашњем степену истражености, густини и распореду истражних бушотина у овом пољу угљене резерве припадају Б и Ц₁ категорије. Угљене резерве у источном пољу сјеничког басена класификоване су у билансне. Од посебне је важности веома мала насељеност простора, са малим бројем грађевинских објеката.

Сложена структура лежишта израђена је блоковском грађом и присуство бројних раседа, што опредељује избор методе геолошких блокова за прорачун угљених резерви.

Потврда број 310-301/87-02/1 од 03. 05. 1989. Стање резерви 31. 12. 1988. Република Србија. Комисија за утврђивање и оверу резерви минералних сировина. Београд.

Укупне резерве у Источном пољу дате су у следећој табели 2. Источно поље је подељено у 33 експлоатациона блока тако да укупне резерве оверене елаборатом за источно поље износе:

Табела 2. Укупне резерве „Источно поље“

КАТЕГОРИЈА	РЕЗЕРВЕ (t)		
	Билансне	Ванбилансне	Укупне
Б	10.120.520	-	10.120.520
Ц ₁	17.602.570	-	17.602.570
Б+Ц ₁	27.723.090	-	27.723.090

Од укупних геолошких резерви „Источног поља“ због ефикасности и примене методе откопавања одузете су резерве угља које се налазе испод границе од 2,5 метара моћности угљеног слоја (испод ове границе се неће вршити откопавање), које износе 40.395 тона. Експлоатацијом „Централног поља“ у јами „Штаваљ“ откопан је и део резерви угља који обухвата Источно поље, које износе 2.702.747 тона. Део резерви „Ступског поља“ од 2.816.395 тона који није откопан површинском експлоатацијом, откопаће се приликом експлоатације „Источног поља“. У заштитним стубовима око села Весковиће и Распоганча, као и око капиталних просторија у јами, предвиђене геолошке резерве које се неће откопавати износе 5.543.321 тона угља. На основу свега, укупне геолошке резерве „Источног поља“ које су предвиђене за откопавање износе 22.253.022 t.

2.1.2 Опис рударских радова експлоатације угља

1) Концепција отварања

Отварање лежишта „Источно поље“ извршиће се истовремено са две јамске просторије главни транспортни нископ ГТН-1И и главни вентилациони нископ ГВН-1, које ће се радити са површине. Локација поменутих просторија отварања је у близини постојећих рударских објеката РМУ „Штаваљ“. Простор (катастарске парцеле) на коме су лоцирани портали обе просторије је у власништву РМУ „Штаваљ“.

Главни транспортни нископ ГТН-1И израђује се са површине терена од коте к+1049,0 m до коте к+789,6 m у укупној дужини од 1.306,96 m.

Главни вентилациони нископ ГВН -1И израђује се са површине терена од коте к+1048,5 m до коте к+789,6 m у укупној дужини од 1.070,40 m .

Ветрени канал ВК-1И израђује се ускопно из главног вентилационог нископа ГВН -1И од коте к+1026,6 m до коте к+1050,0 m у укупној дужини од 37,01 m

Пречне везе ПВ-1И, ПВ-2И, ПВ-3И, ПВ-4И, ПВ-5И израђују се ускопно из главног вентилационог нископа ГВН -1И ка главном транспортном нископу ГТН-1И . Дужине просторија су дате табеларно .

Главни транспортни ускоп ГТУ-1И израђује се из главног транспортног нископа ГТН-1И од коте к+740,0 m до коте к+906,60 m у укупној дужини од 693,60 m.

Главни вентилациони ускоп ГВУ-1И израђује се из главног вентилационог нископа ГВН -1И од коте к+730,0 m до коте к+885,62 m у укупној дужини од 696,84 m .

Пречне везе ПВ-6И, ПВ-7И, ПВ-8И, ПВ-9И, ПВ-10И израђују се ускопно из главног вентилационог ускопа ГВН-1И ка главном транспортном ускопу ГТН-1И . Дужине просторија су дате табеларно .

Главни транспортни ускоп ГТУ-2И израђује се из главног транспортног ускопа ГТУ-1И од коте к+906,6 m до коте к+994,57 m у укупној дужини од 440,44 m.

Главни вентилациони ускоп ГВУ-2И израђује се из главног вентилационог ускопа ГВУ -1И од коте к+885,62 m до коте к+975,21 m у укупној дужини од 463,57 m.

Пречне везе ПВ-11И, ПВ-12И, ПВ-13И, ПВ-14И, израђују се ускопно из главног вентилационог ускопа ГВУ-2И ка главном транспортном ускопу ГТУ-1И . Дужине просторија су дате табеларно.

Главни транспортни ходник ГТХ-1И израђује се из главног транспортног ускопа ГТУ-2И од коте к+994,57 m до коте к+1025,0 m у укупној дужини од 515,89 m.

Главни вентилациони ходник ГВХ -1И израђује се из главног вентилационог ускопа ГВУ -2И од коте к+975,21 m до коте к+1015,0 m у укупној дужини од 529,03 m .

Транспортни ускоп ТУ-1-1И израђује се из главног транспортног нископа ГТН-1И од коте к+789,6 m до коте к+942,10 m у укупној дужини од 1.017,84 m.

Вентилациони ускоп ВУ-1-1И израђује се из главног вентилационог нископа ГВН -1И од коте к+809,40 m до коте к+941,30 m у укупној дужини од 1.043,99 m.

Ветрене везе ВВ-1-1, ВВ-1-2, ВВ-1-3, ВВ-1-4, ВВ-1-5 израђују се ускопно из вентилационог ускопа ВУ -1-1И ка транспортном ускопу ТУ-1-1И. Дужине просторија су дате табеларно.

Водосабирник се израђује из просторије ГВН-1И на коти к+730,0 m. дужине 50 m и профила 20 m².

Табела 3. Инвестициони радови отварања Источног поља

№	Назив просторије	Радна средина		Профил просторије(m ²)	Дужина просторије (m)		
					Ј	У	Укупно
1.	Главни транспортни нископ ГТН-1И	јаловина		12,57	1.306,96		1.306,96
2.	Главни вентилациони нископ ГВН-1И	јаловина		12,57	1.070,40		1.070,40
3.	Ветрени канал ВК-1И	јаловина		12,57	37,01		37,01
4.	Пречна веза ПВ-1И	јаловина		12,57	41,21		41,21
5.	Пречна веза ПВ -2И	јаловина		12,57	41,21		41,21
6.	Пречна веза ПВ -3И	јаловина		12,57	41,21		41,21
7.	Пречна веза ПВ -4И	јаловина		12,57	41,67		41,67
8.	Пречна веза ПВ -5И	јаловина		12,57	68,45		68,45
9.	Главни транспортни ускоп ГТУ-1И	јаловина		12,57	693,60		693,60
10.	Главни транспортни ускоп ГВУ-1И	јаловина		12,57	696,84		696,84
12.	Пречна веза ПВ -6И	јаловина		12,57	41,43		41,43
13.	Пречна веза ПВ -7И	јаловина		12,57	46,64		46,64
14.	Пречна веза ПВ -8И	јаловина		12,57	47,42		47,42
15.	Пречна веза ПВ -9И	јаловина		12,57	54,40		54,40

.							
16.	Пречна веза ПВ -10И	јаловина		12,57	58,14		58,14
17.	Главни вентилациони ускоп ГТУ-2И	јаловина		12,57	440,44		440,44
18.	Главни вентилациони ускоп ГВУ-2И	јаловина		12,57	463,57		463,57
19.	Пречна веза ПВ -11И	јаловина		12,57	46,57		46,57
20.	Пречна веза ПВ -12И	јаловина		12,57	46,75		46,75
21.	Пречна веза ПВ -13И	јаловина		12,57	54,97		54,97
22.	Пречна веза ПВ -14И	јаловина		12,57	47,14		47,14
23.	Главни вентилациони нископ ГТН-1И	јаловина		12,57	622,07		622,07
24.	Главни вентилациони нископ ГВН-1И	јаловина		12,57	668,05		668,05
25.	Транспортни ускоп ТУ-1-1И		угаљ	12,57		1.017,84	1.017,84
26.	Вентилациони ускоп ВУ-1-1И		угаљ	12,57		1.043,99	1.043,99
27.	Ветрена веза ВВ -1-1		угаљ	12,57		41,21	41,21
28.	Ветрена веза ВВ -1-2		угаљ	12,57		41,21	41,21
28.	Ветрена веза ВВ -1-2		угаљ	12,57		41,21	41,21
29.	Ветрена веза ВВ-1-3		угаљ	12,57		42,50	42,50
30.	Ветрена веза ВВ-1-4		угаљ	12,57		39,70	39,70
31.	Ветрена веза ВВ-1-5		угаљ	12,57		39,70	39,70
	УКУПНО				6.676,15	2.266,15	8.942,30

У лежишту угља “Источно поље” у јами рудника “Штаваљ” експлоатација се врши технологијом подземне експлоатације чврстих минералних сировина.

2) Метода откопавања

За откопавање лежишта „Источно поље”, користиће се Модификована стубно-коморна метода откопавања.

Модификована стубно-коморна метода откопавања по пружању слоја са откопавањем целокупне дебљине слоја у условима рудника “Источно поље”, подразумева откопавање слоја дебљине од 12 m, са оствљањем заштитне плоче и санирањем откопаног простора са зарушавањем кровине. Нагиб угљеног слоја који би се откопавао овом методом откопавања требало би да буде од 18° до 40°.

Фронт рударских радова и откопавање коморне откопне јединице је по пружању угљеног слоја. Технолошки процес за модификовану стубно-коморну методу откопавања по пружању слоја, остварује се бушачко-минерским радовима са применом стубне бушилице и одвозом угља са грабуљастим транспортером.

Ова метода је прилагодљива условима који владају у лежишту, мали блокови тектонски поремећени у хоризонталном и вертикалном смислу са различитим угловима залегања и малих дужина откопних захвата.

Начин припреме откопног поља

Припрема откопних поља у рударско-геолошким условима јаме „Источно поље“, код примене модификоване методе откопавања по пружању слоја, састојала би се од израде основних ходника по пружању угљеног слоја. Основни ходници би се израђивали на међусобном растојању од 40 до 45 m, односно од 40 до 45 m од вишележећег старог рада. Њихово повезивање вршило би се израдом вентилационих веза на међусобном растојању од цца 40 m. Наведене вентилационе везе би имале и функцију откопних ускопа. Ово је учињено у циљу ефикаснијег организовања проветравања, транспорта ископине, допреме репроматеријала и опште сигурности запослених радника.

Транспорт, допрема и превоз људи

Одвоз угља са чела радилишта врши се дволанчаним грабуљастим транспортерима. Транспортери се монтирају и продужавају у складу са одвијањем циклуса радова на изради просторија. Транспорт угља са откопних припрема повезан је са континуираним системом транспорта и извоза угља из јаме.

Све транспорте траке биће опремљене аутоматским натезањем и кочницама. Електромотори погонских станица треба да буду опремљени технологијом „Soft Start“.

Капацитет извоза угља транспортерима са гуменом траком је 800 t/сат, максимално 1000 t/сат. Транспорт угља из јаме је транспортерима са гумеом траком, ширине 800 mm, а са чела радилишта до транспортера са гуменим траком транспорт се врши дволанчаним грабуљастим транспортерима ТС – 74.

Потребни репроматеријал (челична подграда, дрвена грађа, корита, ланци, погонске и повратне станице, каблови и др.) допрема се са површине транспортним системом јаме за ову намену до основних ходника.

Комплетан транспорт репроматеријала са површине до места коришћења реализован је једношинском висећом жичаром. Транспорт у јами повезан је са површином.

За превоз људи користи се инсталисана транспортна опрема у јами. Концепцијски транспорт људи на радилиште и назад је независан а може да функционише истовремено. Транспорт до радилишта је по висећој прузи. У нископима из површине системом SCHARF у осталим просторијама јаме у композицијама са висећом дизел локомотивом.

Вентилација јаме

Лежиште угља “Источно поље” РМУ “Штавал” ће бити вештачки и механички проветравана путем депресиивног проветравања. Припрема лежишта предвиђа серијски начин проветравања. Главна просторија улазне ваздушне струје је ГТН-11. Главна просторија за излазну ветрену струју из јаме је ГВН-11 на +1048,25 m и она је постављена паралелно у односу на просторију за улазну ветрену струју. Обе просторије ће бити израђене са површине са попречним профилем од 12,57 m², са нагибом од 14° и биће подграђене челичном лучном подградом.

Одводњавање

У току израде просторија основне и откопне припреме вода која се појављује на радилишту, гравитационо или помоћу одговарајућих потапајућих пумпи спроводи се до главне пумпне станице или у почетној фази израде док се не изради главни водосабирник воду директно избацују на површину.

Због чињенице да се терцијарни садржаји целог басена, укључујући угљени слој и његове кровинске и подинске стене, састоје од изолованих стена које не садрже ни етаже са слободном водом нити водом под притиском, и да целокупни прилив воде у лежиште, а према томе и у будуће јамске просторије, долази из спољних извора подземне, а могуће и површинске воде, путем тектонских раседа, сматра се да нема опасности од избијања воде. Цео концепт одводњавања рудника лежи на принципу да ће сав прилив воде у руднику бити испумпан на површину путем Главне пумпне станице (ГПС).

Снабдевање електричном енергијом

У руднику “Штавал”, као погонска енергија користи се електрична енергија.

Рудник "Штавал"-Сјеница напаја се високим напоном 35 kV из два правца и то: један далековод из правца Новог Пазара - Дуга Пољана - Рудник "Штавал" 35 kV, Алч 3×50 mm² и други далековод Сјеница - Рудник "Штавал" 35 kV, Алч 3×50 mm². Оба ова далековода долазе до сабирница 35 kV ТС "Штавал" 35/10/6 kV снаге 2×1,6 MVA.

Снабдевање електричном енергијом потрошача на изради рударских просторија у Источном пољу РМУ “Штавал” је предвиђено из спољне трафостанице ТС “Штавал” 35/6 kV постојеће снаге трансформатора 2х1,6 MVA, која се налази сто метара изван круга рудника.

За нормално снабдевање потрошача у Источном пољу неопходно је повећање снаге трафостанице ТС “Штавал”, тако што два постојећа трансформатора треба заменити новим снаге 2х2,5 MVA.

При уградњи нових трансформатора потребно је извршити и реконструкцију трафостанице ТС “Штавал” прилагођавањем трафостанице за уградњу трансформатора веће снаге и већих габарита, што осим грађевинских интервенција подразумева прилагођавање система електричних заштита и проверу и верификацију свих параметара што треба бити предмет посебног пројекта реконструкције трафостанице ТС “Штавал”.

За снабдевање нисконапонских потрошача на изради јамских просторија Источног поља предвиђена је набавка две нове јамске трафостанице типа Кт Ст 400-7,2 6/0,5 kV400 kVA. Прва трафостаница биће лоцирана у комору на почетку главног транскопног нископа ГТН-1И и снабдевање нисконапонске потрошаче у почетној фази израде рударских просторија.

Са напредком израде рударских просторија треба припремити комору за другу јамску трафостаницу при крају главног транскопног нископа ГТН-1И, близу раскрснице овог транскопног и транскопног ускопа ТУ-1-1И.

У каснијој фази разраде јаме број јамских трансформатора биће наравно већи, али ови јамски трансформатори нису укалкулисани у инвестиционе трошкове јер се постојећи јамски трансформатори, у раду у садашњој експлоатацији јаме, могу етапно пребацивати у Источно поље.

Јамски трансформатори биће напојени високонапонским каблом ХХП 84 3x35 mm², од трансформаторске ћелије у трафостаници ТС БТС-1 у кругу рудника до прве јамске трафостанице у главном транскопном нископу у јами Источно поље. Дужина те прве деонице високонапонског кабла биће око 500 m, али кабл треба предвидети за удаљење локације јамских трафостаница на даљој разради јаме.

Трансформаторску ћелију треба бити опремљена свом потребном опремом: раставном склопом са земљоспојником, напонским окидачима 220 VАС и другом опремом.

Високонапонска пумпа 6 kV 710 kW биће напојена посебним високонапонским каблом дужине 1500 m од трафостанице БТС-1 до локације високонапонске пумпе у близини водосабирника. За напајање пумпе предвидети моторну ћелију у трафостаници БТС-1, а високонапонска прекидачка јединица треба бити лоцирана у близини саме пумпе, односно водосабирника.

2.1.3 Загађивање и изазивање неугодности

Анализом одабране технолошке концепције и примене предвиђене опреме може се закључити да ће се у току реализације пројекта јављати одређене штетности по животну средину, и то:

- Отпадне воде;
- Загађење земљишта у акцидентном изливању уља, мазива и горива;
- Емисија загађујућих материја у атмосфери;
- Чврст отпад, и
- Бука

Загађење воде и земљишта може настати услед притока атмосферских вода које спирају ситан материјал и евентуално расуто уље. У животну средину, односно ваздух доспеваће прашина и гасови од рада механизације на откопавању и камионима за транспорт угља и јаловине.

2.1.4 Врсте и количина отпадних материја стварање отпада

У процесу експлоатације угља јављаће се следећи отпад:

- Јаловина;
- Комунални чврст отпад;
- Старо гвожђе;
- Санитарно-фекалне отпадне воде;
- Гуме од механизације;

Такође може се појавити и течни отпад од уља, мазива и горива, као и зауљени материјал.

2.2 ЗАПАДНО ПОЉЕ

2.2.1 Величина експлоатационог локалитета са описом лежишта

Лежиште угља „Западно поље“ налази се источно од Сјенице на удаљености од око 7 km а северозападно од Новог Пазара на око 48 km. Лежиште захвата простор од села Штаваљ и Кнежевац на истоку до реке Вапе на југозападу и западу. Западна граница северног дела западног поља је између села Багачићи и Чипаљи. Границе лежишта су на северу карстно узвишење Лиса, Мали крш и Мравин поље. Саобраћајна веза лежишта „Западно поље“ са Сјеницом и Новим Пазаром је асфалтни пут.

Површина терена коју захвата лежиште „Западно поље“ је благо заталасана на северном делу. У јужном, југозападном и средишњем делу терен је веома валовит са стрмим ободима према реци Вапи. У овом делу поља ерозија је формирала бројне увале, јаруге и вододерине. Највиша кота терена износи 1.166,99 m (Бојиште). Терен лежишта расте од севера (Блатине и Мравин поље) и североистока (Штаваљ) према Бојишту и селу Вишњице (слика 3). Од села Вишњице према југу и западу терен лежишта се снижава.



Слика 3. Панорамски поглед северни део „Западно поље“ поглед са Бојишта

1) Геолошке карактеристике подручја

У геолошкој грађи лежишта „Западно поље“ издвојени као засебне литостратиграфске целине учествују следећи седименти:

- повлатни седименти (седименти изнад угљеног слоја),
- угљоносна серија са главним угљеним слојем
- седименти интерслојне јаловине
- подински седименти (седименти испод угљеног слоја).

Старост угљоносне серије од стране многих истраживача, а на основу литофацијалних испитивања а посебно најновијих палинолошких и палеонтолошких одређена је као средње и горње миоценска, и да је по старости еквивалентна тортону и сармату маринских фација.

Анализирајући геолошке профиле лежишта може се увидети да у северном делу синформе угљени слој залеже плиће у односу на угљени слој у јужној синформи. Истовремено, у овим северним деловима лежишта, угљени слој губи своју продуктивну дебљину, тако да ту његова средња дебљина износи испод 2 m, са доста дебелим међуслојном јаловином.

Северни део синфоме карактерише већи степен истражености лежишта, којим је утврђено да је угљени слој у овом делу знатно раслојенији. Међуслојна јаловина у ободним деловима лежишта има дебљину од 1 m – 5 m, за разлику од јужног дела синформе, где је и степен истражености много мањи, и где је доказан угљени слој велике дебљине (у просеку око 10 m) и релативно слабије раслојен, и дели га карактеристични слој лапоровитих седимената просечне дебљине до 3 m.

Сви ови аспекте узети су у обзир приликом предстојећег билансирања угља лежишта „Западно поље“ како би се нашла најрентабилнија решења будуће експлоатације угља у овом лежишту.

Реинтерпретацијом лежишта у условима кабинетског рада допуњена је слика регионалног тектонског склопа на подручју Сјеничко-штаваљског басена. Под дејством егзогених процеса и притиска повлатних и латералних седимената долазило је до повијања и кидања целе угљене серије, па и слоја угља унутар ње. Тиме је формиран садашњи морфо-структурни склоп и изглед лежишта. Поменути покрети су вероватно били јаког и регионалног интензитета.

На основу кабинетских и теренских истраживања (Д. Цветковић и М. Бабовић ,1987), констатовано је да се у подручју лежишта „Западно поље“ јавља више ужих регионалних руптурних структура и нешто ширих и сложенијих локалних зона разламања.

У тектонском погледу Сјенички басен представља једну тектонску потолину, дубоко усечену унутар централне офиолитске зоне унутрашњег дела динарског планинског система. По мишљењу многих истраживача настанак ове потолине везан је за старију фазу орогенезе са снажним и веома интензивним радијалним покретима, дуж којих је цела сјеничка котлина спуштена и испуњена језерским неогеноим седиментима.

Према садашњем степену истражености и проучености може се уочити неколико маркантних раседа различитог правца и интензитета.

Првој групи припадају раседи приближног правца пружања С-Ј којим је ово поље издвојено и ограничено. Најмаркантнији и највећег интензитета је расед долином реке Вапе правца пружања ЈИ-СЗ. Овај расед представља један од два паралелна гравитациона раседа, дуж којих је дошло до релативног тоњења у коме је формирана широка долина реке Вапе, тако да ова долина у тектонском смислу представља тектонски ров.

