

Република Србија  
Министарство заштите животне  
средине  
11070 Нови Београд  
ул.Омладинских бригада 1

**Предмет: Захтев за одлучивање о потреби процене утицаја Пројекта вађења речног наноса на експлоатационом пољу у кориту реке Велике Мораве, ближе левој обали, на приближној стационажи од km 174+334 до km 174+578, на подручју КО Доњи Катун и КО Горњи Катун, општина Варварин.**

На основу члана 8. Закона о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, бр. 135/04 и 36/09) и члана 2. Правилника о садржини захтева о потреби процене утицаја и садржини захтева за одређивање обима и садржаја студије о процени утицаја на животну средину („Сл.гл.РС“ 69/05), подносим захтев за одлучивање о потреби процене утицаја „**Пројекта вађења речног наноса на експлоатационом пољу уз леву обалу у кориту реке Велике Мораве, на приближној стационажи од km 174+334 до km 174+578, по Генералном пројекту уређења Велике Мораве, од ушћа у Дунав до састава Западне и Јужне Мораве, на подручју КО Доњи Катун и КО Горњи Катун, општина Варварин.**“.

Радња за експлоатацију шљунка и песка  
„ПЕТРОВИЋ КОП“

---

Директор: Борко Петровић  
37260 Горњи Катун  
069/61 53 10

**ЗАХТЕВ**  
за одлучивање о потреби израде студије о процени утицаја на животну средину  
проекта

Горњи Катун 25.01.2019. године

## ОПШТА ДОКУМЕНТАЦИЈА

**ПОДАЦИ УЗ ЗАХТЕВ ЗА ОДЛУЧИВАЊЕ О ПОТРЕБИ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА НА  
ЖИВОТНУ СРЕДИНУ**

## 1. ПОДАЦИ О НОСИОЦУ ПРОЈЕКТА

1.	Назив фирме	ПР Радња за експлоатацију шљунка и песка „Петровић Коп“ Горњи атун
	Скраћени назив	Петровић Коп
2.	Адреса и седиште	37260 Горњи Катун Варварин
3.	Број телефона	069/61 53 10
4.	Број факса	
5.	E-mail	
6.	Порески идентификациони број	108919612
7.	Матични број	63795615
8.	Шифра делатности	0812
9.	Банка и број текућег рачуна	
10.	Број потврде и извршеном евидентирању за ПДВ	
11.	Регистар привредних субјеката	
12.	Овлашћено лице/контакт особа	Борко Петровић

## 2. ОПИС ЛОКАЦИЈЕ

Радња за експлоатацију шљунка и песка „ПЕТРОВИЋ КОП“ из Горњег Катуна, општина Варварин намерава да на катастарским парцелама кп.бр.3170, КО Доњи Катун и кп.бр.4586/18 КО Горњи Катун, општина Варварин, чији је корисник Ј.В.П. „Србијаводе“ из Београда, врши експлоатацију песка и шљунка. Предметни спруд одређен је стационажом од км. 174+334 до км. 174+578 по Генералном пројекту уређења Велике Мораве, од ушћа у Дунав до састава Западне и Јужне Мораве

Површина експлоатационог поља износи 0.69,00 ha.

Експлоатационо поље је одређено почетном и завршном координатом стационаже, и то:

X

Y

1.)	4 845 052.06	7 530 511.02
2.)	4 845 009.19	7 530 494.69

### Макролокација

За потребе изrade ове техничке документације обрађени су подаци из пописа становништва у периоду од 1948-2002. (пописи 1948, 1953, 1961, 1971, 1981, 1991 и 2002.) године. Анализирани су подаци о броју становника. У табели 1 дат је приказ кретања укупног броја становника у општини, у периоду 1948-2002. године, на основу званичних резултата пописа становништва.

Табела 1

Година	1948	1953	1961	1971	1981	1991	2002
Број становника	26.088	26.744	26.423	26.143	25.779	23.821	20.122

У наставку је дат табеларни приказ промене броја становника по насељима за период 1948-2002. године, и то:

- у табели 2 број становника у насељима општине Варварин у периоду 1948-2002.

Табела 2

Насеље/год.	1948	1953	1961	1971	1981	1991	2002
Бачина	3343	3465	3292	3165	3022	2812	2381
Бошњане	2320	2413	2371	2459	2364	2161	1963
Варварин	1090	1100	1165	1519	1937	2306	2198
Варварин (село)	1938	2014	1948	1940	1977	1899	1779
Горњи Катун	1767	1781	1743	1808	1773	1642	1468
Горњи Крчин	340	344	351	337	305	303	243
Доњи Катун	1315	1399	1341	1278	1273	1190	1012
Доњи Крчин	712	723	650	565	531	431	351
Залоговац	1228	1253	1234	1170	1104	1024	881
Избеница	857	876	822	790	755	833	531
Карановац	919	929	864	758	677	515	409
Мала Крушевица	493	481	454	444	410	356	317

Доњи Катун и Горњи Катун су насеља у Србији у општини Варварин у Расинском округу. Према попису из 2002. године примећен је пад броја становника у оба насеља.



Макролокација



Путна мрежа са ширим окружењем

## **Микролокација**

Будуће експлоатационо поље налази се у минор кориту реке лоциран уз леву обалу и представља спруд до кога се може прићи механизацијом постојећим приступним путем а да се не врше радови у кориту који би у сваком случају пореметили водни режим.

На овим деоницама долази до еродирања конкавних обала и стварања спрудова на конвексним обалама. Еродирани материјал-нанос, таложи се у зони ушћа у Велику Мораву, што је случај са наношењем материјала Јовановачке реке.

Локација спруда је у кориту реке Велике Мораве, ближе левој обали, око 2,6km низводно од Варваринског моста, на месту званом „Обранија“. Лева обала реке Велике Мораве на овом делу је у природном стању и представља неуређено инундационо подручје реке Велике Мораве. Спруд је дужине око 250m, који се појављује при низким водостајима.

Уклањање формираног спруда са ове локације, уз поштовање свих мера и прописа за извођење ових радова, повољно би утицало на уређење водотока и заштиту од штетног дејства вода на овој деоници, као и на побољшање режима течења.

У погледу комуникација, локација са које ће се вршити експлоатација, има повољан положај у односу на постојеће саобраћајнице. Повезана је квалитетним насутим путем у дужини од око 3,1km са асфалтним путем Варварин-Параћин.

Сливови Јужне и Западне Мораве од којих настаје Велика Морава, а наручито сливови притока река Велике Мораве у горњем току реке, је доста стрм са израженим уздужним падовима, што доводи до ерозије дна и обала проузроковане великим брзинама и вучним силама.

Подужни падови горњег тока реке Велике Мораве, крећу се од  $J=0,00035$  до  $J=0,00055$ .

Средишни део тока на коме се налази третирана деоница, је са нешто мањим подужним падом реке и креће се од  $J=0,00025$  до  $J=0,00035$ .

Подужни пад деонице, на којој се налази предметно експлоатационо поље, износи  $J=0,00030$ .

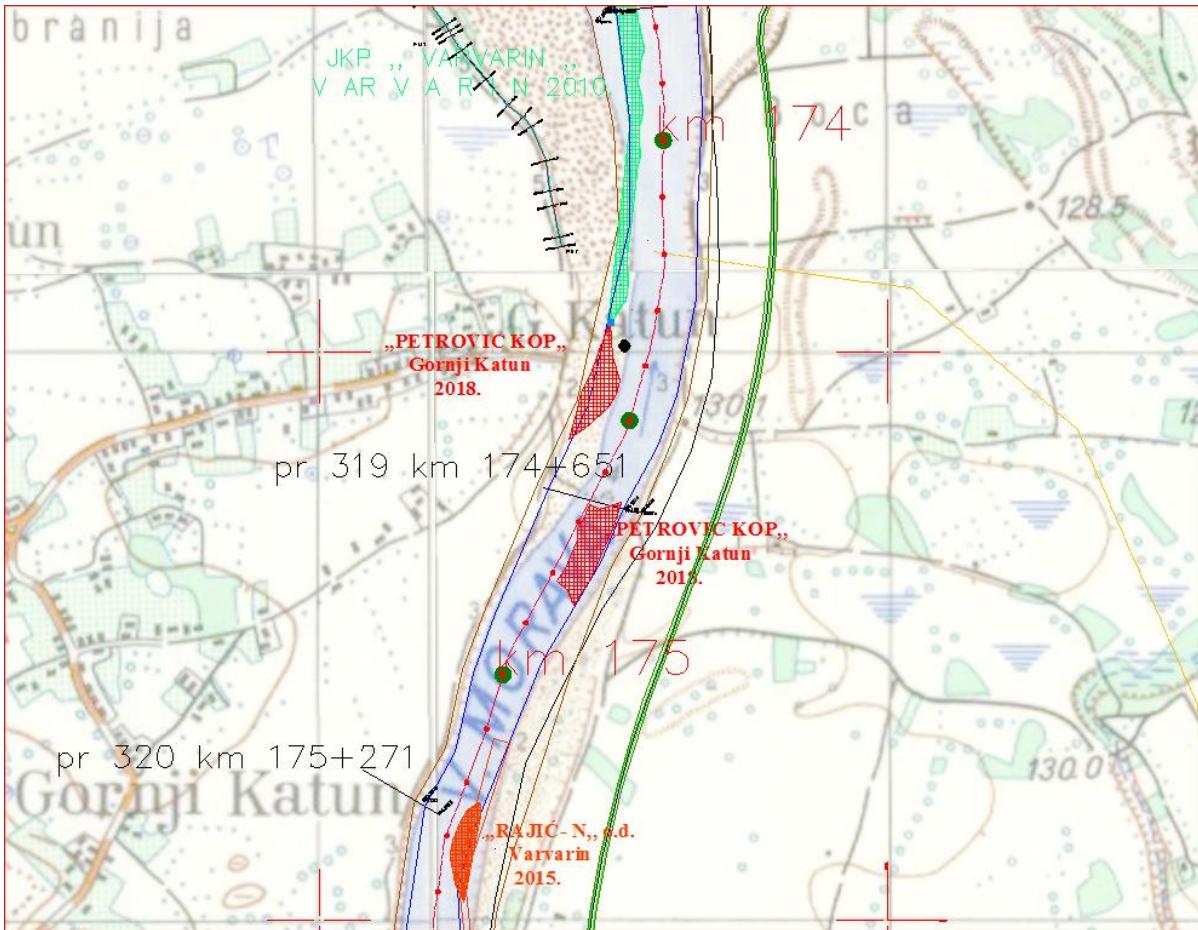
Еродирани материјал транспортује се у облику вученог и суспендованог наноса, који се из горњих токова преноси у доње токове реке. Корито је у доњем току реке Велике Мораве формирано у алувијалном материјалу кога је река сама донела и карактерише мале уздужне падове. Како су обале формиране од некохерентног, навезаног материјала доста су нестабилне те долази до њиховог оштећења и сталног мењања тока. Стално мењање тока доводи до стварања кривудавог меандрираног корита са израженим кривинама. На овим деоницама долази до еродирања конкавне обале, таложења еродираног материјала и стварања спрудова на супротним конвексним обалама.

