

ODGOVORI NA PRIMEDBE TEHNIČKE KOMISIJE ZA OCENU NA STUDIJE O
PROCENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU PROJEKTA EKSPLOATACIJE
DOLOMITSKOG MERMERA KAO TEHNIČKO - GRAĐEVINSKOG KAMENA U
LEŽIŠTU
"GRABAK I" KOD PROKUPLJA

PRIMEDBE NA STUDIJU

U inoviranoj Studiji o proceni uticaja na životnu sredinu projekta eksploatacije dolomitskog mermera kao tehničko - građevinskog kamena u ležištu "GRABAK I" kod Prokuplja su ispravljene greške i propusti, a ovde dajemo dodatna pojašnjenja.

- Налаже се обрађивачима Студије, узевши у обзир технички изглед извештаја, да стилски уобличи текст и униформишу табеларне приказе у Студији.

Odgovor: tekst stilski uobličen, a tabele uniformisane prema formi autora Studije

- У поглављу које се односи на процену удеса треба направити систематичнији приказ опасности од удеса током технолошког процеса као доброг предуслова превенције и санације.

Odgovor: „Pogled 7. Procena uticaja na životnu sredinu u slučaju udesa“ prerađena i data u ispravljenoj Studiji

- За водно тело „Група Видојевица-Соколовица“ потребно је приказати процену притиска на подземне воде у оквиру водног тела и ризик према дифузним загађивачима. Ови подаци су доступни у документу „Оперативни мониторинг површинских и подземних вода“.

Odgovor: U poglavlju 4.7. dat prikaz procene uticaja koji glasi:

„- Monitoring površinskih i podzemnih voda: Monitoring podzemnih i površinskih voda predstavlja sistematsko i kontinuirano ispitivanje njihovog kvantiteta i kvaliteta, sakupljanje i obradu podataka, njihovo analiziranje i korišćenje, sa ciljem praćenja napretka stanja ka unapred zadatom cilju i pravilnog donošenja odluka na putu do ostvarenja tog cilja. Monitoring predstavlja prvi i osnovni korak u upravljanju vodama i očuvanju i zaštiti vode kao strateškog prirodnog resursa svake zemlje. Srbija ima relativno bogato vodno područje, sa većinskim udelom podzemnih voda u vodosnabdevanju stanovništva, industrije i poljoprivrede (oko 70-80 % vode koja se koristi je iz izvorišta podzemnih voda).

Standardi u oblasti monitoringa voda imaju za cilj da se postigne jedinstven, unificirani način ispitivanja voda, analize podataka i komunikacije i razmene podataka sa drugim korisnicima voda na teritorijama zemalja članica EU, ali i šire – globalno. U cilju uspostavljanja koherentnog i sveobuhvatnog pregleda statusa voda, države članice treba da osiguraju uspostavljanje programa za monitoring statusa voda u okviru svakog vodnog područja. Za površinske vode programi monitoringa obuhvataju: vodostaje i proticaje do stepena koji je značajan za ekološki i hemijski status i ekološki potencijal i ekološki i hemijski status i ekološki potencijal.

Za podzemne vode programi monitoringa obuhvataju kontrolu hemijskog i kvantitativnog statusa, dok su za zaštićena vodna područja programi monitoringa dopunjeni specifičnim podacima sadržanim u EU legislativi, na osnovu kojih su pojedina zaštićena područja uspostavljena. Ne postoji egzaktni limit – granica nivoa podzemnih voda, već se zahteva da se obezbedi “nivo koji ne ugrožava raspoloživi resurs podzemne vode dugogodišnjim korišćenjem, i koji osigurava da neće doći do neuspeha u dostizanju ekoloških ciljeva u pridruženim površinskim vodama, niti ugrožavanja kopnenih ekosistema”.

Ministarstvo zaštite životne sredine završilo je prvi ciklus projekta „Operativni monitoring površinskih i podzemnih voda u Republici Srbiji“ finansiranog iz budžeta Republike Srbije, i dobijene rezultate istraživanja predstavilo u izveštajnim dokumentima.