Други расед мањег интензитета правца пружања ЈЗ-СИ по М. Новковићу, назван „Штаваљски расед“ одваја западно од централног односно експлоатационог поља, тако да његова траса чини тектонску границу између ова два поља. Дуж овог раседа блокови западног поља у односу на блокове експлоатационог поља спуштени су за око 100 m. Другој групи раседа припадају разломне структуре оријентисане правцем ИЈИ-ЗСЗ на основу којих је генерално „Западно поље“ и подељено на три тектонска блока: северни средњи и јужни блок.

2) Хидролошке и хидрогеолошке карактеристике

Сложена геолошка грађа као и тектонски склоп ширег и ужег подручја „Западног поља“ Сјеничког басена утицала је на формирање хидрогеолошких услова и оводњености лежишта. Ти услови су сложени као и проблематика која је производ тих услова. Из тих разлога регионално су сагледани и приказани основни типове издани, њихов значај у погледу коришћења за водоснабдевање, пољопривреду, туризам, а пре свега као основно њихов утицај на будуће рударске радове у Западном пољу сјеничко-штаваљског неогеног басена.

Вода у лежиште „Западно поље“, долази углавном из северног кречњачког залеђа (ограници планине Голија), Лисе, Боровца, преко безброј већих и мањих раседа и пукотина. Са порастом отворености и дубине, као и са приближавањем кречњачком залеђу, прилив воде се повећава.

Сва досадашња хидрогеолошка истраживања у овом басену указују на велику сложеност и компликованост и захтевају посебну ангажованост на решавању овог проблема. Предметни део сјеничког басена са ободом изграђен је од стенских маса различите структурне порозности, те према литолошком саставу и степену водопропусности могу се издвојити добро и слабије водопрпусне стене. Добро пропусне стене чине јако карстифицирани кречњаци тријаса који се одликују пукотинском порозношћу карстног типа из кога се врши и дренирање воде у правцу угљоносног поља. Бигровити миоценски кречњаци су јако порозни, карстификовани и хидротермално измењени, тако да се дренирање воде манифестује у виду извора углавном на контакту раседних површина Белански извор издашности $Q = 7-18 \text{ l/s}$.

3) Просторни положај

Утврђивање угљоносног простора и прорачун резерви у „Западном пољу“ извршено је на основу података добијених из истражних бушотина. На основу садашњег степена

истражености, густине истражних радова и детаљне анализе структурно тектонских односа и слојних прилика извршено је ограничење угљоносног простора.

Према сложености грађе,моћности и карактеристикама квалитета,лежиште угља „Западно поље“сагласно Тачки 1.Члан 31. Припада III групи лежишта угља. „у трећу групу увршћују се лежишта угља која се карактеришу веома сложенем геолошком грађом која су јако убрана, раседнута и често издељена на мање блокове“.

Према степену истражености и познавања структурно тектонских односа и слојних прилика,а према важећим прописима, члан 34. Правилника о класификацији и категоризацији резерви чврстих минералних сировина („Сл.лист СФРЈ“бр.53/79) утврђене угљене резерве су разврстане у Б и Ц₁ категорију.

Утврђене угљене резерве у Западном пољу Б и Ц₁ категорије разврстане су углавном у билансне а мање у ванбилансне, зависно од могућности и несметаности њихове експлоатације.

У билансне резерве Б категорије сврстане су угљене масе, издвојене у блокове углавном у северном делу „Западног поља“, где је ниво истражености у складу са Чланом 32. Правилника о класификацији и категоризацији резерви чврстих минералних сировина („Сл.лист СФРЈ“бр.53/79),у којима се оцењује да ће одговарајућом техником и технологијом бити могућа економски рентабилна експлоатација.

Билансне резерве Ц₁ категорије издвојене су у јужном делу западног поља, директно се наслањају на претходне, у којима се такође очекују повољни експлоатациони услови уз примену савремене науке и технологије.

У ванбилансне резерве увршћују се угљене масе које се налазе у заштитним стубовима на површинама изграђених грађевинским објектима села Вишњице, Штаваљ, Богути и Багачићи. Исто тако приликом одређивања границе угљоносног простора водило се рачуна о близини постојећег пута Сјеница – Нови Пазар а такође и западна граница према долини реке Вапе је ван ограниченог простора те не постоје потребе за издвајање ванбилансних резерви. Геолошке резерве угља приказане су у табели 4.

Табела 4. Геолошке резерве угља у лежишту „Западно поље“

Категорија	Геолошке резерве	
	Билансне (t)	Ванбилансне(t)
Б	84.596.760	801.790
Ц ₁	62.546.820	862.780
Б+Ц ₁	147.143.580	1.664.570
УКУПНО	148.808.150	

Геолошке резерве у заштитном стубу око цркве Вазнесења Христовог у Штављу износе 3.890.830 t угља, на основу чега укупне геолошке резерве „Западног поља“ које су предвиђене за откопавање износе 143.252.750 t.

2.2.2 Опис рударских радова експлоатације угља

1) Концепција отварања

Отварање лежишта „Западно поље“ извршиће се истовремено са три стране, са површине и изпостојеће јаме рудника Штаваљ.

Отварање ће се извршити тако што ће се садашњи ГИН-1 продужити допројектоване просторије ГВН. Израда СВ почиње из садашње ГИН-1 са коте к +961,8 m и иде док + 917 m у укупној дужини од 905 m и нагибом од – 2°. Просторије ГВН и ГТН-1, израђиваће се са површине. Просторија ГТН-1 биће израђена са падом од –13°13' и профилем од 18 m² до уласка у угљени слој. Просторија ГВН биће израђена са падом од – 15° и профилем од 18 m² до уласка у угљени слој. Просторија ГВН ће наставити да се ради по угљеном слоју док недође до просторије СВ, која ће ићи из постојећег рудника Штаваљ.

Главни вентилациони нископ ГВН се ради са површине терена са коте к +1082 m до коте к +917 m у дужини од 795 m. Главни транспортни нископ ГТН-1 се ради са површине терена са коте к +1023 m до коте к +616 m у дужини од 1 595 m.

Из просторије ГВН са коте к +1059 m до коте к +1080 m на површини терена у дужини од 70 m, нагибом од 17° и профилем од 18 m², радиће се вентилациони канал ВК. У продужетку просторије ГТН-1 радиће се ГТН-2, до коте к +917 m, у дужини од 2780 m и профилем од 18 m².

Са коте к +936 m из СВ радиће се магацин експлозивних средстава удужини од 205 m и профилем од 14 m². На дну просторије СВ урадиће се спојна веза СВ-1, са просторијом ГВН удужини од 40 m и профилем од 16 m². У средишњем делу просторије ГТН-2, са коте к +735,5 m урадиће се комора за трансформаторску станицу у укупној дужини од 110 m и профилем од 14 m². Просторије водосабирног система ће се радити из просторије ГТН-2. Просторије водосабирног система састојаће се од 3 веза нископа ВН и једног водосабирног ходника ВСХ. Везни нископи се раде: ВН-1 са коте к +617,3 m, ВН-2 са коте к +630,1 m и ВН-3 са коте 642,3 m. Водосабирни ходник се ради на коти к +604,5 m у дужини од 570 m и профилем од 14 m².

Вентилациони канал ВК и просторије у јаловини биће рађене на класичан начин, односно бушачко-минерским радовима, док се просторије у угљеном слоју могу да радити и са машинама за израду подземних просторија. Након израде главних јамских просторија израдиће се и просторије основне и детаљне припреме и то: ВВ-1, ВВ-2, ТХ-1, ОТХ-1, ОВХ-1 и ОХ-1.

Просторија ВВ-1 се ради из ГВН са коте к +1017 m у дужини од 45 m и профилем од 14 m². Просторија ВВ-2 се ради из ГТН-2 са коте 820 m у дужини од 45 m и профилем од 14 m². Транспортни ходник ТХ-1 спаја вентилационе везе ВВ-1 и ВВ-2, дужине је 930 m и са профилем од 14 m². Са раскршћа просторија ВВ-1 и ТХ-1 ради се откопно-вентилациони ходник ОТХ-1 у дужини од 845 m и профилем од 14 m². На растојању од 185 m од ОВХ-1 из ТХ-1 се ради ОТХ-1 у дужини од 845 m и профилем од 12 m². Израдом откопног

ходника ОХ-1 који спаја откопно-транспортни ходник и откопно-вентилационе ходнике, радови на отварању и припреми јама су завршени.

Инвестициони радови на изради рударских просторија отварања и основне припреме Западног поља, дати су у табели 5.

Табела 5. Инвестициони радови отварања Западног поља

№	Назив просторије	Радна средина		Профил просторије (m ²)	Дужина просторије (m)		
					Ј	У	Укупно
1.	СВ- родужетак постојећег ГИН-1	јаловина	угаљ	10и16	855	50	905(500+405)
2.	Главни вентилациони нископ ГВН	јаловина	угаљ	18	235	560	795
3.	Главни транспортни нископ ГТН-1	јаловина	угаљ	18	1575	20	1595
4.	Главни транспортни нископ ГТН-2	јаловина	угаљ	18	650	2130	2780
5.	Спој на веза СВ-1	-	угаљ	16	0	40	40
6.	Магацин експлозивних средстава	јаловина	-	14	205	0	205
7.	Комора за ТС	јаловина	-	14	110	0	110
8.	Вентилациона веза ВВ-1	-	угаљ	12	0	45	45
9.	Вентилациона веза ВВ-2	-	угаљ	14	0	45	45
10.	Транспортни ходник ТХ-1	-	угаљ	14	0	930	930
11.	Откопно-вентилациони ходник ОВХ-1	-	угаљ	12	0	735	735
12.	Откопно-транспортни ходник ОТХ-1	-	угаљ	14	0	735	735
13.	Откопни ходник ОХ-1	-	угаљ	18	0	185	185
14.	Откопно-вентилациони ходник ОВХ-2	-	угаљ	12	0	675	675
15.	Откопно-транспортни ходник ОТХ-2	-	угаљ	14	0	675	675
16.	Откопни ходник ОХ-2	-	угаљ	18	0	185	185
17.	ВН-1, ВН-2, ВН-3, ВСХ	јаловина	угаљ	14	630	60	690
18.	Вентилациони канал ВК	јаловина	-	18	70	0	70
	УКУПНО				4330	7070	11400

2) Метода откопавања

За откопавање лежишта Западно поље, користиће се широко-челна метода и стубне методе. Основна метода откопавања биће широко-челна, која ће у даљем тексту бити детаљно обрађена. Имајући у виду блоковску поделу лежишта, процењује се да ће 60 % од укупних билансних резерви може откопавати широко-челном методом откопавања, а 40 % коморно-стубним методама откопавања. Имајући у виду моћност угљеног слоја, механизовано откопавање биће организовано садва широка чела са добијањем поткопног и наткопног дела угљеног слоја.

Технологија рада на широком челу

Рад на механизованом широком челу са наткопним добијањем угља састоји се из две основне фазе и то:

- добијање угља из поткопног дела угљеног слоја,
- добијање угља из наткопног дела угљеног слоја.

Производни циклус рада на широком челу чине следеће радне операције по фазама и то:

Прва фаза откопавања:

- израда горњег реза са привременим подграђеним и померањем секција МНР
- до чеоног транспортера.
- израда доњег реза, са померањем чеоног транспортера,
- померање погонске станице чеоног грабуљастог транспортера и
- померање секција МНР.

Друга фаза откопавања:

- припрема кровног угља за откопавање, бушачко-минерски радови,
- испуштање (точење) кровног угља на чеони грабуљастог транспортер.

Технологија рада на широком челу захтева обављање помоћних и повремених радних операција, и то:

Помоћне радне операције:

- померање раскршћа широког чела транспортног ходника,
- замена подграде у транспортном и ветреном ходнику (до 10 m од фронта откопа),
- скраћивање или повлачење сабирног транспортера у транспортном ходнику.

Повремене радне операције:

- скраћивање транспортера са траком у транспортном ходнику,
- додатно подграђивање.

Прва фаза откопавања

Израда горњег реза са привременим подграђивањем и померањем секција МНР до чеоног транспорта.

Ова радна операција изводи се од погонске станице у правцу повратне станице транспортера. Горњи положај раменог носача, а самим тим и резног органа машине за откопавање угља, подеси се да резни орган фиксира висину поткопног дела откопа и изреже га квалитетно, како би секције добро налегала на кров откопа. Непосредно иза

резања горњег реза врши се привремено подграђивање ако има потребе за тим, а ако не онда после подрезане дужине од 3-5 ширина секције МХП, привлаче се секције МХП до уз чеони грабуљастог транспортера, сукцесивно са напредовањем израде горњег реза.

Израда доњег реза

Постављање раменог носача у доњи положај, а самим тим и резног органа, омогућена је израда доњег реза и то у правцу од повратне станице према погонској станици чеоног транспортера.

Код израде доњег реза посебна пажња мора се посветити нивоу доње ивице резања, јер од тога зависи геометрија поткопног дела откопа као и положај чеоног транспортера и машине за откопавање угља.

Померање чеоног транспортера

Након израде доњег реза на целој дужини широког чела потребно је за откопавање угља повући се 15 m према средини широког чела. Такав маневар је неопходан ради премештања погонске станице чеоног грабуљастог. Паралелно са померањем погонске станице, вратити машину за откопавање и у благом луку започети усецање тако да када погонска станица буде пребачена до чела откопа и машина за откопавање заврши засецање са првим профилем на самом почетку фронта (чела) откопа.

Пре почетка новог циклуса потребно је проверити још једном оптимални радну висину, правоугаони положај секција МНР у односу на чеони транспортер, правилним међусобни положај свих секција МНР. Томе претходи обезбеђење потребног материјала за изравњање положаја секција (окрајци, залагачи, полутке и др) ради бољег налегања на строп просторије откопа и постизање пуне носивости секција. Ову контролну операцију треба извести што савесније и квалитетније да би се обезбедила општа стабилност и сигурност откопа.

Друга фаза откопавања

Припрема кровног угља за откопавање

Добијање наткопног дела слоја угља у стропу просторије почиње у моменту померања секција, односно приликом попуштања и затезања секција. Услед вишеструког растерећења и оптерећења кровине угљене плоче, под дејством сила затезања и оптерећења кровне угљене плоче, под дејством сила затезања хидрауличких ступаца иницира се почетни процес добијања наткопног дела угљеног слоја. Померањем секција, на горњем делу штита наткопни део угљеног слоја губи ослонац, при чему долази до његовог обарања у простор између штита секције и косине старог рада при чему кровина својим зарушавањем подстиче процес обарања наткопног дела угљеног слоја.

Уколико процеси добивања угља, под узајамним дејством сила упињања секција и сила притисака кровине и њеног зарушавања, не омогућава процес точења потребно је наткопни део угљеног слоја иницирати минирањем.

Точење угља

Извршење ове радне операције отпочиње након померања свих секција и њиховог изравњања и постављања у полазни положај за добијање наткопног дела угљеног слоја.

Извођење ове операције врло је једноставан и лак поступак ако су претходне радне операције правилно и успешно израђене. Отварање хидраулично вођеног шибера, омогућава се точење кровног угља кроз отвор у штиту секције и његов усмерен утовар преко корита у чеони транспортер.

Точење угља сме се вршити истовремено на једној секцији, чиме се обезбеђује директна контрола од стране извршиоца ове радне операције и фазе њеног извођења. Точење или испуштање угља, треба изводити једнакомерно и континуирано по целој дужини широког чела. То практично значи, да се редом на свакој секцији врши утовар мање количине угља и то у смеру од повратне станице према погонској станици чеоног транспортера, а затим од погона према врху чела и тако наизменично док се не појави претежно јалови материјал.

Квалитетно извођење радне операције точења угља подразумева висок степен радне дисциплине и сталну контролу точења. Само правилним радом могу се постићи добри резултати искоришћења наткопног дела угљеног слоја, што је један од најбитнијих параметара код примене методе са вериткалном концентрацијом.

Транспорт, допрема и превоз људи

Транспорт угља вршиће се континуално од појединачних широких чела до површине терена транспортерима са траком. Траса транспортера са траком се налази у просторијама ГТН-2 и ГТН-1.

Концепција транспорта има у виду пре свега захтев да угаљ из јаме буде континуално транспортован до места будуће потрошње (Електрана). Централна линија транспорта укупне дужине 4020 m састављена је од транспортера са траком ширине 1200 mm. Линија се по карактеру транспорта дели на две дела. Први део централне линије (ГТН-2) је до централног нископа ГТН-1. Други дело транспортне линије обезбеђује транспорт ускопно под нагибом 15° до површине. У првом делу линије биће инсталисана три транспортера са траком, сваки дужине цца 800 m. У другом делу (ГТН-1) централне транспортне линије биће инсталисана два транспортера са траком укупне дужине 1620 m. Капацитет централне транспортне линије је 800 t/h, максимално 1000 t/h.

Транспорт угља са широких чела из појединачних блокова биће транспортерима са траком ширине 1000 mm.

Комплетан транспорт репроматеријала из површине до места коришћења биће реализован viseћом пругом. За транспорт репроматеријал у јаму биће коришћене све три везе са површином. Попречни пресек нископа ГТН-1 и ГВН омогућава транспорт свих врста репроматеријала и нестандартних габарита. Све јамске просторије биће опремљене са viseћом пругом. За транспорт репроматеријала ће се користити два система. У нископима ГТН-1 и ГВН користитиће се систем са бесконачним ужетом SCHARF.

У осталим просторијама јаме биће коришћене за транспорт репроматеријала (евент. радне снаге) viseће дизел локомотиве. У јамским просторијама са нередовним транспортом могуће је користити и витла.

Вентилација

Јама “Западно поље” рудника “Штавал” ће бити вештачки и континуирано проветравана путем депресионог проветравања. Припрема лежишта предвиђа дијагонални начин проветравања. Главна просторија улазне ваздушне струје је ГТН-1. Главна просторија за излазну ветрену струју из јаме је ГВН на приближно +917,0 m и она је постављена дијагонално од просторије за улазну ветрену струју. Обе просторије ће бити израђене са површине са светлим попречним профилем од приближно 18 m², са нагибом од 15° и биће подграђене челичном лучном подградом. У јами ће бити повезане централном подземном просторијом ГТН-2, која је са попречним профилем од 18 m², и подграђена челичном подградом.

На излазу вентилационог канала биће постављен Главни вентилатор одређених карактеристика.

Одводњавање јаме

Концепција одводњавања јаме заснива се на принципу да ће сав прилив воде у јаму бити испумпан на површину путем Главне пумпне станице (ГПС).

Све воде које се појаве у јами ће се допремати до главног водосабирника, који ће се налазити у најдубљем делу јаме, у близини завршетка главног транспортног нископа ГТН-1, из ГПС вода ће се испумпавати на површину путем цевовода, који ће бити смештен у просторији ГТН-1. Ова вода се може користити као техничка вода за будућу Електрану или да се одведе у реку Вапу. Део воде из ГПС биће коришћен као техничка и противпожарна вода за рудник

Снабдевање јаме електричном енергијом

Са површине у рудник биће доведен напон од 6 kV. Користиће се или директно или ће бити трансформисан у напонске нивое 1000 V, 500V и 230 V. Ови напонски нивои биће коришћени за напајање целокупне рударске опреме. Ту ће бити једна аутономна подземна енергетска мрежа, дистрибуциони систем 3+PE, AC; електрична опрема мора бити урађена на такав начин да одговара датој околини и утицајима, према стандарду.

Концепција дистрибуције енергије у рудник прати концепцију припреме рудника. Подземни део рудника ће добијати енергију са површинске дистрибутивне тачке лоциране поред нископа отварања (ГТН-1). Биће изграђена главна дистрибутивна станица, у подножју нископа отварања (ГТН-2). Она ће служити као главна дистрибутивна тачка за прикључење секцијских дистрибутивних тачака, у блоковима 9 и 13, а такође ће напајати црпи систем и другу техничку опрему укључујући осветљење у том подручју. Дистрибутивна станица ће бити опремљена трансформатором 6/0.5 kVB, 630 kVA, трансформатором 6/0.23 kV, 100 kVA, прикључне групе 6 kV, 500 V и 220 V. Изградиће се систем група са 14 секција (мерна група, 3×улазних група, 1×трансформатор 6/0.5 kV, 1×трансформатор 6/0,3 kV, 3 до 6 пумпи, 2× секцијска дистрибутивна тачка). Главна дистрибутивна тачка ће се напајати (од површинске дистрибутивне тачке) путем три кабла од 6 kv, који се налазе у ускопу отварања (ГТН-1).

Биће изграђене секцијске дистрибутивне тачке у блоковима 9 и 13. Са секцијске дистрибутивне тачке у блоку 9 биће прикључена опрема у блоковима 2, 4 и 9. Секцијска тачка ће бити прикључена на главну тачку путем кабла од 6 kV и напајаће помоћну дистрибутивну тачку и напојне трансформаторе у пољу (напајање откопног чела, напајање за транспортне траке, горњи део ходника у тој области). Секцијска дистрибутивна тачка ће бити опремљена улазним VN растављачима, растављачима за помоћне дистрибутивне тачке и напојне трансформаторе. Предвиђа се да ће бити потребно 5 VN растављача. Ова секцијска тачка може имати трансформаторе 6/0,5/0,23 kV за локалне потребе.

За напајање опреме у областима блокова 13 и 18, планирано је повезивање секцијске дистрибутивне тачке са на главну дистрибутивну тачку путем кабла од 6 kV. Користиће се за напајање транспортних трака у области а такође и за напојне трансформаторе откопних чела и горње делове ходника. Ова секцијска дистрибутивна тачка ће бити опремљена улазним VN растављачима, растављачима за помоћне дистрибутивне тачке и напојне трансформаторе. Овде такође предвиђамо пет VN растављача и постављање трансформатора 6/0.5/0.23 kV за локалне потребе.