Све ово карактерише ток Велике Мораве у зони експлоатационог поља која ће бити тема овог пројекта.

Од регулационих радова који су изведени у предходном периоду треба навести следеће:

Експлоатационопоље се простире се на делу кп.бр.3170 КО Доњи Катун и делу кп.бр.4586/18 КО Горњи Катун, општина Варварин, чији је носиоц права коришћења земљишта, Јавно водопривредно предузеће "Србијаводе" Београд.

Од водних објеката, који су изведени у ранијем периоду, је деснообални насып, који је од активног тока реке Велике Мораве удаљен око 200m.



Сл.1. Шира локација експлоатационог поља

### **Постојеће коришћење земљишта**

Поступајући по Решењу о давању у закуп водног земљишта, бр.6039 од 25.06.2018.године закључују се да је подносилац захтева учествовао на јавном позиву за давање у закуп водног земљишта од стране ЈВП „Србијаводе“Београд испунио захтев из Решења о издавању водних услова и Закона о водама члан 10а,б,в и г. и тиме стекао право за закључење Уговора о закупу водног земљишта у складу са Закона о водама.

Експлоатационопоље се простире се на делу кп.бр.3170 КО Доњи Катун и делу кп.бр.4586/18 КО Горњи Катун, општина Варварин, површине 0.69,00 ha. Спруд је дужине око 250м, који се појављује при низним водостајима.

Према подацима из катастра, катастарске парцеле по начину коришћења и по катастарској класи воде се као река а према врсти земљишта ао остало.

#### **a.) Регенеративни капацитет природне средине**

Природни ресурси су опште добро и заједничко богатство. Њихово коришћење, привредна примена и економско вредновање треба да буду плански усмерени и наменски контролисани. Без обзира на врсту, структуру и појединачне количине, они су основ за предстојећи привредни и економски развој сваке земље, тако и Србије. Наравно, постоји и део природних ресурса који мора

остати изван економских и привредних токова и који треба да буде сачуван за будуће генерације, а то посебно важи за оне ресурсе који се тешко обнављају и необновљиве природне ресурсе.

Према трајању, природни ресурси могу бити:

- необновљиви ресурси (минералне сировине)
- **обновљиви ресурси** (земљиште, воде, флора, и фауна на копну и мору, као и неки неметали нпр. **шљунак и песак**, као и морске соли)

Такође, изузетно је значајна и обновљива енергија, јер се обнавља приближно истом брзином којом се експлоатише. У обновљиве енергетске изворе спадају:

- **хидроенергија**,
- геотермална енергија,
- соларна (сунчева)
- енергија, енергија
- ветра,
- енергија биомасе,
- енергија плиме и
- таласа.

Коришћење обновљивих енергетских извора је од изузетног значаја за сваку земљу. Значај се огледа у штедњи необновљивих енергетских извора и заштита животне средине.

*Предметна локација на којој се планира експлоатација, представља подручје без великих емитера загађујућих материја, нема индустријских објеката. У близини вршења искона неће бити објеката у којима ће се обављати производња у ужем смислу.*

С обзиром на горе наведене чињенице, очигледно је да животна средина још има довољан регенеративни капацитет на овом локалитету, при релативно малом доприносу „полуаната“, може сама да реагује и да се регенерише без додатних интервентних мера.

## 6.) Апсорбциони капацитет природне средине

Као што се из предходног поглавља може видети, животна средина има одређени апсорбциони капацитет да прихвати ограничено количине загађујућих материја. Утицај на квалитет животне средине произилази углавном од аеро загађења, које потиче од моторних возила са околних саобраћајница.

Овај утицај није лимитирајући нити има посебног значаја при реализацији предметног пројекта.

## 3. ОПИС КАРАКТЕРИСТИКА ПРОЈЕКТА

**НАЗИВ ПРОЈЕКТА :** ЕКСПЛОАТАЦИЈА ПЕСКА И ШЉУНКА ИЗ КОРИТА РЕКЕ ВЕЛИКЕ МОРАВЕ, НА ПРИБЛИЖНОЈ СТАЦИОНАЖИ ОД КМ 174+334 ДО КМ 174+578, НА ПОДРУЧЈУ КО ДОЊИ КАТУН И КО ГОРЊИ КАТУН, ОПШТИНА ВАРВАРИН.

**a.) ВЕЛИЧИНА ПРОЈЕКТА (СА ОПИСОМ ФИЗИЧКИХ КАРАКТЕРИСТИКА ОБЈЕКТА И ПРОИЗВОДНОГ ПОСТУПКА)**

Тенички опис планиране експлоатације шљунка и песка подразумева

- одређивање границе захвата – стационажу
- планиране дубине ископа
- ситуациони план локације
- број запослених и радно време
- материјални биланс

Прегледна ситуација



На основу издатих водних услова, извршено је геодетско снимање у зони експлоатације и формирана подлога за дефинисање техничког решења.

Поред елемената потребних за пројектовање у протоколу о обележавању трасе, дате су и координате и контуре експлоатационог поља положајно и висински. Тако да се може сматрати да се процес експлоатације одвија у самом водотоку на делу к.п.бр.3170 у КО Доњи Катун и к.п.бр.4586/18 КО Горњи Катун, општина Варварин чији је корисник ЈВП „Србијаводе“, на стационажи од км 174+334 до км 174+578, по Генералном пројекту уређења Велике Мораве.

Дубина ископа је одређена на основу урађеног подужног профила, водећи рачуна да нивелета ископа се налази изнад линије „талвега“ као услова из решења ЈВП „Србијаводе“.

Према исказницама количина које се могу очекиват уз стални пронос наноса на овој деоници, може се очекивати  $275.000,00 \text{ m}^3$ .

На локацији ће бити запошљено 2 радника, од којих ће један опслуживати багер са повлачном кашиком и возач камиона за превоз до сепарације предузећа.

За потребе контроле и надзора биће упошљено 2 чувара са 24-сатним радним временом.

Од објекта на локацији биће постављена камп приколица, за смештај радника и чувара и мобилни WC.

Електрична енергија није потребна, јер се рад на ископу ради само даљу, док се чуварску службу користи акумулаторска сијалица.

## ТЕХНОЛОШКИ ПРОЦЕС

Експлоатација шљунка из корита водотока, вршиће се класичном методом употребом багера са повлачном кашиком и директним утоваром у возило. Пре експлоатације није потребно вршити ископ муљевитог материјала, јер је шљунак на спруду чист и доброг квалитета.

Ископани материјал се транспортује са спруда утоваром у камионе на депонију инвеститора, која је удаљена око 300м од локације за ископ, поред сепарације инвеститора.

Обавеза Носиоца пројекта је, да редовно плаћа месечну накнаду, а по завршетку експлоатације изврши контролно снимање предметног потеса експлоатационог поља, а у циљу СТВАРНО ИЗВРШЕНИХ КОЛИЧИНА ископа речног наноса са овог потеса. По истом основу Носилац пројекта је дужан непосредно пре истека рока важности водне сагласности извршити потребна контролна снимања експлоатационог поља, у циљу установљавања стварног стања попречних профиле уз обраду новог табеларног приказа стварно извршених-извађених количина овог локалитета.