Помоћна дистрибутивна тачка биће опремљена слично као секцијске дистрибутивне тачке и напојена каблом из секцијске дистрибутивне тачке Блока 9.

Тakoђе, и овде треба узети у обзир постављање трансформатора 6/0,5/0,3 kV за локалне потребе.

Пумпна станица ће се напајати са главне дистрибутивне тачке. Главни делови пумпног постројења (три у првој фази, шест у другој), који испумпавају воду на површину, напајаће се напоном 6 V, а остала опрема са 500 (пумпе за исплаку, електро вентили), осветљење, сигнализација и управљање напајају се са 230 V.

Централна линија транспортери са траком-транспортери 0, 1, 2 и SHARF опрема ће бити прикључени на површинску дистрибутивну тачку 6 kV на ГТН-1. Транспортери број 1, 2 и 3 ће имати, с обзиром на енергетске потребе (3×250 kV), 6/0,5 kV (могуће 6/1 kV) излазне напојне трансформаторе снаге 2×400 kVA постављене у погонским просторијама.

Само ће SHARF опрема (инсталисана снага 100 kW) бити напајана са површинске локације ГВН-1.

2.2.3 Загађивање и изазивање неугодности

Анализом одабране технолошке концепције и примене предвиђене опреме може се закључити да ће се у току реализације пројекта јављати одређене штетности по животну средину, и то:

- Отпадне воде;
- Загађење земљишта у акцидентном изливању уља, мазива и горива;
- Емисија загађујућих материја у атмосфери;
- Чврст отпад, и
- Бука

Загађење воде и земљишта може настати услед притока атмосферских вода које спирају ситан материјал и евентуално расуто уље. У животну средину, односно ваздух доспеваће прашина и гасови од рада механизације на откопавању и камионима за транспорт угља и јаловине.

2.2.4 Стварање отпада

У процесу експлоатације угља јављаће се следећи отпад:

- Јаловина;
- Комунални чврст отпад;
- Старо гвожђе;
- Санитарно-фекалне отпадне воде;
- Гуме од механизације;

Такође може се појавити и течни отпад од уља, мазива и горива, као и зауљени материјал.

3 ПРИКАЗ ГЛАВНИХ АЛТЕРНАТИВА КОЈЕ СУ РАЗМАТРАНЕ

Рудник мрког угља „Штаваљ“–Сјеница тренутно врши експлоатацију угља у Централном пољу на коме је инсталирана опрема за вршење експлоатације и прераде угља. Експлоатација се врши коморно – стубним методама откопавања са самозарушавањем кровине. Годишња производња угља је 80.000 т комерцијалног угља.

Решење министарства и енергетике број 310-02-00046/2009-06 од 10.02.2009. године одобрено је експлоатационо поље које је уписано на лист број 212 књиге катастра експлоатационих поља са координатама преломних тачака које су приказане у табели 6.

Табела 6. Координате преломних тачака пројектоване контуре експлоатационог поља Централно поље

Тачка	Y	X
1.	7429761	4792061
2.	7429574	4791979
3.	7439089	4792095
4.	7428800	4792444
5.	7429002	4793085
6.	7429391	4793445
7.	7429655	4793454
8.	7429919	4793345
9.	7430200	4793200
10.	7430493	4792985
11.	7430603	4792705
12.	7430626	4792361

Како је експлоатација угља у Централном пољу дошла у завршну фазу, век експлоатације преосталих резерви угља планираном годишњом динамиком откопавања од 80.000 т су 6 година, указала се потреба да се прошири експлоатационо поље на источну и западну страну у односу наположај Централног поља сагласно овереним резервама угља. Координате преломних тачака пројектоване контуре за проширење експлоатационог поља РМУ „Штаваљ“ – Сјеница приказане су у табели 7.

Табела 7. Координате преломних тачака пројектоване контуре проширеног експлоатационог поља РМУ „Штавал“

Тачка	X	Y
1.	7425075	4794400
2.	7428200	4794300
3.	7431450	4793750
4.	7433040	4792830
5.	7433105	4792060
6.	7432640	4791650
7.	7430250	4791480
8.	7428200	4789900
9.	7428840	4791610
10.	7428200	4789900
11.	7425020	4789860
12.	7425400	4790970

Оверене резерве угља налазе се са источне стране - источно поље и западне стране - западно поље постојећег експлоатационог поља у којем се одвија редовна експлоатација угља. Изграђени подземни производни систем неповољан за даљи развој рударских радова према источном пољу или западном пољу, на основу тога у овом идејном пројекту посебно ће се обрадити развој рударских радова на источном пољу и на западном пољу. Изграђена рудничка инфраструктура на површини терена биће у функцији експлоатације и источног и западног поља.

Одлучујући фактори на избор овог пројектованог решења су:

- резерве квалитетног угља погодног за примену у индустријској и широј потрошњи;
- близина тржишта и повољне комуникационе прилике;
- постојање инфраструктурних објеката рудника;
- изграђени објекти за прераду угља;
- постојање рударске традиције и могућност запошљавања становништва;
- минимална могућност загађења водотокова;
- минимална могућност аерозагађења;
- одсуство штетних материја узрочника потенцијалних обољења;
- изостанак могућности угрожавања здравља околног становништва;
- минимално нарушавање пејзажа.

Претпоставке су да за природне ресурсе ове врсте постоје ограничења у примени технолошког процеса експлоатације, система припреме и прераде угља и третмана заштите.

Битна ограничења су:

- унапред одређена локација лежишта угља и тиме условљена диспозиција рударских и пратећих објеката;
- одређена петрографска, минеролошка, хемијска и физичка својства угља и пратећих стена.

Наведена ограничења битно ограничавају алтернативна решења али је технички исправно дати краћи приказ алтернативних решења или дати осврт на параметре који могу имати алтернативно решење.

3.1 Производни процес или технологија

Обзиром на унапред и дефинитивно одређену локацију лежишта минералних сировина рудника и тиме условљена диспозиција рударских и пратећих објеката то постоје извесна ограничења у примени алтернативних технолошких процеса експлоатације и третману заштите животне средине.

3.2 Методе рада

За пројектовану методу рада нема алтернативних решења, јер је пројектовано решење рационално са аспекта производности и економичности.

3.3 Планска локација и нацрт пројекта

Ситуациони план са распоредом и контурама поља Сјеничко-штаваљског басена дају се у прилогу овог Захтева, док су у приложеном Изводу из Идејног пројекта отварања, експлоатације и прераде угља источног и западног поља лежишта РМУ „Штаваљ“ - Сјеница дати одређени планови, а који су послужили за анализу алтернативних решења.

3.4 Врста и избор материјала

Избор врсте материјала условљен је изабраним технолошким решењем производње, те је сужен опсег варијантног решења другог материјала, а да се не изгуби рационалност.

3.5 Временски распоред за извођење пројекта

Извођење пројекта предвиђено је по уобичајеним фазама:

- припремна фаза;
- изградња;
- производња;
- завршна фаза, повезана са периодом експлоатације угља.

Овакав распоред радова нема алтернативних решења, а да се не утиче на целисходност и рационалност предвиђеног технолошког процеса.

3.6 Датум почетка и датум завршетка извођења радова

Почетак припремних радњи условљен је обезбеђењем прописане техничке документације и потребних одобрења као и обезбеђењем потребних финансијских средстава за ове намене.

Сам завршетак предвиђен је за фазу ликвидације јамске експлоатације и за сада није дефинисан.

3.7 Обим и век производње

Експлоатационе резерве угља у лежишту угља „Источно поље” износе 15.799.646 t. За период инвестиционе изградње односно у прве четири године и до постизања пуног капацитета – две године, динамика производње дата је у табели 8.

У првих 13 месеци наведене јамске просторије израђиваће се кроз јаловину и тада се неће производити угаљ.

Табела 8: Динамика производње угља по годинама

Назив просторије	Профил (m ²)	Дужина угаљ (m)	Укупно (t)	Динамика производње угља по годинама (t)					
				I	II	III	IV	V	VI
ТУ-1-II	12,57	975	16.790		16.790				
ВУ-1-II	12,57	967	16.652		16.652				
ВВ-1-1	12,57	40,41	696		696				
ВВ-1-2	12,57	41,21	707		707				
ВВ-1-3	12,57	41,21	707		707				
ВВ-1-4	12,57	42,50	732		732				
ВВ-1-5	12,57	39,70	684		684				
Експлоатација						77.651,3	133.116,5	133.116,5	133.116,5
УКУПНО		2.147,03	36.968		36.968	77.651,3	133.116,5	133.116,5	133.116,5

Почетак откопавања првог откопног блока планиран је за други квартал треће године. У трећој години откопавања годишњи обим производње износиће 77.651,3 тона, док ће у следећем периоду до краја експлоатације годишња производња ће износити 133.116,5 тона.

$$Q_{\text{ком.}} = Q_{\text{екс.}} \times 0,964 = 15.799.646 \text{ t} \times 0,964 = 15.230.858 \text{ t.}$$

На основу овако пројектоване производње век рудника ће бити:

$$T = \frac{Q_{\text{ек}}(t)}{Q_{\text{год}}(t)} = \frac{15.230.858}{127.082} = 120 \text{ год.}$$

Па ће укупни век експлоатације износити: $120 + 1 = 121$ година

Експлоатационе резере угља у лежишту „Западно поље” износе 107.439.563 т. За потребе Електране потребно је инвестиционо-техничком документацијом пројектовати капацитет од 2.000.000 т.к.у./год. За период инвестиционе изградње односно у прве четири године и до постизања пуног капацитета-две године, динамика производње дата је у табели 9.

Табела 9: Динамика производње угља по годинама

Назив просторије	Профил (m ²)	Дужина угаљ (m)	Укупно (t)	Динамика производње по годинама (t)					
				I	II	III	IV	V	VI
СВ	16	50	1032	0	1032				
ГВН	18	560	13003	7633	5370				
ВК	18	0	0		0				
СВ-1	16	40	826		826				
ГТН-2	18	2130	49459		30442	19017			
ГТН-1	18	20	464			464			
Комора ТС	14	0	0						
Магацин експлозива	14	0	0						
ВВ-2	14	45	813			813			
ТХ-1	14	930	16796			16796			
ВВ-1	12	45	697			697			
ОТХ-1	14	735	13274				13274		
ОВХ-1	12	735	11378				11378		
ОХ-1	18	185	4296				4296		
ОТХ-2	14	675	12191					12191	
ОВХ-2	12	675	10449					10449	
ОХ-2	18	185	4296					4296	
Водосабирник	14	60	1084			361	723		
Експлоатација								823064	1300000
УКУПНО			140058	7633	37670	38148	29671	850000	1300000

Почетак откопавања првог откопног чела планиран је за други квартал пете године. У прве две године откопавања, сматра се да ће годишњи обим производње износити 850.000 + 1.300.000 тона, у следећем периоду до краја експлоатације годишња производња ће износити 2.000.000 тона.

Узимајући до сада постигнуто укупно искоришћење приликом класирања и чишћења на сепарацији (0,964), расположиве количине комерцијалног угља износиће:

$$Q_{\text{ком.}} = Q_{\text{екс.}} \times 0,964 = 107.439.563 \text{ t} \times 0,964 = 103.571.738 \text{ t.}$$

На основу овако пројектоване производње век рудника ће бити:

$$T = \frac{Q_{ek}(t)}{Q_{god}(t)} = \frac{103.571.738}{2.000.000} = 52 \text{ год.}$$

Па ће укупни век експлоатације износити: $52 + 6 = 58$ година

3.8 Контрола загађења

Анализом природно-геолошких и техничко-технолошких параметара система експлоатације на експлоатационом подручју, закључено је да може доћи до извесних промена на земљишту (деформација површине терен), пејзажним карактеристикама и промене квалитета воде, уколико се не поштује технолошка дисциплина и професионална правила рада.

Што се тиће утицаја процеса експлоатације на ваздух, односно гасно стање и запрашеност он се може искључити, изузев код настанка удеса, али та дејства су по природи краткотрајна.

Ниво буке, који производи рад рударских машина на површини је у границама дозвољених вредности.

3.9 Уређење одлагања отпада

Систем управљања отпадом који је пројектован и примењује се у РМУ „Штаваљ“ дужи низ година прилагођен је условима и задовољава важећу законску регулативу, те алтернативна решења нису разматрана.

3.10 Уређење приступа и саобраћајних путева

Главни инфраструктурни објекти, односно железнички и путни коридори су на таквој удаљености да на њих експлоатација угља на овом подручју нема утицаја.

3.11 Одговорност и процедура за управљање животном средином

Носилац пројекта је имао уведен систем менаџмента квалитета који је усклађен са стандардима, одређена је и одговорност за заштиту животне средине у предузећу и деловима предузећа (рудника) и прописане следеће процедуре:

- процедуре за идентификацију и вредновање аспекта животне средине;
- процедура за периодично вредновање законске усклађености;
- процедура за мониторинг, мерење учинка и побољшање заштите животне средине;
- процедура за управљање отпадом;
- процедура за реаговање у ванредним ситуацијама и одговор на њих.

Ове процедуре су биле у примени до уназад пар година, када је учињен застој у примени те их је потребно поново активирати, а није потребно тражити друга алтернативна решења.

3.12 Обука

Постојећи начин обуке који је сада у пракси у РМУ „Штаваљ“ предвиђен је да се задржи и даље собзиром да се показао као функционалан и реално спроведен тако да нема потребе да се разматрају алтернативна решења.

3.13 Мониторинг

Мониторинг стања животне средине у РМУ „Штаваљ“ прилагођен је условима рада експлоатације и прилагођен је законској регулативи. Евентуална алтернативна решења мониторинга ће се размотрити уколико се евентуално појаве непредвиђене околности или уколико се измени законска регулатива.

3.14 Планови и ванредне прилике

У РМУ „Штаваљ“ израда планова одбране и спасавања за јаму је редовна и у складу са законском регулативом. Такође за евентуалне ванредне ситуације које би се могле појавити на површини и угрозити запослене и животне средине распоређени су планови поступања и санација појава кроз процедуре система менаџмента.

Обзиром на стечена искуства и начин израде планова евентуална алтернативна решења су ограничена и без оправдања.

3.15 Начин декомисије, регенерације локације и даље употребе

По дефиницији декомисија представља скуп техничких и административних активности које спроводи корисник нуклеарног или радијационог објекта, после трајног престанка рада таквог објекта, којима се постиже ослобођење тих објеката даље регулаторне контроле.

РМУ „Штаваљ“ не спада у врсту радијационих објеката те се и не разматрају активности у овом смислу.

Функционално обнављање локације рудника након завршене експлоатације угља у лежишту дефинисаће обавезујући пројекат рекултивације, тако да се у овој фази не могу разматрати.

4 ОПИС ЧИНИЛАЦА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ КОЈИ МОГУ БИТИ ЗНАТНО ИЗЛОЖЕНИ РИЗИКУ УСЛЕД РЕАЛИЗАЦИЈЕ ПРОЈЕКТА

Узимајући у обзир својства локације на којој се предвиђа реализација пројекта, карактеристике техничко-технолошког процеса експлоатације угља и анализирајући њихов утицај на чиниоце животне средине закључено је да не постоји могућност знатне изложености ризика на исте.

Од чинилаца животне средине карактеристичних за предметну локацију анализирани су: становништво, флора и фауна, земљиште, вода и ваздух, климатски чиниоци, грађевине, амбијенталне целине и пејзаж, непокретна културна добра и археолошка налазишта.

Низак утицај реализације пројекта имаће се на воду (повећање онечишћење), ваздух (запрашеност), и пејзаж (постојања објекта на простору), док ће се на друштвену заједницу одразити позитивно путем повољнијих економских показатеља рада радника.

5 ОПИС МОГУЋИХ ЗНАЧАЈНИХ ШТЕТНИХ УТИЦАЈА ПРОЈЕКТА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

5.1 Анализа непосредних, сталних, повремених позитивних и негативних утицаја чинилаца на животну средину

Битан елемент сваке просторне целине у домену заштите животне средине представљају елемент антропогених процеса и створени чиниоци простора кроз који се најчешће огледају у досадашњој активности човека и њихов утицај на основне супstrate животне средине. За конкретну просторну целину ови чиниоци се првенствено огледају кроз карактеристике насељености и постојећу инфраструктуру.

5.1.1 Становништво

У близини локације нема објеката са становништвом тако да се овај утицај искључује.

5.1.2 Фауна

Животињски свет се у потпуности прилагодио оваквом типу средине. Ако се изузме култивисани представници фауне (краве, козе, овце) велика култивисана површина са честимприсутвом људи је допринела да се животињски свет готово у целости пресели у пределе обрасле шумом. Оцењује се да експлоатација има угља има низак утцај на фауну.

5.1.3 Флора

На подручју које је предмет пројекта нема ретких биљних врста које би биле угрожене. Осим пољопривредних биљака (кукуруз, пшеница, јечам, раж...) и воће (јабуке, крушке, шљиве, винова лоза) на терену успевају разне врсте шумских трава и дрвећа.

5.1.4 Земљиште

Земљиште на експлоатационом подручју је равничарског типа и користи се како за узгој пољопривредних култура и за сточарство, при чему се истиче да рударски радови не утичу на промену намене коришћења земљишта.

5.1.5 Вода

Вода која се избацује на површину је углавном хемијски исправна, а претходним таложењем у таложницима се ослобађа механичких примеса.

5.1.6 Ваздух

Подземне експлоатације угља на подручју РМУ „Штаваљ“ нема утицаја на квалитет ваздуха, собзиром да се по рударским прописима садржај гасова у јамском ваздуху своди на дозвољене границе, уз сменску контролу гасова.

5.1.7 Климатски услови

Подручје рудника „Штаваљ“ је најближе метеоролошкој станици у Сјеници, па су ти подаци за дугогодишњи период меродавни. Према количини падавина ово подручје преставља област уморено континенталне климе, при чему је најсувљи месец јули, а најхладнији месец јануар.

5.1.8 Грађевине

Подручју на којем се врши експлоатација угља није дозвољена изградња других објеката.

5.1.9 Утицај на природна добра посебних вредности и непокретна културна добра

Према подацима Завода за заштиту споменика културе Краљево у границама и у непосредној близини граница проширеног експлоатационог поља налазе се добра – археолошки локалитети који уживају претходну заштиту. За издавање услова за израду Студије изводљивости експлоатације и Студије процене утицаја на животну средину за потребе проширења експлоатационог поља рудника Штаваљ, Завод за заштиту споменика културе издало је мере техничке заштите које се морају испоштовати.

Део експлоатационог поља се налази у границама еколошки значајног подручја „Пештер“ еколошке мреже Републике Србије. Осим тога експлоатационо поље се преклапа са Подручјем од значаја за Заједницу рSCIs „Пештер“, „Вапа“, „Голија - Јавор“ и рSPAs „Вапа“. Сходно томе, издати су услови Завода за заштиту природе Србије на основу којих се може изводити експлоатације у осталом делу експлоатационог поља.

5.1.10 Пејзаж

Кад је рећ о природним карактеристикама пејзажа као што су морфологија терена, вегетација, водене површине и небо, може се рећи да је морфологија терена само делимично нарушена досадашњом експлоатацијом угља. Може се закључити да ће се даљом експлоатацијом угља увећати површина деградираног земљишта, па према томе и пејзажне карактеристике терена. Предвиђеном рекултивацијом у знатној мери ће се вратити пејзажне карактеристике терена.

5.2 Коришћење природних ресурса

У оквиру извођења експлоатационих радова у лежишту угља од природних ресурса користиће се, исцрпљивати или деградирати следећи природни ресурси:

- Угаљ;
- Земљиште и

- Вода.

5.3 Емисија загађујућих материја и отпада

Емисије загађујућих материја су ниске код поштовања пројектованог система рада, а цени се да ће се при експлоатацији стварати и одређене количине чврстог и течног отпада, а који треба да се редовно прикупља, складишти и отпрема.

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

6.1 Мере предвиђене законским и подзаконским актима, нормативима и стандардима

Ове мере обухватају услове и сагласност које утврђују надлежни органи и организације код издавања одобрења за израду техничке документације и сагласност на техничку документацију, пре давања одобрења за отварање, експлоатацију и прераду угља источног и западног поља лежишта РМУ „Штаваљ“ – Сјеница.

- Обавеза Носиоца пројекта је да према члану 18. Закона о процени утицаја на животну средину изради Студија о процени утицаја на животну средину предметног пројекта и за Студију обезбеди сагласност надлежног органа, собзиром да је иста саставни део документације за прибављање дозволе за рад.
- Према члану 31. Закона о процени утицаја на животну средину употребна дозвола се може издати ако нису испуњени услови за решења о давању сагласности на Студију о процени утицаја на животну средину предметног пројекта.
- Према Закону о рударству и геолошким истраживањима за изградњу рударских објеката мора се израдити пројектна документација и на исту прибавити одобрење надлежног органа.
- У мере предвиђене законом и другим прописима подразумева се и примена важећих правилника којима је предвиђено да се врше периодични прегледи и испитивања, као и испитивања, емисије и имисије, физичких и хемијских штетности, као и о томе да се води прописана евиденција.

6.2 Мере предвиђене пројектном документацијом

Пројектна документација се мора израдити сагласно условима и сагласностима надлежних органа (Закон за заштиту споменика културе, Завод за заштиту природе, Дирекције за воде...). Пројектом предвидети посебне техничке мере заштите животне средине, а сходно законским актима који се односе на ову област рударства.

6.3 Мере у току изградње објекта

Све радове изводити према пројектном решењу датом у Главном рударском пројекту (у складу са чланом 1. Правилника о садржини рударских пројеката (Сл.гласник РС,бр.27/97), а технолошке фазе ускладити према Техничким пројектима у саставу Главног рударског пројекта.

6.4 Мере у току редовне реализације пројекта

Експлоатација угља мора се у свему изводити у складу са Главним рударским пројектом експлоатације. Придржавати се Правилника о техничким нормативима за површинску експлоатацију лежишта угља.

Приликом организације радова применити таква решења којима ће се спречити, односно, онемогућити загађење земљишта, подземних и површинских, вода и ваздуха.

Дефинисати могући утицај предметне експлоатације угља на водни режим површинских и подземних вода као и ерозионе процесе.

Након добијања одобрења за рад по Главном рударском пројекту и непосредно пре почетка извођења радова потребно је извршити мерења квалитета воде, ваздуха, земљишта и нивоа буке на пројектованој локацији.

Отпад који потиче из технолошког процеса обавезно се мора скупљати, разврстати и одлагати на предвиђеним локацијама које су прописно уређене и са истим поступати у складу са прописаним нормама које се односе на третман и управљање отпадом.

6.5 Мере за случај удеса

Планом одбране и спасавања у руднику „Штаваљ“ предвиђене су потенцијалне опасности које могу угрозити запослене, а имати и утицај на загађење животне средине. У плановима су прописане мере и поступци за случај удеса као и путеви повлачења запослених. Потенцијалне опасности које могу изазвати удесе у РМУ „Штаваљ“ су:

- изненадна зарушавања;
- продори воде и житког материјала;
- ендегени и егзогени пожари;
- експлозија експлозива у јамском спремишту.

У случају да при удесу нема повређених обуставља се производња и приступа отклањању последица удеса. Записником се констатују узрок и последице удеса, а о удесу се извештава руководство предузећа.

У случају да је приликом удеса било повређених, повређеним лицима се на лицу места пружа неопходна прва помоћ, а затим организује превоз дежурним возилом до најближе здравствене станице. О свакој повреди се води одговарајућа евиденција.

Предузеће је дужно да без одлагања извести рударског инспектора и орган унутрашњих послова о сваком смртном случају, групној повреди и тежој повреди на раду у предузећу, а у случају хаварије, акцидентата и других удеса, надлежној инспекцији.

Служба заштите на раду води евиденцију о повредама и о инвалидима рада, оболелим од професионалних обољења и у својим извештајима указује на поменуте појаве и даје налоге за отклањање недостатака на опреми и оруђима, контролише коришћење средстава колективне и личне заштите, а све у циљу предупредјења нежељених последица.

Према документацији о истраживању лежишта и минералне сировине, техничким решењима експлоатације и предвиђене стручне оспособљености радника и предвиђене опреме за експлоатацију, може се закључити да је уз поштовање предвиђених мера заштите и уз одговарајућу радну дисциплину мала вероватноћа изазивања удеса. Нешто је већа вероватноћа лакших телесних повреда при руковању или опслуживању опреме, које могу настати као резултат недовољне опрезности или не коришћења личних и заштитних средстава.

Планирање мера заштите од пожара врши се на основу сагледавања класа пожара и прорачуна пожарног оптерећења, које зависи од топлотне вредности запаљивог материјала и врсте објеката и опреме.

Потенцијална опасност од пожара испољава се кроз могућност настајања: егзогених пожара и ендогених пожара. У конкретном случају постоји потенцијална опасност од настајања егзогених и у мањем обиму ендогених пожара.

До пожара, при транспорту угља, у бункерима и на одлагалишту могу да доведу поједини елементи и машине или оне саме. Уз превентивна средства противпожарне заштите, противпожарних апарата они се брзо локализују односно гасе. Уз благовремено откривање и сублијање пожара, практично се опасност од појаве пожара већих размера своди на најмању могућу меру.

У циљу заштите од ендогених и егзогених пожара мањих размера у јами, неопходно је да се противпожарни апарати и развод хидрантске мреже поред тракастих гумених транспортера.

6.6 Мере по престанку пројекта

Према важећем Закону о рударству и геолошким истраживањима инвеститор је дужан да изради Главни пројекат затварања рудника односно Главни рударски пројекат за трајну обуставу радова према одговарајућем Правилнику.

7 НЕТЕХНИЧКИ КРАЋИ ПРИКАЗ ПОДАТАКА НАВЕДЕНИХ У ТАЧКАМА ОД 2. ДО 6.

Анализом локације и карактеристика пројекта, односно технолошког процеса експлоатације угља закључује се:

- у технолошком процесу користе се енергенти (електрична енергија, горива, угља, мазива);
- Рударским пројектима прописују се мере заштите чије је предузимање обавезујуће;
- Отпад који се ствара при површинској експлоатацији угља је количински релативно низак и уклања се сходно важећим прописима.

Реализација пројекта експлоатације угља у оквиру источног и западног поља лежишта РМУ „Штаваљ“ утицаће позитивно на благостање локалног становништва које ће наћи запослење у руднику или пружати услуге руднику.

Прописаним праћењем и мерењем односно мониторингом животне средине добиће се јасна слика о утицају егзистенције рудника на предметној локацији животне средине, те по потреби ће се предузимати корективне мере.

Носилац пројекта је у обавези да прибави прописану и одобрену пројектну и техничку документацију, те радове изводи у складу са решењима из истих.

8 ПОДАЦИ О МОГУЋИМ ТЕШКОЋАМА (ТЕХНИЧКИ НЕДОСТАЦИ ИЛИ НЕПОСТОЈАЊЕ ОДГОВАРАЈУЋЕГ СТРУЧНОГ ЗНАЊА И ВЕШТИНА) НА КОЈЕ ЈЕ НАИШАО НОСИЛАЦ ПРОЈЕКТА

Носилац пројекта, обзиром на дугогодишњу традицију у области рударства добро је упознат са проблемима из области заштите животне средине, што је и услов да ће и планиране активности спроводити на начин да проузрокује најмању могућу промену у животној средини, ризик по животну средину и здравље људи.

Предметни пројекат не спада у групу ризичних објеката који могу угрозити животну средину или битније нарушити постојеће стање уз услов примене пројектованих мера заштите. Од утицаја заштите на слегање терена, постављена је граница експлоатационог поља на том растојању да и евентуално слегање терена неће имати утицај на заштићена културна добра.

Рад, руковање и одржавање предвиђене опреме неће представљати посебан проблем обзиром да носилац пројекта располаже са квалификованом радном снагом за ове послове.

КРАТАК ОПИС ПРОЈЕКТА

Ред бр.	Питање	ДА/НЕ Кратак опис пројекта?	Да ли ће то имати значајне последице? ДА/НЕ и зашто?
1	2	3	4
1.	Да ли извођење, рад или престанак рада подразумевају активности које ће проузроковати физичке промене на локацији (топографије, коришћења земљишта, измену водних тела)?	ДА коришћење земљишта	НЕ биће урађена рекултивација
2.	Да ли извођење или рад пројекта подразумева коришћење природних ресурса као што су земљиште, воде, материјали или енергија, посебно ресурса који нису обновљиви или који се тешко обезбеђују?	ДА користи се минерална сировина угљ као необновљив ресурс, нафтини деривати и електрична енергија	ДА исцрпљују се геолошке резерве минералне сировине
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 који могу изазвати забринутост због постојећих или потенцијалних ризика по људско здравље?	ДА	НЕ
4.	Да ли ће на пројекту током извођења, рада или по престанку рада настајати чврсти отпад?	ДА	НЕ
5.	Да ли ће на пројекту долазити до испуштања загађујућих материја или било каквих опасних, отровних или непријатних материја у ваздух?	ДА	НЕ
6.	Да ли ће пројекат проузроковати буку и вибрације, испуштање светлости, топлотне енергије или електромагнетног зрачења?	ДА – бука и вибрације од рада механизације, опрема, возила	НЕ
7.	Да ли пројекат доводи до ризика од контаминације земљишта или воде испуштеним загађујућим материјама на тло или у површинске или подземне воде?	ДА-могуће је изливање горива и мазива	НЕ- пројектом је предвиђен вид санације уколико до акцидента дође
8.	Да ли ће током извођења или рада пројекта постојати било какав ризик од удеса који може угрозити људско здравље или животну средину?	ДА-постоји потенцијални ризик	ДА

9.	Да ли ће пројекат довести до социјалних промена, на пример у демографском смислу, традиционалном начину живота, запошљавању?	ДА	ДА-мањи утицај
10.	Да ли постоје било који други фактори које треба анализирати, као што је развој који ће уследити, који би могли довести до последица по животну средину или до кумулативних утицаја са другим, постојећим или планираним активностима на локацији?	ДА-позитивно утиче на запошљавање	Да-утиче на насељеност и концентрацију становника
11.	Да ли има подручја на локацији или у близини локације, заштићених по међународним или домаћим прописима због својих еколошких, пејзажних, културних или других вредности, која могу бити захваћена утицајем пројекта?	ДА	НЕ,пројектом ће бити испоштоване тех.мере заштите
12.	Да ли има подручја на локацији или у близини локације, важних или осетљивих због еколошких разлога, на пример мочваре, водотоци или друга водна тела, планинска или шумска подручја, која могу бити загађена извођењем пројекта?	ДА	НЕ-пројектом су предвиђене мере за спречавање и санацију потенцијалних акцидената
13.	Да ли има подручја на локацији или у близини локације која користе заштићене, важне или осетљиве врсте фауне и флоре, на пример за насељавање, лежење, одрастање, одмарање, презимљавање и миграцију, а која могу бити загађене реализацијом пројекта?	НЕ	НЕ
14.	Да ли на локацији или у близини локације постоје површинске или подземне воде које могу бити захваћене утицајем пројекта?	ДА	НЕ-пројектом су предвиђене мере за спречавање и санацију потенцијалних акцидената
15.	Да ли на локацији или у близини локације постоје подручја или природни облици високе амбијенталне вредности који могу бити захваћени утицајем пројекта?	НЕ	НЕ
16.	Да ли на локацији или у близини локације постоје путни правци или објекти који се користе за рекреацију или други објекти који могу бити захваћени утицајем пројекта?	НЕ	НЕ
17.	Да ли на локацији или у близини локације постоје транспортни правци који могу бити загушене или који проузрокују проблеме по животну средину, а који могу бити захваћени утицајем пројекта?	НЕ	НЕ
18.	Да ли се пројекат налази на локацији на којој ће вероватно бити видљив великом броју људи?	ДА	НЕ
19.	Да ли на локацији или у близини локације има подручја или места од историјског или културног значаја која могу бити захваћена утицајем	Да, у близини	НЕ, биће испоштовани

	пројекта?	има	сви услови
20.	Да ли се пројекат налази на локацији у претходном неразвијеном подручју које ће због тога претрпети губитак зелених површина?	ДА ливаде, пашњаци, утрине	НЕ-биће извршена рекултивација
21.	Да ли се на локацији или у близини локације пројекта користи земљиште, на пример за куће, вртове, друге приватне намене, индустријске или трговачке активности, рекреацију, као јавни отворени простор, за јавне објекте, пољопривредну производњу, за шуме, туризам, рударске или друге активности које могу бити захваћене утицајем пројекта?	ДА-рударске активности	НЕ
22.	Да ли за локацију и за околину локације постоје планови за будуће коришћење земљишта које може бити захваћено утицајем пројекта?	НЕ	НЕ
23.	Да ли на локацији или у близини локације постоје подручја са великом густином насељености или изграђености која могу бити захваћена утицајем пројекта?	НЕ	НЕ
24.	Да ли на локацији или у близини локације има подручја заузетих специфичним (осетљивим) коришћењима земљишта, на пример болнице, школе, верски објекти, јавни објекти који могу бити захваћени утицајем пројекта?	НЕ	НЕ
25.	Да ли на локацији или у близини локације има подручја са важним, високо квалитетним или ретким ресурсима (на пример, подземне воде, површинске воде, шуме, пољопривредна, риболовна, ловна и друга подручја, заштићена природна добра, минералне сировине и др.) која могу бити захваћена утицајем пројекта?	НЕ	НЕ
26.	Да ли на локацији или у близини локације има подручја која већ трпе загађење или штету на животnoj средини (на пример, где су постојећи правни нормативи животне средине пређени) која могу бити захваћена утицајем пројекта?	ДА, рударске активност	ДА, у случају експеса
27.	Да ли је локација пројекта угрожена земљотресима, слегањем земљишта, клизиштима, ерозијом, поплавама или повратним климатским условима (на пример температурним разликама, маглom, јаким ветровима) које могу довести до проузроковања проблема у животnoj средини од стране пројекта?	НЕ	НЕ
Резиме карактеристика пројекта и његове локације са индикацијом потребе за израдом студије о процени утицаја на животну средину: Предвиђене активности ће имати одређен углавном низак утицај на животну средину.			

ДЕО I

КАРАКТЕРИСТИКЕ ПРОЈЕКТА

Р.број	Питање	ДА/НЕ	Које карактеристике окружења Пројекта могу бити захваћене утицајем и како?	Да ли последице могу бити значајне? Зашто
1.	2.	3.	4.	5.
1. Да ли извођење, рад или престанак рада Пројекта подразумева активности које ће проузроковати физичке промене на локацији (топлификације, коришћења земљишта, измену водних тела, итд)?				
1.1	Трајну или привремену промену коришћења земљишта, површинског слоја или топографије укључујући повећање интензитета коришћења	ДА	Реализација пројекта подразумева трајну промену коришћења земљишта	Не – након завршетка експлоатације извршиће се рекултивација терена
1.2.	Рашчишћавање постојећег земљишта, вегетације или грађевина?	ДА	Рашчишћавање постојеће вегетације	Не-након завршетка експлоатације извршиће се рекултивација терена
1.3.	Настанак новог вида коришћења земљишта?	ДА	У складу са планском документацијом	Да-повремено до завршетка експлоатације
1.4.	Претходни радови, на пример бушотине, испитивање земљишта?	ДА	Прашина, бука и др.	Да-повремено
1.5.	Грађевински радови?	НЕ		НЕ
1.6.	Довођење локације у задовољавајуће стање по престанку пројекта?	ДА		НЕ
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?	ДА	Експлоатација минералне сировине	ДА
1.9.	Подземни радови укључујући рудничке радове и копање тунела?	ДА		НЕ
1.10.	Радови на исушивању земљишта?	НЕ		НЕ
1.11.	Измљивање?	НЕ		НЕ
1.12.	Индустријски и занатски производни процеси?	НЕ		НЕ
1.13.	Објекти за складиштење робе и материјала?	ДА	Депоноване угља	НЕ
1.14.	Објекти за третман или одлагање чврстог отпада или течних ефлуената?	ДА		НЕ, одлаже се на прописан начи.
1.15.	Објекти за дугорочни смештај погонских радника?	НЕ		НЕ
1.16.	Нови пут, железница или речни транспорт током градње или експлоатације?	НЕ		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		НЕ
1.19.	Нове или скренуте преносне линије или цевоводи?	НЕ		НЕ

1.20.	Запречавање, изградња брана, изградња пропуста, регулација или друге промене у хидрологији водотока или аквифера?	НЕ		НЕ
1.21.	Прелази преко водотока?	НЕ		НЕ
1.22.	Црпљење или трансфер воде из подземних или површинских извора?	ДА	Површинске воде	НЕ
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?	НЕ		НЕ
1.25.	Дугорочни радови на демонтажи, потпуном престанку или обнављању рада?	НЕ		НЕ
1.26.	Текуће активности током потпуног престанка рада које могу имати утицај на животну средину?	НЕ		НЕ
1.27.	Прилив људи у подручје, привремен или сталан?	ДА	Запошљавање	НЕ
1.28.	Увођење нових животињских и биљних врста?	НЕ		НЕ
1.29.	Губитак аутохтоних врста или генетске и биолошке разноврсности?	НЕ		НЕ
1.30.	Друго?	НЕ		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	Локација	НЕ Уређено
2.2.	Вода?	ДА	Технолошки процес	НЕ
2.3.	Минерали?	ДА	угаљ	НЕ
2.4.	Камен, шљунак, песак?	НЕ		НЕ
2.5.	Шуме и коришћење дрвета?	НЕ		НЕ
2.6.	Енергија, укључујући електричну и течна горива?	ДА	Ел. енергија за рад опреме и дизел гориво	Не
2.7.	Други ресурси?	НЕ		НЕ
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		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		НЕ
3.3.	Да ли ће пројекат утицати на благостање становништва, на пример променом услова	ДА	Позитивно ће утицати на запошљавање	НЕ

	живота?			
3.4.	Да ли постоје посебно рањиве групе становника које могу бити погођене извођењем пројекта, на пример болнички пацијенти, стари?	НЕ		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	Материјал који настаје се трајно депонује на одлагалишту јаловине	НЕ
4.2.	Градски отпад (из станова или комерцијални отпад)?	ДА	У току рада предметног комплекса постојаће комунални отпад везан за број запослених	НЕ- евакуацију врши ЈКП
4.3.	Опасан или токсични отпад (укључујући радио-активни отпад)?	НЕ		НЕ
4.4.	Други индустријски процесни отпад?	ДА	Прерађено уље из погонских машина	НЕ-вршиће се прописано одлагање и евакуација
4.5.	Вишак производа?	НЕ		НЕ
4.6.	Отпадни муљ или други муљеви као резултат третмана ефлуента?	ДА	Отпадни муљ	НЕ
4.7.	Грађевински отпад или шут?	НЕ		НЕ
4.8.	Сувишак машина и опреме?	НЕ		НЕ

4.9.	Контаминирано тло или други материјал?	НЕ		НЕ
4.10.	Пољопривредни отпад?	НЕ		НЕ
4.11.	Друга врста отпада?	ДА	Мет. отпад	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?	ДА	Из мобилних извора за време рада рударске механизације	НЕ
5.2.	Емисије из производних процеса?	НЕ		НЕ
5.3.	Емисије из материјала којима се рукује укључујући складиштење и транспорт?	ДА	Прашина при транспорту	НЕ
5.4.	Емисије из материјала којима се рукује укључујући складиштење и транспорт?	НЕ		НЕ
5.5.	Прашина или непријатни мириси који настају руковањем материјалима укључујући грађевинске материјале, канализацију и отпад?	НЕ		НЕ
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 машина	НЕ
6.2.	Из индустријских или сличних процеса?	НЕ		НЕ
6.3.	Због грађевинских радова и уклањања грађевинских и других објеката?	НЕ		НЕ
6.4.	Од експлозија или побијања шипова?	НЕ		НЕ
6.5.	Од грађевинског или погонског саобраћаја?	НЕ		НЕ
6.6.	Из система за осветљење или система за хлађење?	НЕ		НЕ
6.7.	Из извора електромагнетног зрачења (подразумевају се ефектина најближу осетљиву опрему као и на људе)?	НЕ		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?	ДА		НЕ
7.2.	Због испуштања канализације или других флуената (третираних или нетретираних) у	НЕ		НЕ-предвиђена је санација

	воду или у земљиште?			
7.3.	Таложењем загађујућих материја испуштених у ваздух, у земљиште или у воду?	ДА	Прашина	НЕ
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	Могуће су повреде радника уколико се не испоштује процедура рада	ДА-може доћи до озбиљнијих повреда
8.2.	Због разлога који су изван граница уобичајене заштите животне средине, на пример због пропуста у систему контроле загађења?	НЕ		НЕ
8.3.	Због других разлога?	НЕ		НЕ
8.4.	Због природних непогода (на пример, поплаве, земљотреси, клизишта, итд.)?	ДА		НЕ
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		НЕ
9.2.	Расељавање становника или рушење кућа или насеља или јавних објеката у насељима, на	НЕ		НЕ

	пример школа, болница, друштвених објеката?			
9.3.	Кроз досељавање нових становника или стварање нових заједница?	НЕ		НЕ
9.4.	Испостављањем повећаних захтева локалној инфраструктури или службама, на пример становање, образовање, здравствена заштита?	НЕ		НЕ
9.5.	Отварање нових радних места током градње или експлоатације или проузроковање губитка радних места са последицама по запосленост и економију?	ДА	Отварање нових радних места	НЕ
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		НЕ
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 пратеће инфраструктуре (путеви, снабдевање електричном енергијом, чврсти отпад или третман отпадних вода итд.), развоја насеља, екстрактивне индустрије, снабдевања и др.?	ДА	Чврст отпад	НЕ, биће прописно одложен и предат овлашћеним оператерима задуженим за његово збрињавање
10.3.	Да ли ће пројекат довести до накнадног коришћења локације које ће имати утицај на животну средину?	НЕ		НЕ
10.4.	Да ли ће пројекат омогућити у будућности	НЕ		НЕ

	развој по истом моделу?			
10.5.	Да ли ће пројекат имати кумулативне ефекте због близине других постојећих или планираних пројеката са сличним ефектима?	Да	Рударске активности	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:			
1) подручја заштићена међународним, националним или локалним прописима, због својих природних, пејзажних, културних или других вредности, које могу бити захваћене утицајем пројекта;	ДА	НЕ, пројектом ће бити испоштоване све тех. мере заштите, као и услови и мишљења која смо добили од надлежних институција.	
2) друга подручја важна или осетљива због своје екологије, на пример мочварна подручја, водотоци или друга водна тела, планинска подручја, шуме и шумско земљиште;	НЕ	НЕ	
3) 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	НЕ	