Носилац пројекта је такође дужан да се при експлоатацији речног наноса у потпуности придржава обележених граница експлоатационог поља и експлоатацију врши према урађеној техничкој документацији.

Оваквим начином експлоатације корито се шири сукцесивно и враћа у противајни профил, довољног капацитета да може пропусти предвиђену количину воде.

## 6.) МОГУЋЕ КУМУЛИРАЊЕ СА ЕФЕКТИМА ДРУГИХ ПРОЈЕКАТА

На предметној локацији има сличних делатности, али технолошки процеси немају значајних ефеката по квалитет животне средине тако да ни кумултивни ефекти нису од значаја за даље разматрање.

## ц.) КОРИШЋЕЊЕ ПРИРОДНИХ РЕСУРСА И ЕНЕРГИЈЕ

Од природних ресурса се користи шљунак и песак природног порекла са спруда у кориту реке Велике Мораве, на којем је идентификовано налазиште. Шљунак као означени материјал за експлоатацију овим начином и са овакве врсте локалитета је обновљив у релативно кратком периоду.

Од енергената се не користи ни електрична енергија јер се експлоатација врши само за време дневне светlostи.

#### **д.) СТВАРАЊЕ ОТПАДА (СА ПРОЦЕНОМ ВРСТЕ И КОЛИЧИНЕ ОТПАДНИХ МАТЕРИЈА)**

Реализацијом предметног Пројекта не настаје чврсти комунални отпад, нити било која друга врст отпада. На локацији ће бити запошљено само 2 радника на машинама и 2 радника на обезбеђењу. Комунални отпад који ће се генерисати (отпад од хране и пића), радици ће односити у контejнер на локацију инвеститора удаљеног око 0,3km и даље камионима ЈКП-а на депонију.

#### **е.) ЗАГАЂИВАЊЕ И ИЗАЗИВАЊЕ НЕУГОДНОСТИ (БРСТЕ ЕМИСИЈА КОЈЕ СУ РЕЗУЛТАТ РЕДОВНОГ РАДА ПРОЈЕКТА: загађивање воде, земљишта, ваздуха, емисија буке, вибрација, светlostи, непријатних мириза, радијација и сл.)**

##### **ЗАГАЂИВАЊЕ ВОДЕ**

Загађивање површинских токова активностима на локацији је искључиво у случају акцидентних ситуација, и то процуривањем горива из ангажоване механизације. С обзиром да се ради о свега две радне машине које ће истовремено бити на локацији (багер и камион), мала је вероватноћа дешавања ових појава.

Обим утицаја па и саме последице удесне ситуације су занемарљиве, чак и у случају удеса. Како су радници који рукују машинама увек присутни у близини машина, увек могу интервенисати у случају акцидента. *Загађивање подземних вода је скоро немогуће из разлога што се гориво, потрошно за рад машина складишти само у резервоаре самих машина.*

*У близини локације не постоје изворишта водоснабдевања, како она у функцији, тако ни она потенцијална. Најближе извориште удаљено је око 7km. од локације.*

##### **ЗАГАЂИВАЊЕ ЗЕМЉИШТА**

Из истих разлога који су наведени у оквиру „загађивања воде“ мала је вероватноћа да дође до загађивања земљишта.

##### **ЗАГАЂИВАЊЕ ВАЗДУХА**

У редовном раду и активностима, које ће се одвијати на локацији, емисија продуката сагоревања горива у радним машинама је занемарљива у односу на емисију са оближњих градских саобраћајница.

##### **БУКА И ВИБРАЦИЈА**

Бука коју стварају наведене радне машине у једновременом раду, може достићи и 95dB(A) у пуном раду. Међутим овај ниво буке експоненцијално опада са удаљавањем од извора, а с обзиром на велику удаљеност најближе настањених објеката, повећање нивоа буке на микролокалитету није од значаја за окружење.

##### **СВЕТЛОСТ, ТОПЛОТА И РАДИЈАЦИЈА**

Емисија светlostи, топлоте и радијације се не очекује у редовном раду, као ни у удесним ситуацијама.

#### **4. ПРИКАЗ ГЛАВНИХ АЛТЕРНАТИВА КОЈЕ ЈЕ НОСИЛАЦ ПРОЈЕКТА РАЗМАТРАО**

Алтернативе са аспекта погодне локације нису разматране од стране Носиоца пројекта, јер локација припада зони која је управо и предвиђена за експлоатацију минералних сировина.

Одлучујући фактори за детерминисање пројектног решења експлоатације речног наноса на предметној локацији у К.О.Доњи Катун и КО Горњи Катун, општини Варварин:

- Геологија подручја, геолошки потенцијал и обновљивост резерви на потезу експлоатације,
- Квалитет материјала,
- Услови за експлоатацију материјала,
- Постављање кинете багеровања на трасу пловног пута ради побољшања карактеристика пловног пута на овој деоници,
- Повезаност депонија материјала пловним путем и њихова повезаност преко више друмских путних правца са другим деловима Србије и шире,
- Ниска инвестициона улагања,
- Мала површина заузетог водног земљишта,
- Минимална могућност загађења површинских и подземних вода,
- Минимална аero-загађења,
- Одсуство штетних материја узрочника професионалних оболења,
- Неугрожавање здравља околног становништва,
- Одсуство изворишта водоснабдевања,
- Одсуство посебно заштићених природних и културних добара.

На основу претходних чињеница намеће се закључак да одабрана локација није имала алтернативних решења. Избор машина и уређаја обзиром на захтевани асортиман и капацитет је оптималан. За погон дизел мотора је као погонско гориво изабран еуро дизел као квалитетније и еколошки прихватљивије гориво.

## **5. ОПИС ЧИНИЛАЦА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ КОЈИ МОГУ БИТИ ИЗЛОЖЕНИ УТИЦАЈУ**

### **СТАНОВНИШТВО**

Једну од битних одлика простора на предметној локацији у смислу одређивања могућих утицаја на животну средину представља карактеристика насељености и људске популације. Ове чињенице свој пуни смисао имају првенствено због потребе да се детаљно истраже могући негативни утицаји на становнике који насељавају предметно подручје.

Шира околина је ретко насељена, а најближе насеље је на доволној удаљености да би било изложено утицају процеса експлоатације предметног пројекта, али ни у ком смислу не треба очекивати посебно изражене утицаје.

Суштина демографске анализе је да предвиди будући развој и кретање становништва, запослености и домаћинства. Метод рада базира се на уобичајеним статистичким поступцима, консултацијама литературе, посебно статистичке грађе. На основу извршене анализе, добио се прегледнији увид у потенцијале и особености насеља и простора.

Доњи Катун и Горњи Катун су насеља у Србији у општини Варварин у Расинском округу. Према попису из 2002. године примећен је пад броја становника у оба насеља.

***Како постоји знатна удаљеност предметног пројекта од насељеног места, могућност значајнијег утицаја је изузетно мала.***

### **ВАЗДУХ**

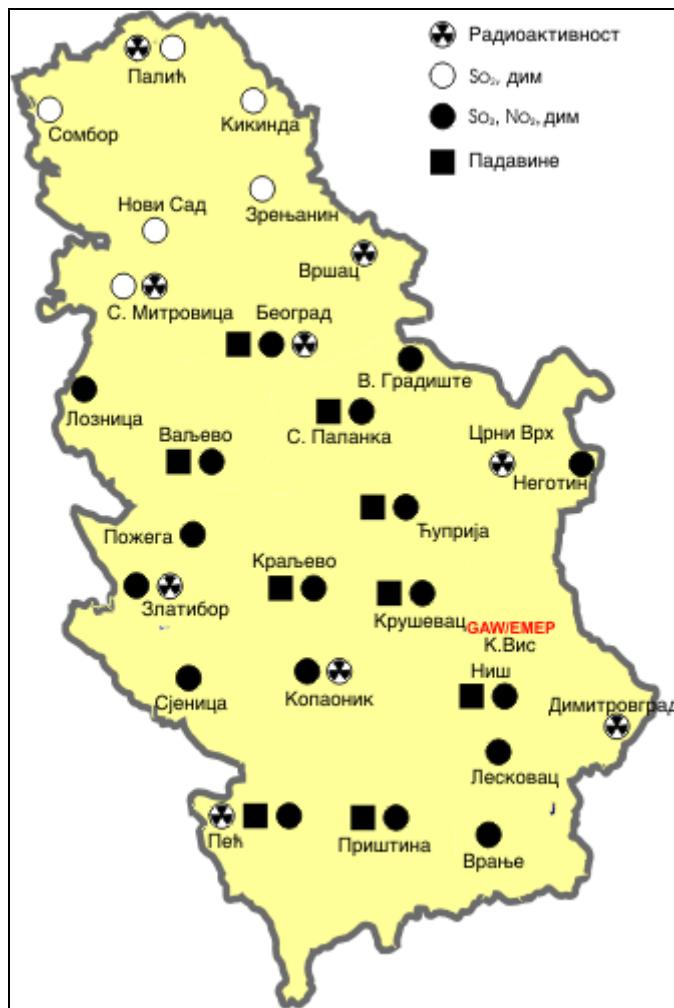
У Републици Србији, на 18 мерних места, врши се мониторинг квалитета ваздуха мерећи сумпор-диоксид ( $\text{SO}_2$ ), азотове оксиде ( $\text{NO}_x$ ) и чађ. Најближа станица предметној локацији је Ђуприја.

Завод за јавно здравље „Поморавље“ из Ђуприје прати квалитет ваздуха у урбаној средини на два мерна места у коме очитава  $\text{SO}_2$  и чађ, и хидрометеоролошки завод врши мониторинг квалитета ваздуха мерећи сумпор-диоксид ( $\text{SO}_2$ ), азотове оксиде ( $\text{NO}_x$ ) и чађ на основу 24-часовног узимања узорака.

Постоје планови за развој мреже аутоматских станица за мониторинг квалитета ваздуха на нивоу Републике Србије, која ће садржати 5 Мапа градских станица, 4 приградске станице, 3 станице на саобраћајницама, 10 индустријских станица, 1 сеоску станицу и 1 позадинску ЕМЕП станицу, где постоји реална основа да Ђуприја буде једно од мерних места. Тренутно се не мере аероседименати, ПАУ, тешки метали и приземни озон, као и специфичне

## ПР Радња за експлоатацију шљунка и песка „ПЕТРОВИЋ КОП“ Горњи Катун

загађујуће материје у репрезентативним подручјима, који се мере на најближој мониторинг станици која се налази у Параћину.



Национална мрежа станица за мониторинг ваздуха и падавина

Анализом података добијених на основу испитивања узорака ваздуха из локалне мреже урбаних станица у току 2008. године и првих девет месеци 2009. године и поређењем са прописаним нормативима као и међусобним резултатима може се констатовати следеће:

У току 2008. и 2009. године, на мерним местима није регистрована концентрација сумпордиоксида преко граничне вредности имисије (ГВИ). Просечна средња годишња вредност сумпордиоксида по мерном месту у 2009. години (на основу узорковања за девет месеци у 2009. години) износи 14,28  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , а у 2008. години била је 5,08  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Просечна средња годишња вредност чађи по мерном месту у 2009. години (на основу узорковања за девет месеци у 2009. години) износи 1,75  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , према 6,685  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  у 2008. години.

Средња годишња вредност представља статистичку меру изложености популације и зато се и узима за вредновање степена загађености, односно квалитета ваздуха. Према препорукама Светске Здравствене Организације, као и према Правилнику средња годишња вредност за SO<sub>2</sub> и чађ износи 50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , а за азотазотдиоксид 60  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Комбиноване вредности ових загађујућих материја

## ПР Радња за експлоатацију шљунка и песка „ПЕТРОВИЋ КОП“ Горњи Катун

преко 50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  утичу на оболење од респираторних болести деце испод 6 година. У анализи средње годишње вредности узети су подаци из 2008. и 2009. године.

Средње годишње вредности: чађ, сумпордиоксид, азотдиоксид.

Средња годишња вредност сумпордиоксида ни на једном мерном месту није била преко ГВИ ( $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ). Периодичне (зимске) концентрације сумпордиоксида кретале су се у распону од  $7,15 \mu\text{g}/\text{m}^3$  до  $9,154 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Средња годишња вредност чађи није прелазила преко ГВИ за годишњи просек. Периодичне зимске концентрације чађи нису биле преко годишње ГВИ од ( $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ), на једном од два мерна места. Средње годишње вредности чађи кретале су се у распону од  $1,36 \mu\text{g}/\text{m}^3$  до  $7,76 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Средња годишња вредност сумпордиоксида и чађи и азотдиоксида за општину Ђуприја је од граничне вредности имисије прописане Правилником, за настањена подручја ( $50$  односно  $60 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ).

Максимална вредност за сумпордиоксид регистрована је у току априла 2009. године на мерном месту Завода за јавно здравље.

*На предметној локацији, загађење ваздуха потиче од сагоревања горива дизел моторима који покрећу багер и камион. У редовном раду и активностима, које ће се одвијати на локацији, емисија продуката сагоревања горива у радним машинама је занемарљива.*

## ВОДЕ

У хидрографској мрежи општине Варварин најзначајнији водени токови су Велика Морава, Западна Морава и Каленићка река, која се улива у Велику Мораву у самом граду. Од мањих речних токова Западна Морава прима Вратарску реку у коју се улива Залоговачки поток, а Каленићка река прима Церничку и Избеничку реку.

Велика Морава настаје спајањем Јужне и Западне Мораве у близини места Сталаћ. Од тог места до ушћа у Дунав североисточно од Смедерева, Велика Морава је дуга 185 км. Са својом дужом притоком, Западном Моравом, укупна дужина износи 493 км. Јужна Морава која представља главни извор воде Велике Мораве је дужа, али је због регулације речног корита и мелиорационих радова данас учињена краћом. Регулациони радови су вршени на све три Мораве, па су реке значајно скраћене. Велика Морава, као највећа национална река, чини водопривредни, енергетски и рекреативно-туристички потенцијал који се мало користи, а на делу тока кроз општину Варварин најмање. Она је већ од састава двеју Морава велика река, ширине корита око 100 м, брза река променљивог протицаја и доста бујичава, нарочито у периоду великих вода, крајем зиме и у току пролећа. Просечан протицај Велике Мораве код Варварина креће се између  $77 \text{ m}^3/\text{s}$  у септембру до  $383 \text{ m}^3/\text{s}$  у априлу. Апсолутни минимум забележен је 02. 09. 1950. године  $21,5 \text{ m}^3/\text{s}$ , а апсолутни максимум од  $2550 \text{ m}^3/\text{s}$  14. 05. 0965. године.

Према Уредби о категоризацији водотока (Сл. гласник СРС бр. 5/68) Велика Морава је од Сталаћа па до ушћа у Дунав сврстана у II категорију водотока.

Западна Морава настаје у пољу Ташти, источно од Пожеге, од Голијске Моравице и Ђетиње. У овом пољу се у Ђетињу са леве стране улива река Сcrapеж. Због близине ушћа Ђетиње, Сcrapежа и Голијске Моравице, неки извори сматрају све три ове реке директним крацима Западне Мораве. Мерено од извора Голијске Моравице, Западна Морава је дуга 308 км, док је дужина

ПР Радња за експлоатацију шљунка и песка „ПЕТРОВИЋ КОП“ Горњи Катун

саме Западне Мораве 208 км. У Западну Мораву улива се укупно 85 притока. Просечан проток ове реке је 120м<sup>3</sup>/с, али је одликују екстремана колебања, што за последицу има велике поплаве. Река није пловна. Западна Морава на свом току кроз општину Варварин у дужини од десетак километара има одлике равничарске реке ниских обала.

Уредбом о категоризацији водотока (Сл. гласник СРС бр. 5/68) Западна Морава је подељена по деоницама и сврстана у следеће категорије приказане у табели бр.5

Табела 5

Деоница	Категорија водотока
од ушћа реке Ђетиње до успора акумулације Овчар Бање	IIб
од успора акумулације Овчар Бање до Чачка	IIа
од Чачка до ушћа Липничке реке	IIб
од ушћа Липничке реке до ушћа Ибра	IIа
од ушћа реке Ибар до ушћа реке Расине	IIа
од ушћа реке Расине до Сталаћа	IIб

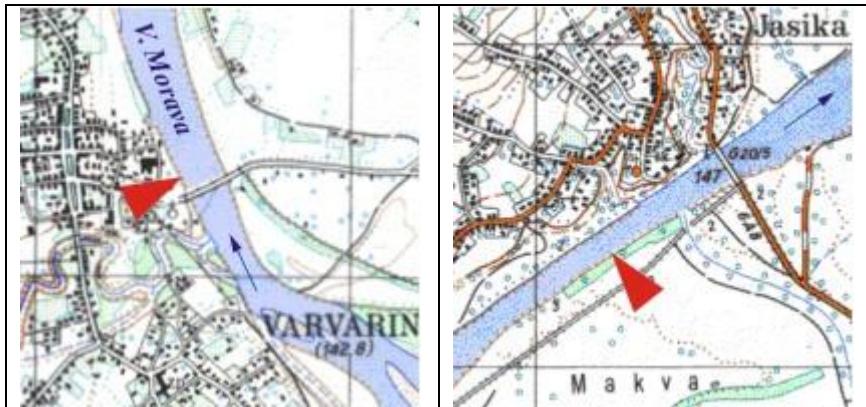
Каленићка река извире са Гледићких планина на око 900 мnm надморске висине. Дуга је око 37 км, а улива се у Велику Мораву код Варварина. Већим делом тока река припада овој општини. Пресеца површ Темнића и одваја га од падина Јухора, образујући клисурасту долину све до Орашја, где улази у долинску раван Велике Мораве. До Орашја тече као бистра, брза и бујичава река великог пада, а од Орашја постаје мирна река. У доњем току прима Церничку реку са Темнића и Избеничку реку са Јухора. Клисура Каленићке реке обрасла је шумском вегетацијом која формира пејзажно леп амбијент. Она је, међутим, река малог протицаја воде, па јој средњи годишњи протицај код ушћа износи око 1 м<sup>3</sup>/с, а најмањи је у августу и септембру. Каленићка река није обухваћена Уредбом о категоризацији водотока, али обзиром да је то лева притока Велике Мораве може се сматрати да се и на њу односи IIа категорија.