4) унутрашње површинске и подземне воде;	НЕ	НЕ
5) заштићена природна добра;	НЕ	НЕ
6) правци или објекти који се користе за јавни приступ рекреационим и другим објектима;	НЕ	НЕ
7) саобраћајни правци подложни загушењима или који могу проузроковати проблеме животној средини;	НЕ	НЕ
8) подручја на којима се налазе непокретна културна добра;	НЕ	НЕ
ПИТАЊЕ: Да ли се пројекат налази на локацији на којој ће вероватно бити видљив многим људима		
	ДА, углавном запосленима.	НЕ
ПИТАЊЕ: Да ли се пројекат налази на претходно неизграђеној локацији, на којој ће доћи до губитка зелених површина		
	ДА	НЕ
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:		
1) куће, баште, друга приватна имовина;	НЕ	НЕ
2) индустрија;	НЕ	НЕ
3) трговина;	НЕ	НЕ

4) рекреација;	НЕ	НЕ
5) јавни отворени простори;	НЕ	НЕ
6) јавни објекти;	НЕ	НЕ
7) пољопривреда;	НЕ	НЕ
8) шумарство;	НЕ	НЕ
9) туризам;	НЕ	НЕ
10) рудници и каменоломи, и др.;	ДА, рудник	НЕ
ПИТАЊЕ: Да ли постоје планови за будуће коришћење земљишта на локацији или у околини које би могло бити захваћено утицајем пројекта		
	НЕ	НЕ
ПИТАЊЕ: Да ли постоје подручја на локацији или у околини која су густо насељена, која би могла бити захваћена утицајем пројекта		
	НЕ	НЕ
ПИТАЊЕ: Да ли постоје подручја осетљивог коришћења земљишта на локацији или у околини, која могу бити захваћена утицајем пројекта:		
1) болнице;	НЕ	НЕ
2) школе;	НЕ	НЕ

3) верски објекти;	НЕ	НЕ
4) јавни објекти?	НЕ	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:		
1) подземне воде;	НЕ	НЕ
2) површинске воде;	НЕ	НЕ
3) шуме;	НЕ	НЕ
4) пољопривредно земљиште;	НЕ	НЕ
5) риболовно подручје;	НЕ	НЕ
6) туристичко подручје;	НЕ	НЕ
7) минералне сировине;	ДА, угљ	НЕ
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		
	НЕ	НЕ
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	НЕ
ПИТАЊЕ: Да ли је вероватно да ће испуштања пројекта имати последице по квалитет чинилаца животне средине:		

1) климатских, укључујући микроклиму и локалне и шире климатске услове;	НЕ	НЕ
2) хидролошких -на пример, количине, протицај или ниво подземних вода и вода у рекама и језерима;	НЕ	НЕ
3) педолошких -на пример, количина, дубина, влажност;	НЕ	НЕ
4) геоморфолошких -на пример, стабилност или ерозивност;	ДА	НЕ
ПИТАЊЕ: Да ли је вероватно да ће пројекат утицати на доступност или довољност ресурса, локално или глобално:		
1) фосилних горива;	ДА, угаљ	НЕ
2) вода;	НЕ	НЕ
3) минералне сировине, камен, песак, шљунак;	НЕ	НЕ
4) дрво;	НЕ	НЕ
5) других необновљивих ресурса	НЕ	НЕ
6) инфраструктурних капацитета на локацији -вода, канализација, производња и пренос електричне енергије, телекомуникације, путеви одлагања отпада, железница;	НЕ	НЕ

ПИТАЊЕ: Да ли постоји вероватноћа да пројекат утиче на људско здравље и благостање заједнице:		
1) квалитет или токсичност ваздуха, воде, прехранбених производа и других производа за људску потрошњу;	НЕ	НЕ
2) стопу болести и смртности појединаца, заједнице или популације због изложености загађењу,	НЕ	НЕ
3) појаву или распоређеност преносиоца болести, укључујући инсекте;	НЕ	НЕ
4) угроженост појединаца, заједница или популације болестима;	НЕ	НЕ
5) осећање личне сигурности појединаца;	НЕ	НЕ
6) кохезију и идентитет заједнице;	НЕ	НЕ
7) културни идентитет и заједништво;	НЕ	НЕ
8) права мањина;	НЕ	НЕ
9) услове становања;	НЕ	НЕ
10) запосленост и квалитет запослења;	НЕ	НЕ

Захтев о потреби процене утицаја и садржини захтева за одређивање обима и садржаја студије утицаја на животну средину експлоатације угља у источном и западном пољу лежишта РМУ „Штаваљ“ - Сјеница

11) економске услове;	ДА	НЕ
12) друштвене институције и др	НЕ	НЕ



Postupajući po zahtevu, koji je podnelo Javno Preduzeće za podzemnu eksploataciju uglja „Resavica“, RMU „Štavalj“, iz Sjenice za izdavanje informacije o lokaciji u cilju dobijanja rešenja o proširenju granica eksploatacionog polja Rudnika mrkog uglja Štavalj, kod Sjenice, a na osnovu **čl.53 Zakona o planiranju i izgradnji** ("Sl.glasnik RS", br.72/2009,81/2009-ispr.64/2010-odl.US, 24/2011, 121/12, 42/2013-odl.US i 50/2013-odluka US, 54/2013, 98/2013-odluka US, 132/14,145/14, 83/18, 31/19, 37/19, 9/20 i 52/21), **Prostornog Plana Opštine Sjenica** („Opšt.Sl.gl.“, br. 7/13), kao i na osnovu **Pravilnika o sadržini informacije o lokaciji i o sadržini lokacijske dozvole**, ("Sl.glasnik RS",br.3/2010), Odeljenje za urbanizam, imovinsko-pravne poslove i zaštitu životne sredine, opštine Sjenica izdaje:

INFORMACIJU O LOKACIJI

SA NAMENOM PROSTORA I MOGUĆNOSTIMA PROŠIRENJA EKSPLOATACIONOG POLJA
MINERALNIH SIROVINA – MRKOG UGLJA, NA LOKALITETU ŠTAVALJ, STUP, BAGAČIĆE I DRAGOJLOVIĆE

PODNOŠILAC ZAHTEVA:..... – JPPEU „RESAVICA“, RMU „ŠTAVALJ“;
BROJ KATASTARSKE PARCELE: – K.P. 1465, K.O. Bagačiće, 959, 3477, 4099, 4592, 5369, K.O. Štavalj,
K.P. 1998, 1259, 2791 i 2651, K.O. Stup i K.P. 11, K.O. Dragojloviće;
EKSPLOATACIONO POLJE: – K.P. 2143/1, 2070,, 1987/1, 1786, 1792, 1837, 1857 i 2255, K.O. STUP.

MESTO: - lokalitet „RMU ŠTAVALJ“, opština Sjenica;

- 1) PLANSKI DOKUMENT na osnovu kojeg se..... - **PROSTORNI PLAN OPŠTINE** Sjenica,
izdaje **Informacija o lokaciji**: („Opšt.sl.gl.“br. 7/2013, usvojen 08.11.2013.)
- 2) CJELINA, ODNOSNO ZONA u kojoj se nalazi parcela:..... - **PAŠNJAČKI REJON**;
- 3) NAMENA ZEMLJIŠTA: – **EKSPLOATACIJA I REZERVE MINERALNIH SIROVINA**;
- 4) REGULACIONA I GRAĐEVINSKA LINIJA- ZAŠTITNI POJASEVI:.....- prostor zaštitnog pojasa regulacije iznosi:
- **20,0 m** za državni put I reda;

- 5) PRAVILA UREĐENJA SA UTVRĐENOM NAMENOM ZA KONKRETNU LOKACIJU:
Izvod iz PPO-a koji se odnosi na korišćenje mineralnih resursa:

Energetski izvori

Pri definisanju generalne ocene stanja, potencijala i ograničenja razvoja energetike opštine osnovni problem je što još uvek ne postoji praćenje energetske bilansa i potreba, pa samim tim nema ni planova razvoja energetike u narednom periodu.

Na području opštine od energetske izvora postoji rudnik uglja „Štavalj“ i obnovljivi izvori energije (vetar, sunčeva energija, biomasa i male hidroelektrane).

Osnovni energetski potencijal predstavlja rudnik „Štavalj“, najveći basen veoma kvalitetnog mrko-lignitskog uglja u Srbiji, s najnižim aktiviranim potencijalom. Raspolaže s procenjenih oko 190 mil. tona ukupnih rezervi, odnosno eksploatacionih oko 130 mil. tona. Proizvodnja u rudniku je značajno varirala poslednjih godina usled nedovoljnog ulaganja. Nepovoljna okolnost je što je rudnik relativno udaljen od većih potrošača i magistralnih saobraćajnica, s otežanom komunikacijom u zimskim uslovima.

Područje opštine raspolaže i značajnim potencijalom energije vetra, sunčeve energije i biomase, koji se mogu koristiti za različite energetske potrebe.

Osnovni problemi rudnika „Štavalj“ su: tehnološka zastarelost opreme; nizak nivo obima proizvodnje; višak zaposlenih radnika; gubici u poslovanju usled male proizvodnje i neadekvatnih cena; nedostatak kapitala za investiranje u revitalizaciju i modernizaciju opreme.

1.4.1.2. Prirodni uslovi

Geološka podloga na području opštine Sjenica je raznovrsna, ali se ne može smatrati bogatom u rudarsko-geološkoj osnovi. Izvesnih količina mineralnih i energetskih sirovina ima – radi se o poznatim rezervama magnezita, hroma, gvožđa, bakra i nekih obojenih metala. Područje raspolaže rezervama uglja u basenu Štavlja. Nalazište u Štavlju pripada jamske eksploatacije, što je znatno skuplje od dnevnih kopova.

U geološkoj građi se očituje velika heterogenost. Javljaju se skoro sve litološke formacije i stratigrafske jedinice od paleozoika do kvartara. Njihovo rasprostranjenje je različito, te se može govoriti o različitim geološkim uslovima za razvoj poljoprivrede, šumarstva i drugih aktivnosti, kao i za izgradnju objekata. Najveće rasprostranjenje zauzimaju paleozojski škriljci, zatim mezozojski krečnjaci, a nešto manje peščari, dijabazi, rožnaci i magmatske stijene.

II PLANSKI DEO 1.4.1.3. Prirodni resursi

Na području opštine registrovano je više geološko-istražnih polja i lokaliteta, na kojima se obavljaju:

- geološka istraživanja – lokaliteti krečnjaka: „Buđevo – Doliće“, „Rasno“ i „Vranjevica“;
- eksploatacija i overene rezerve – lokaliteti: „Krš – Gradac“ (krečnjak), „Koritnik“ (leucit-bazalt), „Kapura“ (krečnjak) i „Brnjica“ (travertin).¹

Neke od lokacija predviđene za geološka istraživanja vidljive su na graf.prilogu kao oznaka .

Mineralni resursi- Potencijali zaštite i korišćenja mineralnih resursa su ležišta nemetaličnih mineralnih sirovina (krečnjaka) sa mogućnošću započinjanja i proširivanja eksploatacije i prerade sirovina.

Ograničenja zaštite i korišćenja mineralnih resursa su: nedovoljna istraženost rezervi mineralnih sirovina, otvaranje novih pogona za eksploataciju mineralnih sirovina zahteva velika materijalna ulaganja, a procedura za dobijanje potrebnih odobrenja je duga i komplikovana; odsustvo odgovarajuće kontrole eksploatacije resursa; režimi zaštite i korišćenja prostora u zonama zaštite akumulacije „Uvac“ i zaštićenih i predviđenih za zaštitu prirodnih vrijednosti, i dr.

1.4.2. Prostorni razmeštaj industrije i MSP (Referalna karta 1)

Okosnicu **prostorne strukture privrede** činiće:

- 1) Sjenica i pojedini centri zajednice naselja i naselja na užem gravitacionom području opštinskog centra (Donje Lopiže, uz aktiviranje postojećih objekata, potencijalno i drugi centri – Vapa, kao i naselje Uvac), imajući u vidu posebne lokacijske zahteve u pogledu zaštite životne sredine, to jest ograničenja režima zaštite SRP Uvac i zona sanitarne zaštite Sjeničkog jezera;
- 2) subcentar Duga Poljana uz kvalitetnije opremanje postojećih lokaliteta imajući u vidu posebne lokacijske zahteve u pogledu zaštite životne sredine u široj zoni sanitarne zaštite planirane akumulacije „Bele Vode“;
- 3) **naselja sa privrednim aktivnostima – centar zajednice naselja Štavalj, uz neophodno sprovođenje mera zaštite životne sredine od uticaja rudnika uglja i potencijalne TE „Štavalj“;**
- 4) naselja sa nukleusima proizvodnih aktivnosti – centri zajednice naselja Karajukića Bunari i Trešnjevica, naselje Ponorac (ponovno pokretanje proizvodnje u postojećim kapacitetima) i druga naselja koja imaju interes i uslove za razvoj preduzetništva.

Polazeći od ove planske postavke, razmeštaj industrije i MSP na području opštine usmeravaće se u:

- 1) industrijski centar Sjenicu – sa postojećim i novim zonama, kompleksima i lokalitetima utvrđenim Generalnim planom Sjenice (odnosno Planom generalne regulacije Sjenice) sa pretežno poslovnom namenom: industrijsko-privredna zona „Suvo polje“ (sa značajnim razvojnim mogućnostima), zona na istoku (ograničenih mogućnosti daljeg širenja), kompleks na zapadu pored državnog puta Sjenica-Prijepolje (sa značajnim razvojnim mogućnostima, povoljnim saobraćanim položajem, uz neophodno komunalno opremanje i razvoj ekološki prihvatljivih proizvodnih programa) i pojedinačne disperzno razmeštene lokacije mikrobiznisa u zonama mešovite namene;

2) rudarsko-energetski kompleks u naselju Štavalj (oko 50 ha) koji će biti opredeljen prostornim planom područja posebne namene;

- 3) privredno-industrijske komplekse i lokalitete u prostoru opštine - u subcentru Duga Poljana, centrima zajednice naselja Štavalj, Donje Lopiže, Trešnjevica, Karajukića Bunari, Vapa i Kladnica, i u naseljima Mašoviće/Uvac i Ponorac.

Odvijanje i dalji razvoj postojećih privrednih aktivnosti koje su izvor ugrožavanja životne sredine uslovljeni su primenom mera zaštite životne sredine i uvođenjem novih, ekološki prihvatljivijih tehnologija.

To se posebno odnosi na zonu eksploatacije uglja u mikrorazvojnom centru Štavalj koja je najveći zagađivač životne sredine u široj zoni zaštite izvorišta regionalnog sistema vodosnabdevanja i zaštitnoj zoni SRP Uvac. Način eksploatacije (jamski kopovi) uslovljava permanentnu primenu mera zaštite okruženja, koje predstavljaju primarni uslov daljeg razvoja eksploatacije uglja.

¹ Prema podacima Ministarstva životne sredine, rudarstva i prostornog planiranja, broj 310-02-00635/2012-14 od 21.05.2012.

1. Putna mreža

1.1.1. Državni putevi I reda

Projekat autoputa Beograd-Južni Jadran na deonici Požega-Južni Jadran realizovaće se na osnovu prostornog plana područja posebne namene za jednu od varijanti razrađenih tehničkom dokumentacijom na nivou generalnog projekta (na teritoriji opština Ivanjica i Sjenica):

Varijanta Istok 1, s pravcem pružanja preko KO Smiljevac, Vasiljevići, Erčeg, Medovine (opština Ivanjica), Stup, Brnjica, Draževici, Žitnice, Kamešnica, Raškovići, Rasno, Cetanovići, Buđevo, Doliće, Boljare-granica Crne Gore (opština Sjenica);

- Varijanta Istok 2, s pravcem pružanja preko KO Smiljevac, Vasiljevići, Erčeg, Medovine (opština Ivanjica), **Stup, Brnjica, Štavalj, Dragojlovići**, Vrsjenice, Krće, Raždaginja, Dujke, Goševo i Boljare-granica Crne Gore (opština Sjenica);
- Varijanta Centralna, s pravcem pružanja preko KO Kušići (opština Ivanjica), Ljepojevići (opština Nova Varoš), Kladnica, Ponorac, Ursule, Krstac, Čedovo, Uvac, Šušure, Trijebine, Dujke, Goševo i Boljare-granica Crne Gore (opština Sjenica);

koje su potvrđene Prostornim planom Republike Srbije (2010).

1.5.3.1. Energetski izvori

Težnja za većim snabdevanjem iz sopstvenih izvora je vezana za povećanje sopstvene proizvodnje, što je u opštini moguće samo putem povećanja proizvodnje u **rudniku uglja „Štavalj“** i korišćenja obnovljivih izvora energije.

Imajući u vidu raspoložive eksploatacione rezerve, i pored relativno teških rudarsko-geoloških, klimatskih i drugih uslova, mogu se razviti značajni i pouzdani kapaciteti za proizvodnju, preradu i transformaciju uglja u druge oblike energije. Dosadašnja proučavanja i raspoloživa dokumentacija o ovom ležištu veoma pouzdano upućuju na mogućnost razvoja značajnih kapaciteta proizvodnje, i to:

- površinskom eksploatacijom u severnim delovima istočnog i zapadnog polja; i
- podzemnom eksploatacijom u većem delu basena.

Prema „Konceptu osamostaljivanja i strateške konsolidacije JP PEU“ za rudnik „Štavalj“ je predviđeno povećanje proizvodnje na 125.000 t/god uz ulaganje od 2,1 milion EUR i smanjenje broja zaposlenih za 130 lica, a u studiji „Sagledavanje stanja i mogućnosti restrukturiranja rudnika za podzemnu eksploataciju uglja u JP EPS“ se navodi za isti period dostizanje projektovane proizvodnje od 150.000 t/god. uz ulaganje 2,5 miliona EUR i smanjenje broja zaposlenih za 122 lica. U obe varijante se očekuje da Vlada Republike Srbije, JP EPS i/ili privatni strateški partneri obezbede investicioni i obrtni kapital da bi rudnik, nakon tog perioda, mogao da opstane u tržišnim uslovima. Predviđeni razvoj rudnika „Štavalj“ je dosta ambiciozan, te bi trebalo što pre obezbediti podloge i opredeliti se za kompleksan razvoj rudnika (status, vlasnička transformacija, dinamika proizvodnje uglja, čišćenje i peletiranje uglja, utvrđivanje mogućih potrošača, bilansiranje i drugo), koji će obezbediti sprovođenje mera zaštite životne sredine.

Za rudnik „Štavalj“, kao i za ostale rudnike u sastavu JP PEU u Resavici, problem je postojanje visokog procenta od oko 30% sitnih frakcija uglja koje ne trpe veći transport. Zbog toga je za rudnik veoma bitno da plasira sitne frakcije uglja na bliskom području, te pri koncipiranju razvoja toplana u Sjenici, Novom Pazaru, Užicu i drugim gradovima treba predvideti i mogućnost kotlova sa fluidizovanim slojem za sitne frakcije uglja „Štavalj“. Jedna od mogućnosti je potencijalna izgradnja TE „Štavalj“, pod uslovom obezbeđenja najsevernijih tehnoloških postupaka i mera zaštite životne sredine za očuvanje prirodnih vrednosti i resursa od republičkog značaja na području opštine Sjenica.

Razvoj rudnika i realizacija potencijalne TE „Štavalj“ biće utvrđeni prostornim planom područja posebne namene.

1.6.1. Zaštita životne sredine

U zaštitnim pojasevima duž javnih državnih puteva I reda (u prvom redu autoputa) i zaštitnim zonama oko civilnog aerodroma i oko rudnika uglja „Štavalj“ kvalitet životne sredine može da bude i sa visokim stepenom zagađenja. Obuhvat pojasa i zona zaštite životne sredine utvrđuje se na osnovu procene uticaja navedenih infrastrukturnih i rudarskih objekata i radova na životnu sredinu.

Kvalitet životne sredine na urbanom području će iz sadašnje treće kategorije – visokog stepena zagađenosti preći u četvrtu kategoriju – srednjeg stepena zagađenosti. Na ruralnom području opštine će se očuvati i obezbediti viši kvalitet životne sredine, sa pretežno malim i neznatnim stepenom zagađenosti. (tabela 14).

1.6.1.2.3. Zaštita zemljišta

Očuvanje i zaštita **kvaliteta zemljišta** zasnivaće se na primjeni sljedećih **pravila i mera zaštite**:

- 1) sistematskog praćenja kvaliteta zemljišta na teritoriji opštine;

anja na najmanju moguću meru korišćenja i fragmentacije kvalitetnog poljoprivrednog zemljišta za privredne namjene, u prvom redu zaštitom od trajnog gubitka izgradnjom objekata i infrastrukture;

racije projekata rekultivacije degradiranog zemljišta u basenu uglja, kompleksima i lokalitetima eksploatacije mineralnih sirovina, na privremenim majdanima kamena i pozajmištima zemlje za izgradnju puteva;

davanja prednosti tradicionalnim poljoprivrednim granama koje imaju povoljne uslove za razvoj i doprinose očuvanju/uspostavljanju ekološke ravnoteže; poklanjanjem pažnje izboru odgovarajućih kultura i načinu obrade zemljišta prema pedološkim uslovima, nagibu i ekspoziciji terena; kalcifikaciji kiselih zemljišta; uspostavljanjem antierozivnog plodoređa; i poboljšanjem sortnog sastava travnih ekosistema radi povećanja njihove produktivnosti i zaštite zemljišta;

- 5) primene kontrolisanog integralnog prihranjivanja i zaštite bilja i mestimičnog uvođenja metoda organske/ekološke proizvodnje hrane;
- 6) preduzimanja preduzimanja mera za smanjenje rizika od zagađivanja zemljišta pri odlaganju jalovine iz rudnika uglja, skladištenju, prevozu i pretakanju naftnih derivata i opasnih hemikalija;
- 7) pripreme preventivnih i operativnih mera zaštite, reagovanja i postupaka sanacije zemljišta u slučaju havarijskog izlivanja opasnih materija u okolinu.

Dozvoljeno je ograničeno korišćenje mineralnih sirovina, kojim se ne ugrožavaju životna sredina, staništa i populacije značajnih i retkih vrsta biljaka i životinja, fenomeni geonasleđa i integritet i lepota predela, što se proverava u zakonom propisanom postupku procene uticaja na životnu sredinu, i uz sprovođenje propisanih mera zaštite prirode i životne sredine i rekultivacije terena.

Ukoliko se u toku radova u okviru ovog eksploatacionog prostora naiđe na ostatke fosila, minerala, nekropola ili drugih geoloških i paleontoloških dokumenata, nalazač je dužan da to prijavi Ministarstvu životne sredine i prostornog planiranja u roku od 8 dana od dana pronalaska.

6) POTREBA IZRADE PLANA DETALJNE REGULACIJE: U tački **2.2.1.1. PPO-a** prema smernicama za izradu urbanističkih planova i sprovođenje Prostornog plana (Referalna karta 5) Skupština opštine Sjenica doneće 5 Planova Generalne Regulacije, kao i 9 PDR-ova ili PGR-ova na području Opštine Sjenica. Prema ovom Prostornom Planu doneće se **PLAN GENERALNE REGULACIJE ZA NASELJE ŠTAVALJ** sa orijentaciono predloženom granicama na *Referalnoj karti 5. „Sprovođenje Prostornog plana“*, koje će se bliže utvrditi odlukom o izradi urbanističkog plana;

Eksploatacioni prostor, određen tačkama **1-11 PREDVIĐENOG PROŠIRENJA EXPLOATACIJE** i eksploatacionog polja koje već ima dozvolu za eksploataciju, crvene oznake **tč. 1-8** koji je dostavljen uz zahtjev, prikazan je na grafičkom prilogu, pa je ustanovljeno je da se lokacija nalazi u području VISOKOG STEPENA ZAGAĐENOSTI ŽIVOTNE SREDINE, U GRAĐEVINSKOM PODRUČJA NASELJA. Eksploatacioni radovi koji se planiraju proširiti na lokalitetu Štavalj, Stup, Brnjica, kao i na dijelovima naselja Bagačiće i Dragojloviće, prikazani su tabelarno sa koordinatama tačaka obuhvata i na grafičkom prilogu.

OBUHVAT EKSPLOATACIONOG POLJA ccaP = 20ha 37a 57m²

TAČKA:	Y	X	KATASTARSKA OPŠTINA
1	7425075	4794400	BAGAČIĆE
2	7428200	4794300	ŠTAVALJ
3	7431450	4793750	STUP
4	7433040	4792830	STUP
5	7433105	4792060	STUP
6	7432640	4791650	STUP
7	7430250	4791480	ŠTAVALJ
8	7428840	4791610	ŠTAVALJ
9	7428200	4789900	ŠTAVALJ
10	7425020	4789860	DRAGOJLOVIĆE
11	7425400	4790970	ŠTAVALJ

KA:	BROJ KAT.PARCELE	KATASTARSKA OPŠTINA
1	2143/1	STUP
2	20070	STUP
3	1987/1	STUP
4	1786	STUP
5	1792	STUP
6	1837	STUP
7	1857	STUP
8	2255	STUP

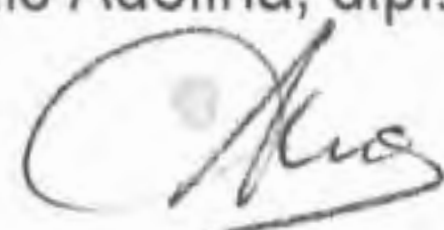
Za proširenje obuhvata eksploatacionog polja potrebno je pribaviti Odobrenje za izvođenje rudarskih radova koje izdaje *Ministarstvo nadležno za prirodne resurse, rudarstvo i prostorno planiranje*.

Rudarski radovi po glavnom i dopunskom rudarskom projektu izvode se na osnovu rešenja o odobrenju za izvođenje rudarskih radova, izdatog na zahtev nosioca eksploatacije.

NAPOMENA: Informacija o lokaciji **NIJE osnov za izdavanje građevinske dozvole**. Ona predstavlja dokument koji će poslužiti kao dokaz o usaglašenosti (odnosno neusaglašenosti), eksploatacije ležišta sa Prostornim Planom Opštine Sjenica, a u cilju izdavanja Rešenja o odobrenju za eksploataciju koje izdaje Ministarstvo rudarstva i energetike.

PRILOZI: - grafički prilog: - izvod Prostornog plana opštine Sjenica- namena površina;
- Poligoni obuhvata eksploatacionog polja

Obradila:
Avdić Adelina, dipl.inž.arh.



Rukovodilac odeljenja
Karišik Osman, dipl.pravnik

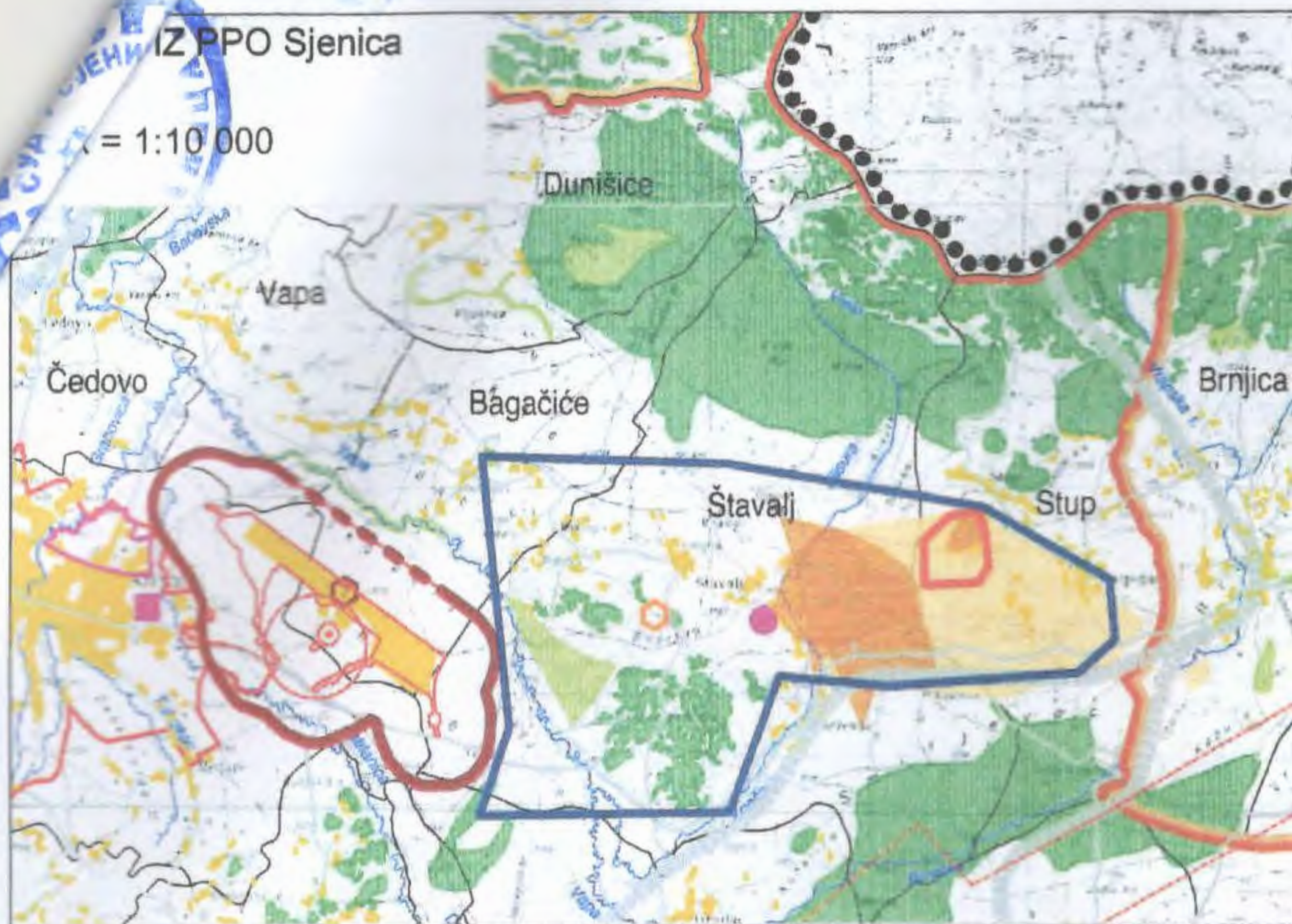


INFORMACIJA O LOKACIJI-grafički prilog

ZA KAT. PARCELE: K.P. 1465, K.O. Bagačice, 959, 3477, 4099, 4592, 5369, K.O. Štavalj,
K.P. 1998, 1259, 2791 i 2651, K.O. Stup i K.P. 11, K.O. Dragojloviće;

AM, IMOVINSKO-PRAVNE POSLOVE
REDINE

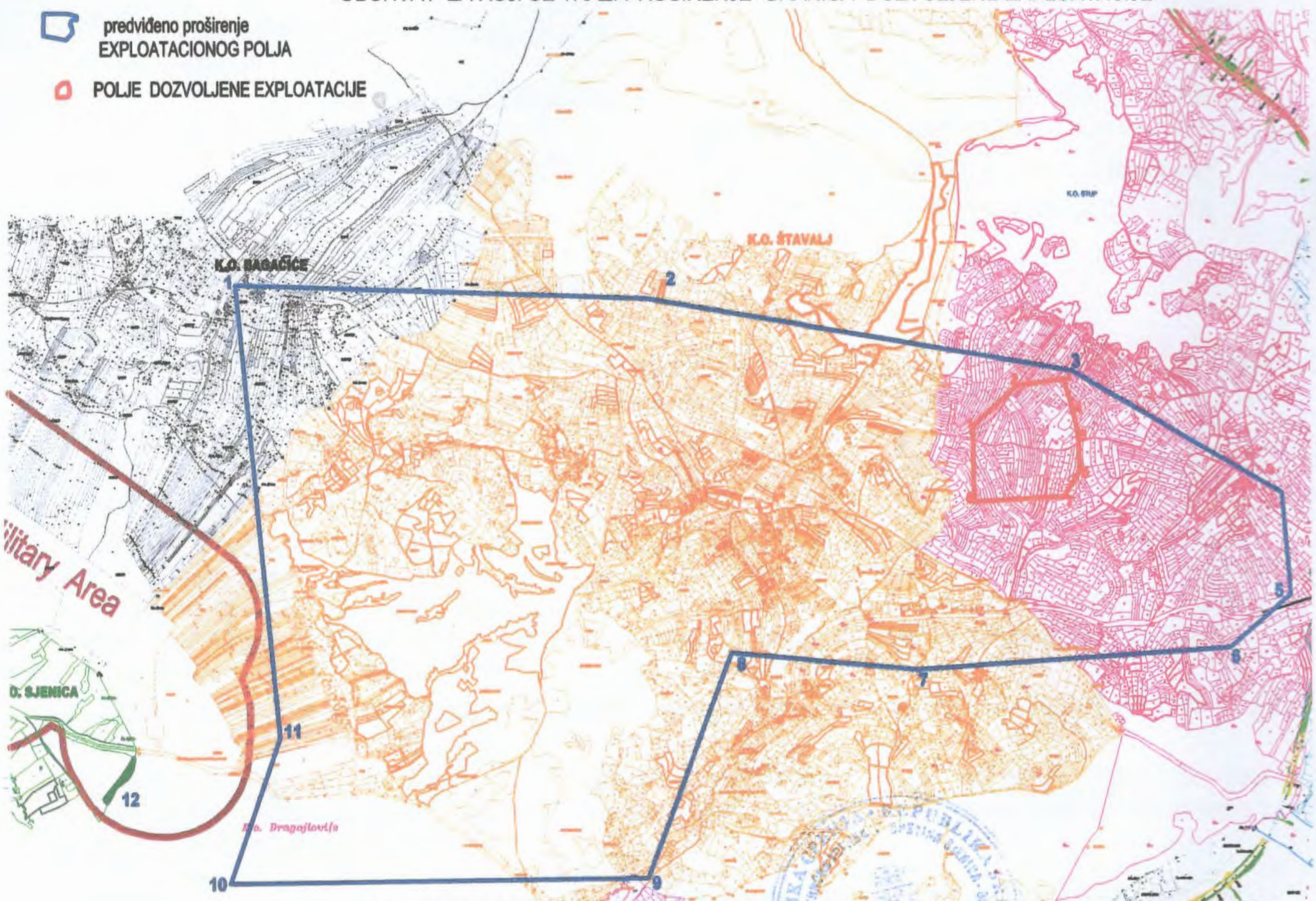
LEGENDA NAMENE POVRŠINA:



- OPŠTINSKI PUTEVI
- AUTOPUT BEOGRAD – JUŽNI JADRAN
- PLANIRANI PUT I REDA
- GRANICA PGR-a SJENICE
- REJON INTENZIVNOG MJESOVITOG STOČARSTVA
- PAŠNJAČKI REJON
- POSTOJEĆE ŠUME
- PLANIRANE ŠUME
- GRAĐEVINSKO PODRUČJE NASELJA
- PRIVREDNO-INDUSTRIJSKE ZONE
- LOKALITETI EXPLOATACIJE PRIRODNIH RESURSA
- EKSPLOATACIJA MINERALNIH SIROVINA
- REZERVE MINERALNIH SIROVINA
- ZONA ZABRANJENE GRADNJE

OBUHVAAT ZA KOJI SE TRAŽI PROŠIRENJE GRANICA DOZVOLJENE EXPLOATACIJE

- predviđeno proširenje
EXPLOACIONOG POLJA
- POLJE DOZVOLJENE EXPLOATACIJE



OBRADIVAČ PREDMETA:
Avdić Adelina, dipl.inž.arh.

Avdić Adelina

RUKOVODILAC ODJELJENJA:
Karišik Osman, dipl.prav.

Karišik Osman

OV I бр. 210 / 2024

Овим се потврђује да је ова
фотокопија истоветна са његовим
изворником.

Оверена фотокопија састоји се
од 3 табака

и налази се код РАДЕКА ГОЈКО.

Такса за оверу је наплаћена у
износу од 390 динара.

ОСНОВНИ СУД У СЈЕНИЦИ

Дана 12/02/2024 године



Овлашћени службеник
ЧУКАНОВИЋ МАРИЦА



Завод за заштиту споменика културе Краљево

36000 Краљево, Цара Лазара 24, ПИБ 100239951, матични број 07101104

тел. 036 331 866, e-mail: zzzskv@gmail.com

жиро рачун: 840-69664-74, 840-69668-62

ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ СПОМЕНИКА КУЛТУРЕ

БРМ

142/2

09.02.2024 год.

КРАЉЕВО

ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА ПОДЗЕМНУ ЕКСПЛОАТАЦИЈУ УГЉА РЕСАВИЦА РМУ ШТАВАЉ - Сјеница

РМУ Штаваљ

36311 Штаваљ

ПРЕДМЕТ: Издавање услова за израду Студије изводљивости експлоатације и Студије процене утицаја на животну средину за потребе проширења експлоатационог поља рудника Штаваљ (оп. Сјеница).

Завод за заштиту споменика културе Краљево, на основу Закона о културним добрима (Сл. гласник РС, бр. 71/94, 52/11-др. закони, 99/11-др. закон, 6/2020-др. закон и 35/2021- др. закон и 129/21 - др. Закон) и Закона о културном наслеђу (Сл. гласник РС, број 129/2021), а у вези са чланом 5. и 6. Закона о рударству и геолошким истраживањима (Сл. гласник РС, бр. 101/2015, 95/2018-др. Закон и 40/2021), поступајући по вашем захтеву бр. 1-24.025 од 02.02.2024, заведеном у овом Заводу по бр. 142/1 од 02.02.2024, за издавање услова за израду Студије изводљивости експлоатације и Студије процене утицаја на животну средину за потребе проширења експлоатационог поља рудника Штаваљ (оп. Сјеница), обавештава вас следеће:

Подносиоцу захтева, издају се услови за експлоатационо поље које је дефинисано *Идејним пројектом отварања, експлоатације и прераде угља источног и западног поља лежишта РМУ Штаваљ-Сјеница* и ограничено следећим преломним тачкама и координатама:

Проширено експлоатационо поље РМУ „Штаваљ“:

Тачка	X	Y
1	4 794 400	7 425 075
2	4 794 300	7 428 200
3	4 793 750	7 431 450
4	4 792 830	7 433 040
5	4 792 060	7 433 105
6	4 791 650	7 432 640
7	4 791 480	7 430 250
8	4 791 610	7 428 840
9	4 789 900	7 428 200
10	4 789 860	7 425 020
11	4 790 970	7 425 400

1. Приликом коришћења предметног подручја за експлоатацију угља, а у циљу заштите културног наслеђа, неопходно је испоштовати следеће мере техничке заштите:

У границама и у непосредној близини граница проширеног експлоатационог поља, налазе се следећа добра – археолошки локалитети, који уживају претходну заштиту у складу са чл. 29 и 32. Закона о културном наслеђу (Службени гласник РС, број 129/2021)¹:

¹ Поред места, имена и врсте локалитета дате су катастарске парцеле или координате у државном систему. Обухват локалитета позиционираних тачкама у простору, може се само прелиминарно ограничити на радијус од 100 m од наведених тачака. Простирање ових локалитета прецизно се одређује само систематским

- **Весковиће/Распоганче, Латинско гробље** (некропола, средњи век); к.п. бр. 2553 (део), 2554, 2556 (део), 2551/1 (део), 2568 (део), 2569 (део) и 2877 (део), све КО Ступ.
- **Весковиће/Распоганче, Кулаш** (некропола под хумкама, праисторија); к.п. бр. 2462, 2878 (део), 2552 (део), све КО Ступ.
- **Распоганче, Баре** (некропола под хумкама, недатовано); координате: N: 4791615 E: 7432291, КО Ступ.
- **Распоганче, Сеоско гробље** (некропола, период османске управе); к.п. бр. 2608, КО Ступ.
- **Ступ, Сеоско гробље** (остаци цркве са некрополом, средњи век/период османске управе); к.п. бр. 1671, КО Ступ.
- **Ступ, Ступске њиве** (остаци зиданог објекта, недатовано); координате: N: 4792918 E: 7432015, КО Ступ.
- **Ступ, Гробље код Белана** (некропола, средњи век); координате: N: 4792297 E: 7430828, КО Ступ.
- **Штаваљ, Молитва** (култно место, потенцијални сакрални остаци), координате: N: 4792960 E: 7430268, КО Штаваљ.
- **Штаваљ, Шанац** (утврђење, период османске управе), к.п. бр. 2560, 2558 (део), 2559 (део), 2561 (део), 2564 (део) и 5481 (део) све КО Штаваљ.
- **Штаваљ, Латинско гробље** (некропола, средњи век/период османске управе) к.п. бр. 1458, 1457 (део), 1459 (део) и 1425 (део), све КО Штаваљ.
- **Штаваљ, Црквина** (остаци цркве, средњи век/период османске управе) к.п. бр. 1414 (део), 1416 (део), 1392 (део) и 1391 (део), све КО Штаваљ.
- **Штаваљ, Црквина** (остаци цркве, средњи век/период османске управе) к.п. бр. 1414 (део), 1416 (део), 1392 (део) и 1391 (део), све КО Штаваљ.
- **Штаваљ, Грчке њиве** (насеље, недатовано), координате: N: 4793868 E: 7429910; N: 4793852 E: 7429758 КО Штаваљ.
- **Штаваљ, Гаврово или Карличића брдо** (некропола, средњи век/период османске управе, праисторијска хумка?) к.п. бр. 2183, 2274, 2292, 2180 (део), 2234 (део), 2176 (део) и 2234 (део) све КО Штаваљ.
- **Штаваљ, Код Каличана** (насеље, антика/средњи век?) к.п. бр. 2251, 2255, 2253, 2252, 2248, 2250 (део) и 2249 (део), све КО Штаваљ.
- **Богут, Латинско гробље** (некропола, средњи век); к.п. бр. 2848, 2847 (део), 3220 (део) и 3240 (део), све КО Штаваљ.
- **Кнежевац, Ханови** (остаци Јусуф-агиног хана, период османске управе) к.п. бр. 5346, 5345, 5344 и 1425 (део), све КО Штаваљ.

- Забрањују се било какви радови на археолошким локалитетима, без прибављених посебних услова Завода за појединачне локације.
- Извођење земљаних радова и промене облика терена дозвољавају се само након претходно обезбеђених археолошких истраживања, уз адекватну презентацију налаза.
- Забрањује се неовлашћено прикупљање археолошког материјала и дислоцирање непокретних објеката, надгробних обележја и др.
- Забрањује се просипање и одлагање отпадних и штетних материјала, складиштење материјала и стварање депонија на археолошким локалитетима.
- Уколико постоји потреба за било каквим површинским земљаним радовима на археолошким локалитетима, претходно обезбедити заштитна археолошка истраживања, по потреби и измештање и презентацију непокретних археолошких остатака, надгробних обележја и др, након чега се простор локалитета може препустити за експлоатацију.
- Како је у руднику Штаваљ предвиђена подземна експлоатација која може довести до оштећења археолошких локалитета, неопходно је испоштовати мере заштите предвиђене у Поглављу 6 *Студије контроле сеизмичких утицаја на културно наслеђе услед дејства минирања или других изазивања потреса при експлоатацији и напуштању експлоатационе дворане у експлоатационом пољу РМУ Штаваљ-Сјенца*, коју је израдио Угаљпројект Београд, биро за пројектовање и развој, Трг Политика бр. 5, 11103 Београд (Стари Град).