Хидролошка мерења и осматрања на поменутим водотоцима успостављена су од стране РХМЗ Србије. Осматрачујућу мрежу слива Западне Мораве чини 38 станица, а Велике Мораве 16 станица, док на Каленићкој реци нема успостављених мерења. На хидролошким станицама се осматрају водостаји,protoци, температура воде, суспендовани нанос, појава леда и квалитет воде. На територији предметне општине постоји једна осматрачка станица, и то на Великој Морави - мерна станица Варварин, док је најнизводнија станица на Западној Морави мерна станица Јасика. У профилу Маскаре на Западној Морави врши се испитивање квалитета воде.

У табели 5 дати су средњи месечни протицаји Велике и Западне Мораве у м<sup>3</sup>/с.

Табела 5

ХС	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Варварин	234	356	403	440	360	228	129	86	72	111	134	213
Јасика	113	177	193	193	186	105	77	44	38	54	81	103



Слика 3 - Положај мерних станица Варварин и Јасика

*Експлоатационо поље се налази у кориту реке Велике Мораве, уз леву обалу, 2,6km низводно од Варваринског моста. Предметна локација је спруд у кориту реке Велике Мораве, на стационаџи од км 174+33 до км 174+578, рачунајући по Генералном пројекту уређења Велике Мораве који је израдио Институт за водопривреду „Јарослав Черни“ на подручју КО Горњи Катун и КО Доњи Катун, у општини Варварин.*

#### ЗЕМЉИШТЕ

Општина Варварин смештена је у централној Србији у темнићкој регији која обухвата простор између Великог и Западног Поморавља. Територији општине припадају југоисточни делови планине Јухор, источни обронци Гледићких планина, као и делови алувијалних равни на левим обалама Западне и Велике Мораве. Шире гледано, овај простор захватује најужнији део Шумадије. У административном смислу општина Варварин припада Расинском округу.

Територија општине се са источне стране граничи са општинама Рековац и Трстеник, са северне са општинама Јагодина и Параћин, на истоку са општином Ђићевац, а на југу са општином Крушевац. Овако просторно дефинисана, територија општине Варварин захвата површину од 249 km<sup>2</sup>, што чини 4.7 % површине расинског округа.

По морфолошкој структури рељефа општина Варварин спада у мање сложене. Већи део територије варваринске општине лежи у долинској равници реке Велике Мораве и Каленићке реке. Просечна надморска висина ове регије је 140 м. Западни део територије обухвата побрђе Темнића, а на северозападу и северу терен чине блаже падине и стрмије планинске стране Јухора. Тако су на територији општине заступљене три морфолошки и висински разлилчите просторне целине, од којих је долинска раван Велике Мораве најпространија, а планински део Јухора најмањи део територије. На настанак и обликовање оваквог рељефа главни утицај имали су тектонски односи, речна ерозија и денудација. Констатоване су главне раседне попречне линије долином Западне Мораве и Каленићке реке и уздужна раседна линија на источним падинама Јухора.

Пространа долинска раван Велике Мораве је остатак дна неогеног језера. У њему су у постјезерској фази усекле своја корита Велика Морава и Каленићка река. Десна обала Велике Мораве је јаче еродирана и снижена. Природни ток

## ПР Радња за експлоатацију шљунка и песка „ПЕТРОВИЋ КОП“ Горњи Катун

реке на овом сектору пун је меанадара и мртваја који су регулацијом реке претежно исушени, а уз корито је ниска алувијална тераса. Зато је подлога алувијона речног корита различитог састава, од шљунка, песка и муљевитих алувијалних седимената у мртвајама.

Главни део долинског дна неогеног језера остао је са леве стране Велике Мораве, а изнад леве обале одржала се врло очувана тераса од Бошњана до Обрежа, просечне висине око 22-25 м, на југу којој висина постепено опада и исчезава непосредно на крају атара села Обреж, што је потврда усещања реке по дну некадашњег језера. Подлогу ове долинске равни чине неогени језерски седименти са песковима и глинама на којима су развијена дубока и плодна земљишта, претежно са смоницама.

Мањи, западни део територије општине обухвата ниско издигнуто побрђе Темнића. Ово побрђе засечено је на северном делу клисуром Каленићке реке и природно одвојено од планинског подручја Јухора. Планина Јухор, као и подручје Темнића, представљају остатке старе громадне Родопске масе, палеозојске старости. Стога су у геолошком саставу највише заступљени кристалasti шкриљци, углавном гнајсеви, амфиболити, пешчари и понегде кварцни песак и бентолити. Зато су и облици рељефа са оваквим геолошким саставом мање разуђени.

У вишим деловима терени су заобљених врхова и стрмијих страна, а у низим деловима претежно заталасани и малих нагиба. Побрђе Темнића благо је рашчлањено плитким долинама речица и потока, а између њих се извијају косе и превоји, па у целини подручје има облик ниске дисециране површи која је нагнута од севера ка југу и постепено прелази у ниже Темнићко поље. Ова површ представља и крајњи југоисточни обод Шумадије.

На северозападу, од клисуре Каленићке реке и на северу општине терен се, прво постепено, па онда стрмије издизе у планинско подручје Јухора. Захвата његове јужне и југозападне делове до темена планинског била (кота 734 м), па затим узани појас планинског била до највишег врха планине Велики ветрен (775 м).

На заравнима и удолинама темнићке површи, под утицајем подлоге, хидролошких и климатских фактора формирана су доста плодна земљишта, углавном типа гајњача, веома погодна за пољопривредне културе. Међутим, на планинском подручју Јухора, због стрмијих страна и јачег спирања, заступљена су осиромашена и плитка скелетоидна земљишта, углавном под шумским биљним покривачем.

Разлике у рељефу и саставу земљишта највише су утицале на одлике вегетације, а густина насељености и начини обраде земљишта на степен изменљености флоре и деградацију појединих предела. У рељефу су издиференцирана три типа предеонах морфолошких целина:

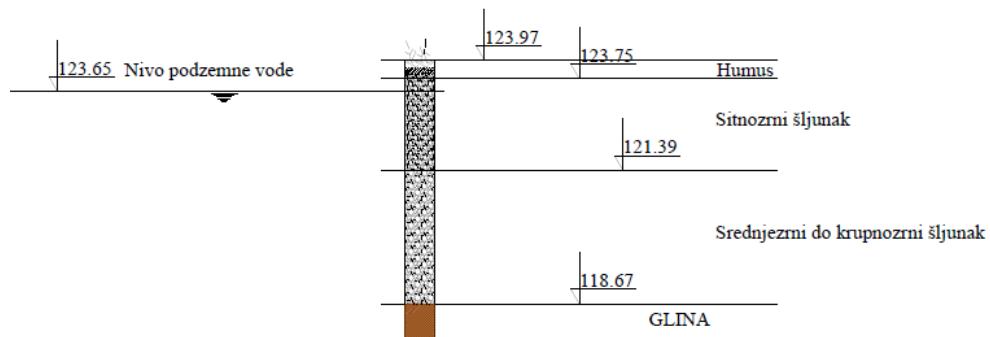
- Ниска долинска раван Велике и Западне Мораве, чији је главни део на левој страни Велике Мораве и у доњем току њене притоке Каленићке реке.
- Простране, заталасане и денивелисане заравни Темнића, који припада ивичном делу Шумадије, до 503 мnm. Подручје је према југу нагнуто и постепено прелази у Темнићко поље. Ове заравни су на северном делу оивичене Каленићком реком.
- Северно од Каленићке реке и села Орашје и Избеница уздиже се трећа и најмања брдско-планинска целина јужног дела Јухора. Захвата ужи појас

ПР Радња за експлоатацију шљунка и песка „ПЕТРОВИЋ КОП“ Горњи Катун

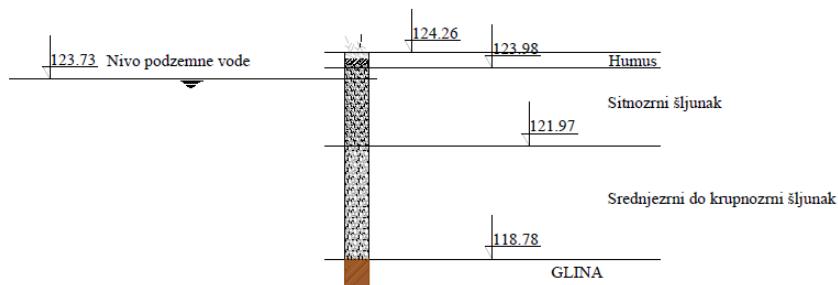
издигнутог побрђа, висине изнад 400 мnm и стрмије планинске стране Јухора до његовог развршја (кота 734 м) и највишег врха Велики ветрен (775 м).

*Шљунковити материјал који се налази на овом експлоатационом пољу је доброг квалитета и одговара прописима за бетон, армирани бетон као и за израду тампонских слојева свих саобраћајница. Гранулација овог материјала дата је у приказу сондажних бушиотина.*

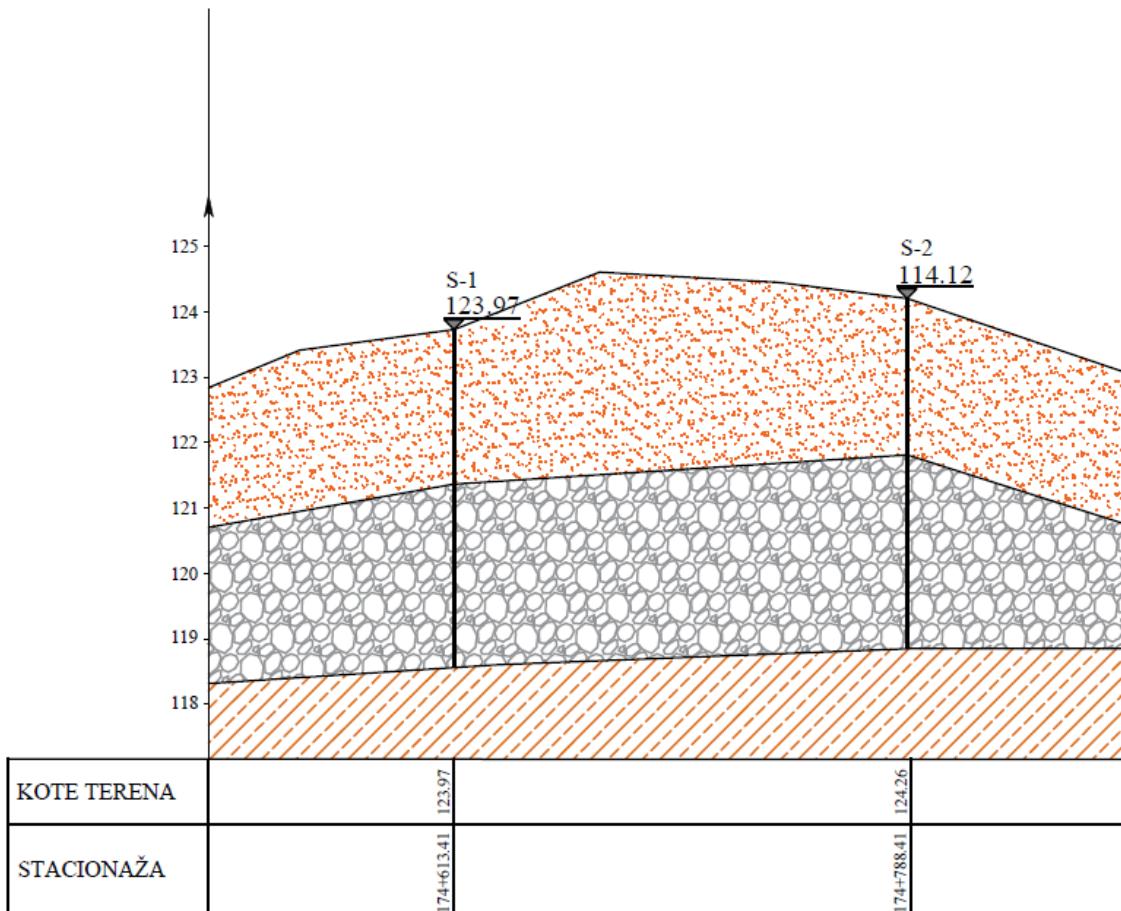
GEOTEHNIČKI PROFIL  
PROGNOZNE LITOLOŠKE  
SONDAŽNE BUŠOTINE S-1  
X=4 844 756.13  
Y=7 530 536.67  
Z=123.97 mm  
R=1:100



GEOTEHNIČKI PROFIL  
PROGNOZNE LITOLOŠKE  
SONDAŽNE BUŠOTINE S-2  
X=4 844 602.48  
Y=7 530 453.72  
Z=124.26 mm  
R=1:100



PROGNOZNI LITOLOŠKI PROFIL  
eksplotacionog polja



*Резултати истражне бушотине на локацији  
преузети из Пројекта за експлоатацију песка и шљунка*

## ФЛОРА И ФАУНА

Као последица јаких антропогених утицаја у прошлости, биљни и животињски свет је врло изменењен и деградиран. Главни фактори деградационих утицаја су велика и дуготрајна насељеност територије и коришћење пољопривредног земљишта.

Територија града Пожаревца је, у целини гледано, претежно аграрна и густо насељена територија. Природни биљни свет је замењен пољопривредним културама, а преостали део је осиромашен и деградиран. Тако су поремећена и станишта неких животињских врста.

### БИЉНИ СВЕТ

#### 1. Дрвеће

Буква, горски јавор, јавор млеч, клен, бели град, грабић, јасика, бреза, бела врба, ива, дивља крушка, дивља трећња, дивља јабука, брест, ситнолисна липа, крупнолисна липа, храст китњак, храст сладун, цер, бели јасен, црни јасен, брдски брест, смрча, црни бор, бели бор, ариш, боровац.

2. Жбунасте врсте

Јоргован, леска, зова, хајдучка опута, курика, глог, дрен, павит.

3. Приземна флора

Дивља ружа, купина, млечика, бели петолист, зечика, сасе, висибаба, процепак, просинац, димњаче, бујад, навала, влашка салата, коприва, хајдучка трава, кантарион, ванилова трава, матичњак, боквица, камилица, оман, валеријана, медвеђи лук, брадавичак, хоћу-нећу, љубичица, јагода, траве.

**ЖИВОТИЊСКИ СВЕТ**

1. Животиње

Јелен, срна, дивља свиња, вук, лисица, шакал, зец, јазавац, ласица, твор, куне, пух, веверица, кртица, слепо куче, ровчица, јеж.

2. Птице

Јастреб, кобац, орао мишар, ветрушка, кукавица, детлић, пољска јаребица, фазан, гавран, врана, сврака, гугутка, голуб, кос, сеница, славуј, врабац, ласта, бела рода, сова мала, буљина, кукувија.

3. Гмизавци

Шарка, посек, белоушка, смук, гуштер зидни, гуштер шумски, даждевњак, тритон.

4. Рибе

Беовица, кркуша, бодорка, бабушка, плавац, скобаљ, мрена, деверика, шаран, сом, смуђ, штука, белун, пастрмка, пеш, цверглан, манић, кокель, црвенперка, чиков.

**КЛИМАТСКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ СА МЕТЕОРОЛОШКИМ ПОКАЗАТЕЉИМЉА**

На просторима Поморавља и Шумадије влада континентална умерено топла клима, са прелазним утицајима котлинске - топлије и сувље климе. У вишим ободним деловима клима је нешто свежија, лета мање топла, у августу и септембру сува, а зиме хладније са негативним просечним јануарским температурама.

Како у Варварину не постоји метеоролошка станица, за сагледавање климатских елемената на територији општине коришћени су подаци метеоролошких станица Ђуприја и Крушевац, тако да они имају улогу показатеља са приближно једнаким вредностима за територије све три општине. У табели 1 дат је приказ средњих месечних и средње годишње температуре ваздуха за метеоролошке станице Ђуприја и Крушевац.

Табела 1

МС	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год.
Ђуприја	-0,8	0,8	5,6	11,7	16,8	20,1	22,2	21,4	17,4	11,9	6,6	1,8	11,3
Крушевац	-1,0	0,8	5,8	11,5	16,4	20,0	22,0	21,4	17,4	11,7	6,7	1,8	11,2

Из табеле види се да се средње јануарске температуре крећу до  $-1^{\circ}\text{C}$ , што је показатељ умерено хладних зима. Средње месечне температуре највише су у јулу и у августу - између  $21$  и  $22^{\circ}\text{C}$ , што показује да су лета на овом простору доста топла.

## РЕЛАТИВНА ВЛАЖНОСТ ВАЗДУХА

Релативна влажност ваздуха је највећа у зимским месецима када су температуре ниске, док је у току лета најнижа. Она се креће од 64% до 71%, док је средња вредност притиска водене паре 8,5mm/Hg са амплитудама у јануару од 4mm/Hg до јула од 13,8mm/Hg.

## ПАДАВИНЕ

Годишње количине падавина су релативно мале, око 620 mm. То је одлика читавог Поморавља и југоисточног дела Шумадије, коме припада и територија ове општине. Овде је заступљен континентални плувиометријски режим, са најмање падавина у зимском периоду, односно у фебруару и марта, а највише у мају и јуну. Мада је мала годишња количина падавина, њихов месечни распоред је повољан за пољопривреду, јер највише падавина има у пролећним и летњим месецима, односно у периоду најинтензивнијег вегетационог циклуса. У табели 3 дате су средње месечне и средње годишње суме падавина у mm.