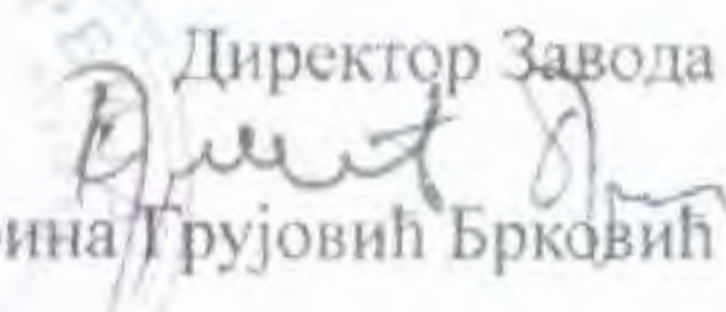
археолошким рекогносцирањима са узорковањем или другим истраживањима (недеструктивним или деструктивним) у зависности од тога да ли планирани радови угрожавају поменуте позиције.

- Условe за предузимање мера техничке заштите културног наслеђа током експлоатације угља и напуштања (рушења подземних просторија) у руднику Штаваљ, уградити у Студију процене утицаја на животну средину.
- Ако се у току експлоатационих радова наиђе на ново археолошко налазиште или археолошке предмете² (добра која уживају претходну заштиту по Закону о културном наслеђу), подземно и надземно унутар експлоатационог поља, извођач радова је дужан да одмах, без одлагања, прекине радове и предузме мере заштите како налаз не би био уништен и оштећен, и како би се сачувао на месту и у положају у коме је откривен. У том случају инвеститор/извођач радова је дужан да одмах, без одлагања, писменим путем обавести надлежну службу заштите која ће у хитном поступку извршити увид на терену.
- Уколико се након увида у ситуацију на терену, а на основу Закона утврди да односна непокретност или ствар представља културно добро, даље извођење радова и промене облика терена на и под земљом могу се дозволити након прописивања додатних услова који најчешће подразумевају археолошки надзор уз ручни ископ или вршење заштитних археолошких истраживања, уз адекватан даљи третман налаза и налазишта у складу са Законом.
- Уколико се приликом експлоатације наиђе на архитектонске остатке из прошлости, од интереса за Републику Србију, надлежни Завод ће у договору са Републичким заводом за заштиту споменика културе у Београду и надлежним Министарством културе и информисања Републике Србије дефинисати мере техничке заштите откривених остатака.
- Завод врши надзор над спровођењем мера заштите и има право да изда меру забране експлоатационих радова уколико стручњаци Завода утврде да се радови на експлоатацији не одвијају у складу са прописаним мерама заштите културног наслеђа.
- Трошкове надзора, праћења, заштитних археолошких истраживања, заштите, чувања, публиковања и излагања културних добара, све до предаје на трајно чување овлашћеној установи заштите, сноси инвеститор.
- Уколико дође до било какве даље промене експлоатационог простора, неопходно је да инвеститор прибави додатне услове Завода.

2. Инвеститор је у обавези да, у складу са овим условима и документацијом достављеном уз Захтев, изради сву прописану пројектно техничку документацију, као и да по завршеној изради, један примерак исте достави овом Заводу на увид.

Површинском проспекцијом дефинисаног подручја, увидом у документацију овог Завода као и релевантну стручну литературу, установљено је да у границама и у непосредној близини граница проширеног експлоатационог поља постоје археолошки локалитети који уживају претходну заштиту у складу са Законом о културном наслеђу. Такође, треба узети у обзир да су археолошки локалитети специфични са становишта заштите, јер се налазе испод површине земље, због чега се рекогносцирањем не може увек утврдити њихово постојање. У складу са претходно наведеним, приликом било каквих земљаних радова могуће је открити нов (до тада непознат) локалитет са археолошким садржајима или случајни археолошки налаз.

С поштовањем,

Директор Завода

 мр Катарина Трујовић Брковић

Достављено:
 (-) подносиоцу захтева
 - архиви

² То такође подразумева и геоархеолошке остатке као што су старе рударске и металуршке активности и трагови раније експлоатације камена и др.

OV I бр. 207 / 2024



Овим се потврђује да је ова
фотокопија истоветна са његовим
изворником.

Оверена фотокопија састоји се
од 3 табака

и налази се код РАДЕКА ГОЈКО.

Такса за оверу је наплаћена у
износу од 390 динара.

ОСНОВНИ СУД У СЈЕНИЦИ

Дана 12/02/2024 године

Овлашћени службеник

ЧУКАНОВИЋ МАРИЦА

Поступајући по захтеву који је поднео Рудник мрког угља „Штаваљ“, из Сјенице за издавање изјашњења да пројекат не угрожава изворе водоснабдевања у циљу добијања решења о проширењу границе експлоатационог поља РМУ „Штаваљ“ и увидом у постојећу документацију, Јавно комунално предузеће-Сеоски водоводи издаје:

ИЗЈАШЊЕЊЕ

да идејни пројекат отварања експлоатације и прераде угља источног и западног поља у лежишту РМУ Штаваљ којим је предвиђено проширење експлоатационог поља РМУ „Штаваљ“ у правцу истока, као и у правцу запада, са граничним тачкама датим у табели

НЕ УГРОЖАВА ИЗВОРЕ ВОДОСНАБДЕВАЊА.

Бр. тачке	X	Y
1.	4 794 400	7 425 075
2.	4 794 300	7 428 200
3.	4 793 750	7 431 450
4.	4 792 830	7 433 040
5.	4 792 060	7 433 105
6.	4 791 650	7 432 640
7.	4 791 480	7 430 250
8.	4 791 610	7 428 840
9.	4 789 900	7 428 200
10.	4 789 860	7 425 020
11.	4 790 970	7 425 400



Директор јавног комуналног
предузећа-Сеоски водоводи
Еркан Хацић

Еркан Хацић

OV I бр. 209 / 2024

Овим се потврђује да је ова
фотокопија истоветна са његовим
изворником.

Оверена фотокопија састоји се
од 3 табака

и налази се код РАДЕКА ГОЈКО.

Такса за оверу је наплаћена у
износу од 390 динара.

ОСНОВНИ СУД У СЈЕНИЦИ

Дана 12/02/2024 године

Овлашћени службеник

ЧУКАНОВИЋ МАРИЦА



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

Број: 1162
25.12.2023
Јавно предузеће за подземну експлоатацију угља - РМУ „Штавал“ – Сјеница

Завод за заштиту природе Србије из Београда, 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) и члана 136. Закона о општем управном поступку („Службени гласник РС“, бр. 18/2016 и 95/2018 - аутентично тумачење), поступајући по захтеву број 1-23.147 од 21.11.2023. године, Јавног предузећа за подземну експлоатацију угља - РМУ „Штавал“ – Сјеница, 36 310 Сјеница, за издавање услова заштите природе за експлоатацију и прераду угља источног и западног поља у лежишту РМУ „Штавал“, дана 21.12. 2023. године под 03 бр. 020-4143/ 3 доноси

РЕШЕЊЕ

1. Подручје које обухвата источно и западно поље у лежишту „Штавал“ не налази се у оквиру подручја за које је покренут или спроведен поступак заштите. Део експлоатационог поља се налази у границама еколошки значајног подручја „Пештер“ еколошке мреже Републике Србије. Осим тога експлоатационо поље се преклапа са Подручјем од значаја за Заједницу рSCIs „Пештер“, „Вапа“, „Голија – Јавор“ и рSPAs „Вапа“. Сходно томе, издају се следећи услови заштите природе:

- 1.1 Забрањено је вршити експлоатацију и/или формирати јаловиште на простору чије су координате дате у табели, а који је и приказан на карти у прилогу:

Тачке	X	Y
1	7429151,964	4791581,237
2	7429263,387	4791728,929
3	7429466,588	4791879,741
4	7429620,046	4791812,008
5	7429463,006	4791691,102
6	7429386,159	4791559,645

- 1.2 Експлоатација може се изводити у осталом делу експлоатационог поља уз следеће услове:

- 1) Експлоатацију мрког угља вршити искључиво подземним путем;
- 2) Ако је при извођењу радова неопходно извршити сечу стабала обавезно обезбедити дознаку без обзира да ли су у приватном или државном власништву. Дознаку прибавити од ЈП „Србијашуме“, односно надлежног шумског газдинства;
- 3) Није дозвољено уклањање стубова и стабала са гнездима птица. Уколико се експлоатација планира у непосредној близини гнезда птица, реализовати је искључиво када гнезда нису активна, односно пре 01. априла или после 15. јуна;
- 4) Уколико се током извођења радова наиђе на активно гнездо са положом или младунцима птица, неопходно је привремено обуставити радове на тој локацији и обавестити Завод за заштиту природе Србије;
- 5) Није дозвољено зацељивање и преграђивање сталних и повремених водотока;
- 6) Није дозвољено изазивати замућеност водотока дуже од три дана у континуитету;

- 7) За отпадне воде из подземних просторија (процедне) и са манипулативних површина обезбедити адекватно одвођење (канал, решетка, таложник). Обавезно извршити анализу отпадних вода и само уколико не садрже штетне материје могу се упуштати у водоток и при томе морају бити најмање истог квалитета као и воде у које се упуштају. Такође, воде које се упуштају у водоток не смеју садржати суспендоване или ситне честице како би се избегле штетне последице по биљни и животињски свет у водотоку;
 - 8) Уколико се у току извођења радова врши одлагање материјала који може послужити као добро склониште за гмизавце или друге животиње, максимално скратити време одлагања и јединкама које се ту евентуално затекну обезбедити несметан повратак у природу. Забрањено је њихово хватање и/или убијање;
 - 9) Носилац пројекта је дужан да обезбеди 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 и 95/2018-др. закон), односно да прати индикаторе емисија, односно индикаторе утицаја својих активности на животну средину, као и индикаторе примењених мера превенције настанка или смањења нивоа загађења и др.;
 - 10) При пројектовању подземних просторија водити рачуна о стабилности терена како не би дошло до појаве инжењерскогеолошких појава (одрона, клизишта, улегнућа и др.);
 - 11) Приликом транспорта, примарно издробљена руда мора бити заштићена од разношења ветром и водом;
 - 12) Горива и уља транспортовати у посебним, за ту сврху прилагођеним посудама. У току допуњавања горива и мењања уља око возила и машина поставити одговарајућу заштитну фолију коју након употребе треба одложити, у складу са чланом 2. Правилника о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Службени гласник РС“, бр. 92/2010 и 77/2021);
 - 13) Предвидети организовано сакупљање и одлагање истрошених и замењених делова опреме;
 - 14) Сервисирање механизације обезбедити у стручним механичарским радионицама или, уколико то није могуће, обезбедити површину унутар експлоатационог поља и инфраструктурно је опремити како би се спречило загађење земљишта и подземних и површинских водотокова;
 - 15) Током извођења радова, сагласно чл. 10. и 16. Закона о заштити од буке у животној средини („Службени гласник РС“, бр. 96/2021), ниво буке, вибрација и загађења не сме прећи граничне вредности за радну средину;
 - 16) Након завршетка експлоатације предвидети санацију и рекултивацију терена у складу са чл. 153 Закона о рударству и геолошким истраживањима („Службени гласник РС“, бр. 101/2015, 95/2018 и 40/2021-други закон);
 - 17) Уколико се у току радова наиђе на геолошка и палеонтолошка документа (фосили, минерали, кристали и др.) која би могла представљати природну вредност, сагласно чл. 99. Закона о заштити природе, налазач је дужан да пријави Министарству заштите животне и предузме мере заштите од уништења, оштећивања или крађе до доласка овлашћеног лица.
2. Ово решење не ослобађа обавезе подносиоца захтева да прибави и друге услове, дозволе и сагласности предвиђене позитивним прописима.
 3. За све друге радове/активности на предметном подручју или промене пројектне документације, потребно је поднети нови захтев.
 4. 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.
 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. Такса за издавање стручне основе за израду решења о условима заштите природе у износу од 26.100 динара, одређене су у складу са Законом о републичким административним

таксама („Службени гласник РС“, бр. 43/2003, 51/2003, 61/2005, 5/2009, 54/2009, 50/2011, 93/2012, 65/2013 - други закон, 83/2015, 112/2015, 113/2017, 3/2018 - исправка, 86/2019, 90/2019 – исправка, 144/2020, 138/2022 и 54/2023) – Тарифни број 186а – став 2. тачка 2) подтачка (3).

Образложење

Завод за заштиту природе Србије примио је дана 23.11.2023. године Захтев заведен под 03 бр. 020-4143/1 Јавног предузећа за подземну експлоатацију угља - РМУ „Штаваљ“ – Сјеница, 36 310 Сјеница, за издавање услова заштите природе за издавање услова заштите природе за експлоатацију и прераду угља источног и западног поља у лежишту РМУ „Штаваљ“.

Уз захтев је достављена следећа документација:

- Извод из идејног пројекта отварања, експлоатације и прераде угља источног и западног поља лежишта РМУ „Штаваљ“ – Сјеница, који је урадило Јавно предузеће за подземну експлоатацију угља - РМУ „Штаваљ“;
- Обухват планираног проширења експлоатационог подручја на катастарској подлози за делове К.О. Сјеница, Драгојловиће, Багачиће, Штаваљ, Ступ и Брњица.

На основу достављеног захтева и пратеће документације подносиоца захтева, утврђено је да Јавно предузеће за подземну експлоатацију угља - РМУ „Штаваљ“ – Сјеница планира експлоатацију и прераду угља источног и западног поља у лежишту РМУ „Штаваљ“ у границама експлоатационог поља дефинисаним преломним тачкама, из захтева, чије су координате чије су координате:

Тачке	X	Y
1	4 794 400	7 425 075
2	4 794 300	7 428 200
3	4 793 750	7 431 450
4	4 792 830	7 433 040
5	4 792 060	7 433 105
6	4 791 650	7 432 640
7	4 791 480	7 430 250
8	4 791 610	7 428 840
9	4 789 900	7 428 200
10	4 789 860	7 425 020
11	4 790 970	7 425 400

Тренутно, РМУ „Штаваљ“ - Сјеница врши експлоатацију угља у централном пољу, где је експлоатација дошла у завршну фазу. У складу са тим указала се потреба за проширењем експлоатационог поља на источну и западну страну у односу на положај Центалног поља. Експлоатација на овом подручју се врши подземним путем. Откопавање се врши без вештачког одржавања кровине, па долази до обрушавања материјала (јаловине) изнад угљеног слоја који се може манифестовати на површини терена. Уколико је угљени слој плићи и дебљи утолико су деформације на површини израженије и обрнуто.

Увидом у Централни регистар заштићених природних добара и документацију Завода, а у складу са прописима који регулишу област заштите природе, утврђени су услови из диспозитива овог решења. При томе се имало у виду да се подручје не налази унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите. Истражни простор се налази у обухвату граница еколошки значајног подручја „Пештер“ еколошке мреже Републике Србије - Уредба о еколошкој мрежи („Службени гласник РС“, бр. 102/2010). Експлоатационо поље се налази у границама еколошки значајног подручја „Пештер“ еколошке мреже

Републике Србије. Осим тога експлоатационо поље се преклапа са Подручјем од значаја за Заједницу рSCIs „Пештер“, „Вапа“, „Голија – Јавор“ и рSPAs „Вапа“.

Западни и југозападни обод старог јаловишта у контакту је са затресављеном површином у долини реке Кнешнице (полигон на којем је забрањена експлоатација и који је приказан на карти у прилогу) која се налази у овире подручја еколошке мреже. Ова затресављена површина је део еколошки значајног подручја „Пештер“ еколошке мреже Републике Србије - Уредба о еколошкој мрежи („Службени гласник РС“, бр. 102/2010). Затресављена површина око Кнешнице претставља станиште стопро заштићених врста: грчка детелина (*Menyanthes trifoliata*) и барски трозубац (*Triglochin palustre*) које се налазе на Правилнику о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива („Службени гласник РС“, бр. 5/2010, 47/2011, 32/2016 и 98/2016). Овим Правилником законски су заштићене поменуте врсте заједно са својим стаништима.

Законски основ за доношење решења: Закон о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010-исправка, 14/2016, 95/2018-др. закон и 71/2021); Закон о рударству и геолошким истраживањима („Сл. гласник РС“, бр. 101/2015, 95/2018 - др. закон и 40/2021); Закон о заштити животне средине („Службени гласник РС“, бр. 135/04, 36/2009, 72/2009, 43/2011, 14/2016, 76/2018 и 95/2018-др. закон); Закон о заштити од буке у животној средини („Службени гласник РС“, бр. 96/2021); Правилник о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Службени гласник РС“, бр. 92/2010 и 77/2021); Правилник о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива („Службени гласник РС“, бр. 5/2010, 47/2011, 32/2016 и 98/2016). Уредба о еколошкој мрежи („Службени гласник РС“, бр. 102/2010).

Предметни радови на проширењу експлоатационог поља могу се реализовати под условима дефинисаним овим Решењем.

На основу свега наведеног, одлучено је 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 560,00 динара на текући рачун бр. 840-0000031395845-78, позив на број 59013 по моделу 97.

в.д. ДИРЕКТОРА

Марина Шибалић

Прилог:

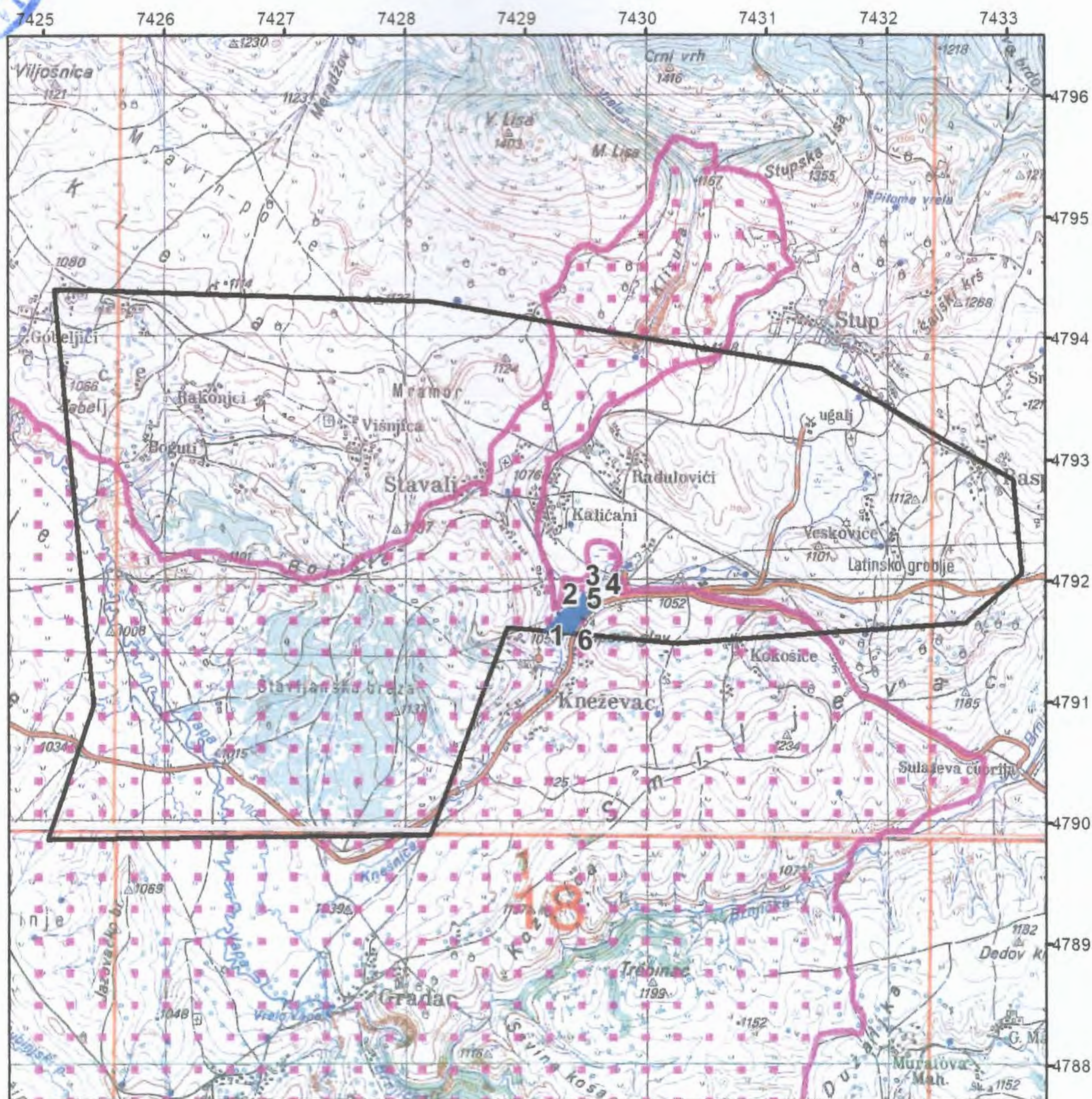
- Карта – „Положај експлоатационог поља у лежишту РМУ „Штавал“ у односу на зону забране експлоатације“ 1:50000

Достављено:

- Министарство заштите животне средине
- Подносиоцу захтева
- Архива

ПОЛОЖАЈ ЕКСПЛОАТАЦИОНОГ ПОЉА У ЛЕЖИШТУ РМУ ШТАВАЉ У ОДНОСУ НА ЗАБРАНУ ЕКСПЛОАТАЦИЈЕ

1 : 50000



Легенда:

- Експлоатационо поље
- Забрана експлоатације
- Еколошки значајно подручје "Пештер"



OV I бр. 208 / 2024



Овим се потврђује да је ова
фотокопија истоветна са његовим
изворником.

Оверена фотокопија састоји се
од 3 табака

и налази се код РАДЕКА ГОЈКО.

Такса за оверу је наплаћена у
износу од 390 динара.