Табела 3

МС	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год.
Ћуприја	42	35	37	53	83	68	56	47	46	53	48	51	619
Крушевац	41	35	37	54	82	74	59	46	40	56	55	47	626

С обзиром на мале количине укупних падавина у зимском периоду, мале су и снежне падавине. Средња максимална висина снежног покривача износи око 20 cm, али је његово задржавање мало. Средњи годишњи број дана са снежним покривачем од 10 cm креће се од 20 до 40 дана, а висине од 30 cm не задржава се у просеку дуже од 5 дана.

## ОБЛАЧНОСТ И ОСУНЧАВАЊЕ МЕЂУСОБНИ ОДНОС НАВЕДЕНИХ ЧИНИЛАЦА

Укупна годишња сума осунчавања износи 2.068 часова, од тога на период од марта до октобра отпада 1.759 часова или 85% годишње суме, што ово подручје свrstава у област умерене облачности. У јануару је најмање учешће сунчаних часова и износи 65, а највеће је у јулу са 306 часова.

## 6. ОПИС МОГУЋИХ ЗНАЧАЈНИХ ШТЕТНИХ УТИЦАЈА ПРОЈЕКТА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

Експлоатација речног наноса без обзира на све техничке и технолошке карактеристике самог процеса и коришћену опрему може у одређеним ситуацијама представљати извор загађења животне средине.

Први вид могућих последица представљају утицаји и промене које ће се јавити током уређења саме локације који су по својој природи и привременог и трајног карактера. Ови утицаји су последица присуства људи и механизације, као и технологије и организације извођења припремних радова.

## ПР Радња за експлоатацију шљунка и песка „ПЕТРОВИЋ КОП“ Горњи Катун

Утицаји на животну средину који се јављају као последица редовног рада објекта, односно експлоатације шљунка и песка имају трајни карактер и представљају утицаје посебно значајне са становишта односа према животној средини, односно њеном угрожавању и очувању од даље деградације, као и временској димензији трајања.

На крају ту су и утицаји у ванредним, удесним или акцидентним ситуацијама са својом основном карактеристиком да се јављају у кратком временском интервалу са великим интензитетом.

Успешност сваког решења у домену заштите животне средине подразумева свестрано сагледавање и дефинисање свих категорија наведених утицаја. У том смислу се увек као приоритет поставља обавеза о њиховом дефинисању у односу на основне природне чиниоце (климу, воду, ваздух, тло, флору, фауну, пејзаж) који, гледано кроз призму теорије екосистема, и представљају потпуно уређен и избалансиран саморегулирајући механизам. Могући утицаји изазвани експлоатацијом речног наноса из предметне локације назначени су у наредној матрици.

- Постојање пројекта-неће имати значајних непосредних, посредних, секундарних кумулативних, дугорочних и сталних утицаја на животну средину у редовном раду Пројекта. Ради се о малом захвату, активне површине 0,69,00 ha, на којем се истовремено налазе 2 грађевинска возила, са 2+2 запослена радника (2 су радници на чувању комплекса) и са радом у две смене (док траје обданица). Могући утицај Пројекта је искључиво у удесним ситуацијама-процуривање горива.
- Коришћење природних ресурса-редован рад Пројекта је управо коришћење шљунка који је природни ресурс.
- Емисија загађујућих материја-се у концентрацијама изнад дозвоњених, не очекује у редовном раду Пројекта. На локалитету ће бити, истовремено, ангажовано две грађевинске радне машине (багер и један камион).

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

Мере заштите од могућег негативног утицаја експлоатације шљунка, представљају најзначајнији део документа, јер омогућавају надлежном инспекцијском органу контролу и надзор над реализацијом пројекта и евентуалну интервенцију у случају непридржавања дефинисаних законских обавеза и мере заштите животне средине од стане Носиоца пројекта.

Мере које су неопходне за спречавање, смањење и отклањање сваког значајнијег штетног утицаја на животну средину могу се класификовати на следеће:

- Мере које су предвиђене законом и другим прописима, нормативима и стандардима за ову врсту делатности и роковима за њихово спровођење;
- Мере које ће се предузети у случају удеса;
- Планове и техничка решења заштите животне средине (рециклажа, третман и диспозиција отпадних материја, рекултивација, санација и др.);
- Друге мере које могу утицати на спречавање или смањење штетних утицаја на животну средину.

Мере које су предвиђене законом и другим прописима

Обавеза је Носиоца пројекта да прибави све услове и сагласности надлежних институција, што је учињено у претходном поступку (у прилогу Захтева)

Мере које ће се предузети у случају удеса

- Обавеза је Носиоца пројекта да у случају процуривања горива из радних машина одмах обустави рад машине;
- Обавезно просути садржај прекрити и умешати са песком ( ситном фракцијом шљунка);
- Густу смешу горива и адсорбента ставити у метално буре и предати надлежној организацији на даље поступање;
- Обезбедити раднике за стални надзор комплекса;
- Руковаоци машинама морају бити стално присутни уз радну машину док је у погону-док је мотор у раду. Не удаљавати се од машине док је на леру.

Мере које су предвиђене пројектном документацијом

- Максимална дубина ископа багером по пројекту износи око 2.80м

Планови и техничка решења заштите животне средине

- По завршеној експлоатацији и уклањању багера, извршиће се осигурање обале сађењем траве и самоникле врбе.

Друге мере заштите животне средине

Друге мере заштите животне средине су мере које предлажу аутору Захтева и које се морају реализовати у домену управљања животном средином на предметној локацији.

- Обезбедити пластичну канту за одлагање комуналног отпада;
- Комунални отпад односити са комплекса свакодневно, после завршетка радног времена;
- Неопходно је редовно комунално одржавање и чишћење контејнера за смештај радника и комплекса;
- Забрањено је било какво спаљивање отпада (чврстог и течног) на комплексу;
- Обавезно је свакодневно вођење евиденције о ископаним и извеженим количинама отк rivke и шљунка.

## 8. ПОДАЦИ О МОГУЋИМ ТЕШКОЋАМА

У току израде овог Захтева, нису констатовани технички недостаци због којих би функционисање Пројекта угрожавало животну средину. Исто тако није утврђено непостојање стручног знања и вештина за пројектовање и примену мера заштите животне средине.

Носилац пројекта, обзиром на делатност, добро је упознат са проблематиком из домена заштите животне средине тако да и то даје гаранцију да ће и планиране активности спроводити на такав начин да проузрокује најмању могућу промену у животној средини, ризик по животну средину и здравље људи.

## 9. ЗАКОНСКА РЕГУЛАТИВА И ДРУГА ДОКУМЕНТАЦИЈА

- Закон о заштити животне средине („Службени гласник РС“, бр. 135/04, 36/09, 72/09, 43/11- одлука УС и 14/16);
- Закон о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, бр. 135/04 и 36/09);
- Закон о стратешкој процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, бр. 135/04 и 88/10);
- Закон о рударству и геолошким истраживањима („Службени гласник РС“, бр. 101/15);
- Закон о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, бр. 72/09, 81/09-испр., 64/10-одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13-одлука УС, 132/14 и 14/14);
- Закон о безбедности и здрављу на раду („Службени гласник РС“, бр. 101/05 и 91/15);
- Закон о заштити од пожара („Службени гласник РС“, бр. 111/09 и 20/15);
- Закон о ванредним ситуацијама („Службени гласник РС“, бр. 111/09, 92/11 и 93/12);
- Закон о водама („Службени гласник РС“, бр. 30/10, 93/12 и 101/16);
- Закон о заштити земљишта („Службени гласник РС“, бр. 112/15);
- Закон о пољопривредном земљишту („Службени гласник РС“, бр. 62/06, 65/08-др. закон, 41/09, 112/15 и 80/17);
- Закон о заштити ваздуха („Службени гласник РС“, бр. 36/09 и 10/13);
- Закон о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/09, 88/10, 91/10-испр. И 14/16);
- Закон о културним добрима („Службени гласник РС“, бр. 71/94, 52/11-др. закони и 99/11-др. закон);
- Закон о заштити од буке у животној средини („Службени гласник РС“, бр. 36/09 и 88/10);
- Закон о управљању отпадом („Службени гласник РС“, бр. 36/09, 88/10 и 14/16);
- Закон о амбалажи и амбалажном отпаду („Службени гласник РС“, бр. 36/09);
- Закон о шумама („Службени гласник РС“, бр. 30/10, 93/12 и 89/15);
- Закон о безбедности саобраћаја на путевима („Службени гласник РС“, бр. 41/09, 53/10, 101/11, 32/13-одлука УС, 55/14, 96/15-др. закон, 09/16-одлука УС, 24/18, 41/18 и 41/18-др. закон);
- Закон о транспорту опасне робе („Службени гласник РС“, бр. 104/16);
- Закон о режиму вода („Службени гласник РС“, бр. 59/98 и 101/05-др. закон);
- Уредба о категоризацији државних путева („Службени гласник РС“, број 105/13, 119/13 и 93/15);
- Уредба о категоризацији железничких пруга („Службени гласник РС“, бр. 115/13);

- Уредба о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Службенигласник РС“, бр. 114/08);
- Уредба о еколошкој мрежи („Службени гласник РС“, бр. 102/10);
- Уредба о категоризацији водотока („Службени гласник СРС“, бр. 5/68);
- Уредба о класификацији водотока („Службени гласник СРС“, бр. 5/68);
- Уредба о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање („Службенигласник РС“, бр. 24/14);
- Уредба о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС“, бр. 67/11, 48/12 и 1/16);
- Уредба о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС“, бр. 50/12);
- Уредба о програму систематског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика од деградације земљишта и методологији за израду ремедијационих програма („Службенигласник РС“, бр. 88/10);
- Уредба о утврђивању листе категорија квалитета ваздуха по зонама и агломерацијама на територији Републике Србије 2014. годину („Службени гласник РС“, бр. 105/15);
- Уредба о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха („Службени гласник РС“, бр. 11/10, 75/10 и 63/13);
- Уредба о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања, осим постројења за сагоревање („Службени гласник РС“, бр. 111/15);
- Уредба о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемирања и штетних ефеката буке у животној средини („Службенигласник РС“, бр. 75/10);
- Правилник о садржини студије о процени утицаја наживотну средину („Службени гласник РС“, бр. 69/05);
- Правилник о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива („Службенигласник РС“, бр. 5/10, 47/11, 32/16 и 98/16);
- Правилник о садржини и обрасцу захтева за издавање водних аката, садржини мишљења у поступку издавања водних услова и садржини извештаја у поступку издавања водне дозволе („Службени гласник РС“, бр. 72/17);
- Правилник о начину одређивања и одржавања зона санитарне заштите изворишта водоснабдевања („Службенигласник РС“, бр. 92/08);
- Правилник о параметрима еколошког и хемијског статуса површинских вода и
- Параметрима хемијског и квантитативног статуса подземних вода („Службени гласник РС“, бр. 74/11);

ПР Радња за експлоатацију шљунка и песка „ПЕТРОВИЋ КОП“ Горњи Катун

- Правилник о начину и условима за мерење количине и испитивање квалитета отпадних вода и садржини извештаја о извршеним мерењима („Службени гласник РС“, бр. 33/16);
- Правилник о методама мерења буке, садржини и обиму извештаја о мерењу буке („Службени гласник РС“, бр. 72/10);
- Правилник о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Службени гласник РС“, бр. 92/10);
- Правилник о условима, начину и поступку управљања отпадни муљима („Службени гласник РС“, бр. 71/10);
- Правилник о начину и поступку управљања истрошеним батеријама и акумулаторима („Службени гласник РС“, бр. 86/10);
- Правилник о буци коју емитује опрема која се употребљава на отвореном простору („Службени гласник РС“, бр. 1/13);
- Одлука о одређивању граница водних подручја („Службени гласник РС“, бр. 75/10);
- Одлика о утврђивању Пописа вода 1 реда („Службени гласник РС“, бр. 83/10).

## ПРИЛОЗИ

1. Копија плана са листом непокретности бр.953-1/2018-70 од 29.5.2018.год издата од стране Службе за катастар непокретности Варварин.
2. Копија плана са листом непокретности бр.953-1/2018-71 од 29.5.2018.год издата од стране Службе за катастар непокретности Варварин.
3. Решење о условима заштите природе, издати од стране Завода за заштиту природе Србије под бр.020-13/2 од 15.1.2019.
4. Водни услови издати од стране ЈВП „Србијаводе“ Београд, ВПЦ „Морава“ Ниш, под бр.7215/3 од 10.09.2018.год.

ПР Радња за експлоатацију шљунка и песка „ПЕТРОВИЋ КОП“ Горњи Катун

Ред. бр.	Питање	да/не	Да ли ће то имати значајне последице?
1.	Да ли извођење, рад или престанак рада пројекта подразумевају активности које ће проузроковати физичке промене на локацији (топографије, коришћења земљишта, измену водних тела) ?	ДА	Експлоатација речног наноса (песка и шљунка) из корита реке Велике Мораве, узрокује физичке промене на локацији.
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	Природни ресурси који се експлоатишу из корита реке Велике Мораве, припадају делимично обновљивим ресурсима.
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?	НЕ	Пројекат подразумева експлоатацију минералних сировина поступком багеровања, што је механичка технолошка операција.
4.	Да ли ће на пројекту током извођења, рада или по престанку рада настајати чврсти отпад?	ДА	Обављањем предметне делатности настаје чврсти отпад и извозиће се возилима ЈКП Варварин.
5.	Да ли ће на пројекту долазити до испуштања загађујућих материја или било каквих опасних, отровних или непријатних материја у ваздуху?	ДА	Обављањем активности експлоатације речног наноса, еmitују се издувни гасови који настају сагоревањем дизел горива у дизел мотору који покреће багер.
6.	Да ли ће пројекат проузроковати буку и вибрације, испуштање светlostи, топлотне енергије или електромагнетног зрачења?	ДА	Очекује се повећани ниво буке од рада дизел мотора током рада багера на ископу песка и шљунка. Повећаних вибрација, светlostи, топлоте и електромагнетног зрачења, нема.

7.	Да ли пројекат доводи до ризика од контаминације земљишта или воде испуштеним загађујућим материјама на тло или у површинске или подземне воде?	НЕ	Пројекат не предвиђа било каквог испуштања загађујућих материја у површинске воде или тло, искључиво у случају акцидента-процуривања течних горива из резервоара наведене механизације.
8.	Да ли ће током извођења или рада пројекта постојати било какав ризик од удеса, који може угрозити људско здравље или животну средину?	ДА	Генерално, ризик од удеса увек постоји. Угрожавање људског здравља, загађивање земљишта и подземних вода, активностима при експлоатацији речног наноса је могуће. Али на градилишту постоји метална бурад са сорбентом који ће се при евентуалном исциуривању прикупити и предати овлашћеном оператору за ову врсту отпада.
9.	Да ли ће Пројекат довести до социјалних промена, на пример у демографском смислу, традиционалном начину живота, запошљавању?	НЕ	
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?	НЕ	
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?	НЕ	

12.	Да ли има подручја на локацији или у близини локације, важних и осетљивих због еколошких разлога, на пример мочваре, водотоци или друга водна тела, планинска или шумска подручја, која могу бити загађена извођењем пројекта?	НЕ	Река Велика Морава је једино површинско водно тело у близини локације где се изводе радови, у складу са Водним условима Републичке дирекције за воде.
13.	Да ли има подручја на локацији или у близини локације која користе заштићене, важне и осетљиве врсте фауне и флоре (на пример за насељавање, лежење, одрастање, одмараште, презимљавање и миграцију) а која могу бити загађене реализацијом пројекта?	НЕ	
14.	Да ли на локацији или у близини локације постоје површинске или подземне воде, које могу бити захваћене утицајем пројекта?	НЕ	Река Велика Морава је једино површинско водно тело у близини локације, али предузетим мерама спречава се негативан утицај пројекта на исту.
15.	Да ли на локацији или у близини локације постоје подручја или природни облици високе амбијенталне вредности који могу бити захваћени утицајем пројекта?	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	
17.	Да ли на локацији или у близини локације постоје транспортни правци који могу бити загушени или који проузрокују проблеме по животну средину, а који могу бити захваћени утицајем пројекта?	НЕ	
18.	Да ли се пројекат налази на локацији на којој ће вероватно бити видљив великим броју људи?	НЕ	

19.	Да ли на локацији или у близини локације има подручја или места од историјског и културног значаја која могу бити захваћена утицајем пројекта?	НЕ	
20.	Да ли се пројекат налази на локацији у претходном неразвијеном подручју које ће због тога претрпети губитак зелених површина?	НЕ	Предметна локација се налази у кориту реке Велике Мораве .
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?	НЕ	Локација представља простор у кориту за велику воду у коме је према Закону о водама („Сл.гл. РС „, бр. 30/10, 93/12,101/16 и 95/2018) забрањена израдња објеката: кућа, индустријских или трговачких објеката, осим за рекреацију, или као јавни отворени простор
22.	Да ли за локацију или околину локације постоје планови за будуће коришћење земљишта које може бити захваћено утицајем пројекта?	НЕ	
23.	Да ли на локацији или у близини локације постоје подручја са великим густином насељености или изграђености, која могу бити захваћена утицајем пројекта?	НЕ	
24.	Да ли се 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	

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 који могу бити захваћени утицајем пројекта?	НЕ	
26.	Да ли на локацији или у близини локације има подручја која већ трпе загађења или штету на животној средини (на пример где су постојећи правни нормативи животне средине пређени), која могу бити захваћена утицајем пројекта?	НЕ	
27.	Да ли је локација пројекта угрожена земљотресима, слегањем земљишта, клизиштима, ерозијом, поплавама или повратним климатским условима (на пример температурним разликама, маглом, јаким ветровима) које могу довести до проузроковања проблема у животној средини од стране пројекта?	НЕ	Радови се изводе у периоду малих вода, када не постоји опасност од поплава.

Радња за експлоатацију шљунка и песка  
„ПЕТРОВИЋ КОП“

Директор: Борко Петровић  
37260 Горњи Катун  
069/61 53 10