ОСНОВНИ СУД У СЈЕНИЦИ

Дана 12/02/2024 године

Овлашћени службеник
ЧУКАНОВИЋ МАРИЦА





Република Србија
МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ,
ШУМАРСТВА И ВОДОПРИВРЕДЕ

Републичка дирекција за воде

Број: 000262269 2023 14843 000 000 000 001

Дана: 01.11.2023. године

Немањина 22-26

Београд

Е. 1054
22.11.2023 год
ШТАВАЉ

На основу чл. 113, 115. и 117. Закона о водама ("Сл. гласник РС" бр. 30/2010), Закона о изменама Закона о водама ("Сл. гласник РС" бр. 93/2012, 101/2016, 95/2018), члана 30. став 2. Закона о државној управи ("Сл. гласник РС" бр. 79/2005, 101/2007, 95/2010, 99/2014, 47/2018 и 30/2018), члана 5. Закона о министарствима ("Сл. гласник РС" бр. 128/2020 и 116/2022) решавајући по захтеву ЈП за подземну експлоатацију угља „Ресавица“, Рудник мрког угља „Штаваљ“ Сјеница, улица Петра Жалца 2, Ресавица (МБ: 17507699; ПИБ: 103084723), у поступку издавања водних услова, Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде, Републичка дирекција за воде, вршилац дужности директорке Маја Грбић, по Решењу Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде, број: 119-01-4/26/2022-09 од 28.11.2022. године, издаје:

ВОДНЕ УСЛОВЕ

1. Одређују се технички и други захтеви који морају да се у поступку припреме и израде техничке документације за израду рударског пројекта за експлоатацију угља на експлоатационом пољу Штаваљ – проширење на Источно и Западно поље, на територији општине Сјеница.

2. Водни услови престају да важе по истеку 1 године од дана њиховог издавања, ако у том року није поднет захтев за издавање водне сагласности.

3. Овај акт је уписан у Уписник водних услова за водно подручје "Сава", под редним бр. 348. од 01.11.2023. године.

4. Водним условима одређују се технички и други захтеви које инвеститор мора да испуни при пројектовању и изградњи рударских објеката и радова, који могу трајно, повремено или привремено утицати на промене у водном режиму, и то:

4.1 Да инвеститор уради техничку документацију у свему према важећим одредбама Закона о водама, Закона о рударству а у вези са одговарајућим одредбама Закона о планирању и изградњи;

4.2 Да се техничком документацијом одреде границе проширења површинског копа и предвиде рударско-технолошки поступци експлоатације мрког угља;

4.3 Да се изврше анализе утицаја рударских радова и објеката у склопу рудника „Штаваљ“ на режим вода и обрнуто, као и утицаја режима вода на рудник. При изради техничке документације придржавати се свих ограничења које се односе на коришћење, заштиту вода и заштиту од вода, уважавајући мере прописане Студијом утицаја на животну средину;

4.4 Да се у техничкој документацији предвиди да поступци експлоатације, депоновања обраде и транспорта руде не угрожавају постојеће водне објекте, изворишта јавних и сеоских водовода, режим подземних и површинских вода, водно земљиште водотокова и сервисне путеве служби и механизације при спровођењу одбране од поплава, и др. супротно одредбама чл 97. и 133. Закона о водама;

4.5. Да се изврше потребне анализе и прорачуни и по потреби предвиде објекти за заштиту комплекса рудника од сувишних атмосферских вода и површинских вода и то: ободни канали изван оквира јаме „Штаваљ“ (источно и западно поље), односно дренажни и сабирни

ПОДЗЕМНУ ЕКСПЛОАТАЦИЈУ УГЉА

Дат. бр. 6252

Датум: 20. 11. 2023

РЕСАВИЦА

али, транзитни канали, водосабирници, пумпне станице, изливне грађевине унутар копа и потреби насипи или обалоутврде дуж водотокова, поред копа, и др;

4.6. Димензионисање објеката за прихватање и евакуацију атмосферских вода са комплекса рудника извршити на основу карактеристичних рачунских вредности интензитета падавина различите вероватноће појаве за предметну локацију. Податке треба прибавити од РХМЗ Србије;

4.7. Да се при изради техничке документације за подземну експлоатацију мрког угља води рачуна о постојећем водним објектима (водним актима и техничкој документацији) на начин који ће обезбедити заштиту њихове стабилности и заштиту режима вода;

4.8. На основу истражних радова дефинисати очекиване количине подземних вода које могу доспети у зону експлоатације и угрозити рад и безбедност рударских радника и самог рудника. Предвидети систем за прихват и евакуацију ових вода ван контуре копа и њихово коришћење за технолошке потребе рудника. Вишак вода усмерити системом одвода и повезати у систем за евакуацију атмосферских вода са комплекса копа;

4.9. Да се предвиде потребни објекти за коришћење вода за пиће и за технолошке потребе у обављању планираних активности на копу. Техничком документацијом предвидети коришћење технолошких вода, после третмана, а у циљу рационалног коришћења вода примењивати систем рецикулације воде;

У случају снабдевања водом из бунара урадити одговарајућа хидрогеолошка истраживања и услове захватања утврдити у складу са Решењем Министарства рударства и енергетике Републике Србије, надлежног за послове геолошких истраживања, о утврђеним и разврстаним резарвама подземних вода сходно прописима из области рударства и геолошких истраживања;

4.10. Предвидети сепаратни систем канализације за санитарно фекалне воде, технолошке воде условно чисте и потенцијално зауљене атмосферске воде;

4.11. Извршити идентификацију свих отпадних вода и материја које могу настати у простору рудника и то по очекиваним количинама и квалитету. За испуштене воде треба предвидети адекватно пречишћавање;

4.12. Да се предвиде објекти за одвођење, пречишћавање загађених - заугљених вода и испуштање пречишћених вода са подручја копа ради заштите површинских и подземних вода. Испуштене воде не смеју угрозити еколошки и хемијски статус површинских и подземних вода за водна тела у зони утицаја рудника одређена Планом управљања водама на територији Републике Србије ("Сл. гласник РС", бр.33/23), и др.;

4.13. На простору предвиђеном за смештај грађевинске механизације и других манипулативних површина, предвидети уређене бетонске – водонепропусне површине. За прихват потенцијално зауљених вода предвидети сепаратор масти и уља. Евакуацију пречишћених и незагађених вода предвидети до најближег реципијента површинске воде (канал, водоток и др.). У случају да нема техничких могућности за испуштање ових вода у реципијент, за зауљене воде предвидети водонепропусну септичку јаму, која се мора редовно празнити, а са садржајем поступати у складу са чл.18. Уредбе о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање. Незагађене воде могу се испуштати контролисано у околне површине;

Искоришћена уља од механизације сакупљати у металну бурад и отпремити преко овлашћеног оператера поштујући све потребне процедуре о преузимању, кретању и збрињавању отпада,

4.14. Да се предвиде места за складиштење откопане сировине и места за одлагање јаловине из површинског копа која својим положајем у простору (водном земљишту или изворишту воде за пиће) неће угрозити отицање вода сталних или повремених водотокова и подземних вода. Да се у водном земљишту површинских водотокова односно њихових притока, у вези са тим, реше евентуални технички проблеми и сви имовинско правни односи са ЈВП "Србијаводе", или јединицом локалне самоуправе, зависно од реда водотока, и др;

4.15. Све санитарно - фекалне воде, уколико су на експлоатационом пољу планирани објекти за изградњу, прикупити и евакуисати у адекватни водонепропусни резервоар или водонепропусну септичку јаму. Обезбедити редовно пражњење и редовну контролу исправности и непропусности како би се избегло преливање садржаја или загађење површинских и подземних вода у складу са Уговором са овлашћеним правним лицем као и да се о извршеним активностима води уредна евиденција.

Могуће је и предвидети и одговарајући уређај за пречишћавање ових вода са ефектима пречишћавања таквим да ефлуент буде у складу са Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Сл.гласник РС“ бр. 67/11, 48/12 и 1/16);

4.16. Техничком документацијом предвидети уградњу уређаја за мерење и регистровање количина испуштених пречишћених отпадних вода и мерна места за узимање узорка за испитивање квалитета пречишћених отпадних вода (у складу са важећим правилником);

4.17. За евентуална подземна складишта нафте, бензина и лаких течности или одговарајуће пумпне станице у оквиру комплекса рудника, потребно је предвидети техничко решење са потребном заштитом како би се у случају акцидентна спречило загађење површинских и подземних вода у складу са прописима и предвиђено је прибављање водних аката у посебном управном поступку;

4.18. Планираним мониторингом предвидети праћење и режима подземних вода и вршити потребне анализе квалитета и праћење еколошког и хемијског статуса површинских и подземних вода у складу са прописима;

4.19. Да се пројектном документацијом предвиди, да се по завршеној експлоатацији, предметно лежиште и јаловиште, санирају, рекултивишу и преведу у планирану намену;

4.20. Да саставни део техничке документације буде Правилник о мерама које треба предузети у ексцесивним ситуацијама код појаве великих вода у циљу заштите површинског копа, људства, механизације, режима вода, и др.

4.21. За све друге активности, мора се предвидети адекватно техничко решање у циљу спречавања загађења површинских и подземних вода;

4.22. Да је по изради пројеката, инвеститор дужан да поднесе захтев за издавање водне сагласност а у току експлоатације за објекте и радове за које је прописано издавање водне дозволе, поднесе захтев за издавање водне дозволе у складу са прописима.

Образложење

ЈП за подземну експлоатацију угља „Ресавица“, Рудник мрког угља „Штаваљ“ Сјеница, у својству инвеститора, обратило се овом Министарству – Републичкој дирекцији за воде захтевом за издавање водних услова за експлоатацију мрког угља на експлоатационом пољу Штаваљ – проширење на Источно и Западно поље, на територији општине Сјеница и доставио следећу документацију:

- 1) Попуњен О-1 Образац;
- 2) Извод из идејног пројекта отварања, експлоатације и прераде угља источног и западног поља лежишта РМУ „Штаваљ“ Сјеница, урађен од стране ЈП ПЕУ Ресавица – Биро за пројектовање и развој Београд;
- 3) Решење о издавању водне сагласности број 325-04-411/2022-07 од 09.06.2022. године, издато од стране Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде – Републичке дирекције за воде
- 4) Остала водна акта и мишљења прибављена у претходном периоду експлоатације угља у руднику Штаваљ

На основу приложене и друге расположиве документације у списима предмета, утврђено је:

Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде - Републичка дирекција за воде, је у оквиру својих надлежности дало услове у диспозитиву акта, у складу са одредбама чл. 113. - 118. Закона о водама Према одредбама чл. 117. ст. 1 т. 15. Закона о водама објекат је сврстан у тип: рударски објекти. На основу чл. 43. овога закона у смислу водне делатности у питању је заштита од вода и заштита вода од загађивања.

Најближи већи водотоци су Кнежичка и река Вапа (десна притока Увца), подслив Дрина, водно подручје Сава, чл.27. Закона о водама и Одлуке о одређивању граница водних подручја ("Сл. гласник РС" 75/2010) и Правилника о одређивању подсливова ("Сл. гласник РС" бр.54/2011).

Река Вапа је према Одлуци о утврђивању Пописа вода I реда, вода I реда, док је нежичка река водоток II реда ("Сл. гласник РС" бр.83/10).). Предметни простор се налази на подручју водне јединице број 11 Лим-Пријепоље, сходно Правилнику о одређивању водних јединица и њихових граница ("Сл. гласник РС" бр.8/2018)

Загађујуће супстанце које се испуштају отпадним водама у реципијент, морају задовољити критеријуме Уредбе о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање ("Сл. гласник РС" бр.67/11) и измена Уредбе ("Сл.гласник РС" 48/2012 и 1/2016). Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање ("Сл. гласник РС" бр.50/2012) утврђене су граничне вредности загађујућих супстанци у површинским и подземним водама и седименту, као и рокови за њихово достизање, као и Уредби о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање („Сл.гласник РС“ број 35/2011).

Мерење количина и испитивање отпадних вода треба радити сходно Правилнику о начину и условима за мерење количине и испитивање отпадних вода и садржини извештаја о извршеним мерењима ("Сл. гласник РС" бр.33/2016).

За праћење квалитета воде и седимента у површинским водама потребно је придржавати се Плана управљања водама (Уредба Владе РС – „Сл.гласник РС број 33/2023 од 26.04.2023. документ доступан на интернет страници РДВ), као и следећих подзаконских аката:

- Уредба о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање, („Сл. гласник РС“, бр. 50/2012);
- Правилник о параметрима еколошког и хемијског статуса површинских вода и параметрима хемијског и квантитативног статуса подземних вода, „Сл. гласник РС“, бр. 74/2011 ;
- Правилник о утврђивању водних тела површинских и подземних вода, „Сл. гласник РС“, бр. 96/10;
- Правилник о референтним условима за типове површинских вода, „Сл. гласник РС", бр. 67/2011
- Уредба о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање, „Сл. гласник РС", бр. 67/2011, 48/2012 и 1/2016..

На основу прегледа достављене документације планирано је следеће:

Рудник мрког угља „Штаваљ“ налази се на територији општине Сјеница, у атару села Штаваљ, око 10 km источно од Сјенице.

Тренутно се врши експлоатација угља у централном пољу на коме је инсталирана опрема за вршење експлоатације и прераде угља. Експлоатација се врши коморно, стубним методама откопавања са самозарушавањем кровине. Годишња производња угља је 80.000 тона комерцијалног угља. Решењем министарства и енергетике број 310-02-00046/2009-06 од 10.02.2009. године, одобрено је експлоатационо поље које је уписано на лист број 212 књиге катастра експлоатационих поља са координатама преломних тачака које су приказане су у табели

Тачка	Y	X
1.	7 429 761	4 792 061
2.	7 429 574	4 791 979
3.	7 439 089	4 792 095
4.	7 428 800	4 792 444
5.	7 429 002	4 793 085
6.	7 429 391	4 793 445
7.	7 429 655	4 793 454
8.	7 429 919	4 793 345
9.	7 430 200	4 793 200
10.	7 430 493	4 792 985
11.	7 430 603	4 792 705
12.	7 430 626	4 792 361

Како је експлоатација угља у централном пољу дошла у завршну фазу, век експлоатације преосталих резерви угља планираном годишњом динамиком откопавања од 80.000 тона су 6 година, указала се потреба да се прошири експлоатационо поље на источну и западну страну, у односу на положај централног поља, сагласно овереним резервама угља.

Координате преломних тачака пројектоване контуре за проширење експлоатационог поља РМУ „Штаваљ“ Сјеница приказане су у табели:

Тачка	Y	X
1.	7 424 330	4 794 420
2.	7 428 200	4 794 300
3.	7 431 450	4 793 750
4.	7 433 600	4 792 500
5.	7 433 600	4 791 800
6.	7 429 240	4 791 130
7.	7 428 200	4 789 900
8.	7 424 330	4 790 550

Изграђена рудничка инфраструктура на површини терена биће у функцији експлоатације и источног и западног поља.

Билансне резерве угља у лежишту угља „Источно поље“ износе 27.723.090 t.

Билансне резерве угља у лежишту „Западно поље“ износе 141.801.446 t.

Вода у лежиште „Централно поље“ и у јаму „Штаваљ“, продире преко већих и мањих раседа и пукотина, тако да је прилив воде у јами у функцији отворености и дубине јаме, као и приближавања откопног фронта кречњачком залеђу.

У току извођења подземних рударских радова рудничке воде представљају један од најважнијих фактора који утичу на обим производње и продуктивност рада при експлоатацији минералних сировина. Продор подземних вода у рударске радове може да доведе до потапања рудника. Јама „Штаваљ“ више пута је била потапана.

Концепција одводњавања јаме заснива се на принципу да ће сав прилив воде у јаму бити испумпан на површину путем главне пумпне станице. Све воде које се појаве у јами ће се гравитационо или уз помоћ пумпи системом цевовода доводити до главног водосабирника, који ће се налазити у најдубљем делу јаме, у близини завршетка главног транспортног нископа. Из главне пумпне станице вода ће се испумпавати на површину путем цевовода. Ова вода се може користити као техничка и противпожарна вода или да се одведе у водоток.

Рудничке подземне воде, које су у досадашњој експлоатацији притицале уједначеним током, сакупљаће се и даље на исти начин у водосабирнике и одатле новим и постојећим цевоводима и пумпним станицама потискивати и изливати у Кнежичку и реку Вапу.

Рудничке воде су по правилу хемијски исправне и ослобођене муља после таложења у водосабирницима. Потребно је да се редовно врше испитивања квалитета вода и у вези са тим по потреби предвиде одговарајућа постројења за пречишћавање загађених вода.

Хидрографска мрежа у целини припада сливу реке Вапе површине око 500 km². Десне притоке су Кнежица, Бочевска и Пањевска река а леве Грабовица и Јабланица. Река Вапа се северно улива у реку Увац.

Снабдевање рудника водом за пиће и за технолошке потребе рудника обезбедиће се у складу са утврђеним потребама рудника из јавног водовода града Сјенице.

Отпадне фекалне воде одводиће се у водонепропусну септичку јаму.

У случају снабдевања водом из бунара урадити одговарајућа хидрогеолошка истраживања и услове захватања утврдити у складу са Решењем Министарства рударства и енергетике Републике Србије, надлежног за послове геолошких истраживања, о утврђеним и разврстаним резарвама подземних вода, сходно прописима.

Све санитарно - фекалне воде, уколико су на експлоатационом пољу планирани објекти за изградњу, прикупити и евакуисати у адекватни водонепропусни резервоар или непропусну септичку јаму. Обезбедити редовно пражњење и редовну контролу исправности и непропусности како би се избегло преливање садржаја или загађење површинских и подземних

да у складу са Уговором са овлашћеним правним лицем као и да се о извршеним активностима води уредна евиденција. Алтернативно се може обезбедити довољан број санитарних кабина на локацији уз редовно пражњење и одржавање од стране овлашћеног правног лица.

Загађене атмосферске и друге воде које се формирају од прања и одржавања објеката и механизације са платоа, паркинга, манипулативних површина, обавезно треба сакупити, канализати и третирати на адекватним постројењима за претретман отпадних вода (таложници, сепаратори уља и масти...).

Сходно условима из диспозитива техничка документација треба да буде на нивоу одговарајућег рударског пројекта и усклађена са водним условима и одредбама Закона о водама и другим важећим прописима из водопривреде.

Услов 4.4. дат је у складу са чланом 3 Правилника о начину одређивања и одржавању зона санитарне заштите изворишта водоснабдевања. је дато „Подручје на ком се налази извориште мора бити заштићено од намерног или случајног загађивања и других утицаја који могу неповољно утицати на издашност изворишта и природни састав воде на изворишту“. Услови број 4.12. и 4.13. диспозитива решења су дати су у складу са чл. 92. чл.93. и чл. 93а ЗОВ-а уз напомену да испуштене воде не смеју угрозити еколошки и хемијски статус површинских и подземних вода за водна тела у зони утицаја површинског копа одређена Планом управљања водама на територији Републике Србије као ни граничне вредности емисије - ГВЕ прописане Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у водама и роковима за њихово достизање ("Сл. гласник РС", бр.67/2011, 48/2012 и 1/201), и др. Условом број 4.22. дата је обавеза инвеститору да се, по завршетку израде техничке документације, њене техничке контроле и испуњењу услова из Правилника о садржини и обрасцу захтева за издавање водних аката и садржини мишљења у поступку издавања водних услова и садржини извештаја за издавање водне дозволе ("Сл. гласник РС", бр.72/2017, 44/2018 и 12/2022) обрати овом Министарству захтевом ради издавања водопривредне сагласности у складу са чл.119. Закона о водама.

Решавајући по поднетом захтеву уз уважавање претходно издатих водних услова, као мишљења који се налазе у списима предмета, а који су прибављени приликом издавања водних услова у претходном поступку, стручна служба овог Министарства предложила је издавање водних услова наведених у диспозитиву решења.

Странка је ослобођена плаћања републичке административне таксе за решење по захтеву за издавање водних аката у складу са одредбама чл.18.тач.2. Закона о изменама и допунама Закона о републичким административним таксама («Сл.гласник РС, бр.50/2011).

Доставити:

- ЈП ПЕУ «Ресавица» д.о.о. РМУ «Штаваљ» Сјеница ✓
- Општина Сјеница, Општинска управа
- ЈВП «Србијаводе» ВПЦ «Сава-Дунав» Београд
- Водни инспектор
- Водна књига
- Архива

В.Д. ДИРЕКТОРКЕ

Маја Грбић, дипл. правница

OV I бр. 206 / 2024

Овим се потврђује да је ова
фотокопија истоветна са његовим
изворником.

Оверена фотокопија састоји се
од 3 табака

и налази се код РАДЕКА ГОЈКО.

Такса за оверу је наплаћена у
износу од 390 динара.

ОСНОВНИ СУД У СЈЕНИЦИ

Дана 12/02/2024 године

Овлашћени службеник

ЧУКАНОВИЋ МАРИЦА



платилац

RAĐKA GOJKO
RMU ŠTAVALJ
ŠTAVALJ

сврха уплате

RATTOIS

прималац

RAT

потпис платиоца

место и датум пријема

Штампа: ЈП „Пошта Србије“, РЈ „Хибридна пошта“ – Београд

Одобрење бр. 612/10-02

Образац бр. 1а

НАЛОГ ЗА УПЛАТУ

шифра
плаћања

153

валута

RSD

износ

=2.490,00

рачун примаоца

840-742221843-57

модел и позив на број (одобрење)

97

50016



ХИТНО

04
PTT 36310

840-742221843-57

97 50016

12.02.24 08.24 17 4014

=2.490,00 195 *00,00

датум извршења

12.02.24 08.24 17 4014