U okviru Partije 2 – „Operativni monitoring podzemnih voda u RS“, uvođenjem ispitivanja parametara kvantitativnog statusa i fizičko-hemijskog sastava podzemnih voda na objektima koji do sada nisu sistematski praćeni na teritoriji RS, a nalaze se pod pritiskom ili potencijalnim pritiskom, dobijeni su podaci neophodni za proširenje stalne osmatračke mreže podzemnih voda na nacionalnom nivou, kao i za unapređenje zaštite podzemnih voda u skladu sa zahtevima Okvirne direktive o vodi, odnosno Direktive o zaštiti podzemnih voda od zagađivanja i pogoršanja kvaliteta. Monitoring podzemnih voda sproveo je Rudarsko-geološki fakultet Univerziteta u Beogradu u saradnji sa Institutom za javno zdravlje iz Kragujevca.”

- Потребно је проценити величину ризика од уношења суспендованог наноса и процену количине наноса који може бити унесен у реку Топлицу као последица извођења радова.

Odgovor: Poglavlju 6.2.1. dopunjeno pocenom rizika unošenja suspendovanih čestica u reku Toplicu:

“Pored koncentracije zagađujućih jedinjenja iz izvora zagađivača, kvalitet vazduha na jednom području takođe je određen meteorološkim elementima i uslovima: stanje vazdušnog pritiska, smer i brzina vetra, vrtložne struje, vlažnost vazduha, prisustvo magle, količina kiša, temperatura vazduha i inverzija temperature. Najveća koncentracija zagađujućih jedinjenja se širi vodoravno u pravcu vetra. U nižim nivoima atmosfere vazduh je topliji i pomera se prema gornjim, hladnijim, slojevima koji omogućavaju normalnu disperziju. Međutim, u uslovima brzog hlađenja dolazi do inverzije zemljine temperature. Prizemni vazduh je hladniji od vazduha u višim slojevima, pa disperzija nije moguća. Nizak vazdušni pritisak, odsustvo vetra, visoka vlažnost vazduha, izmaglica i temperaturska inverzija smanjuju raspodelu zagađujućih jedinjenja u visini i daljini, drže ih u nivou tla i koncentrišu se blizu izvora zagađenja. Zagađenje vazduha se može preneti na velike udaljenosti u poređenju sa mestom izvora. Udaljenost zavisi od brzine distribucije (difuzije) zagađenih vazdušnih masa i brzine taloženja zagađujućih jedinjenja. Zbog svega toga, potrebno je definisati prognozu prostiranja aerozagađenja u datim uslovima. Ovo se postiže modelovanjem. Za procenu prostiranja zagađenja vazduha neophodno je poznavati: kvalitet (fizička i fizičko-hemijska svojstva) zagađujućih jedinjenja i količinu (iznos/učešće), od čega zavisi dejstvo svakog zagađivača pojedinačno.

Procesi prostiranja čestica u atmosferi od velikog su interesa za mnoga područja ljudske aktivnosti. Sazrevanje svesti o važnosti ovih procesa omogućilo je stalnost merenja u službi praćenja i prikupljanja podataka. Na osnovu rezultata merenja nastali su empirijski modeli zagađenja vazduha. Kasnije, uloženi su značajni naponi u razvoju metoda za analizu difuzije čestica u okolnoj atmosferi. Uprkos velikim naporima koji su uloženi u ova istraživanja, ne postoje opšte prihvaćeni modeli za analizu raspodele zagađenja u vazduhu. To je objektivno uslovljeno raznolikošću i složenošću ovih procesa. Zbog toga postoji veliki broj modela različitog tipa. Danas najbolje rezultate, uslovno rečeno, daju poluempirijski modeli.

Rađena su ispitivanja na našim visoko obrazovnim institucijama o prostorno-vremenskom prostiranju aerozagađenja.

Ispitivanja su veoma matematički veoma složena za prikazivanje u ovom radu (diferencijalne jednačine, grafički prikaz prostorno-vremenske distribucije koncentracija nečistoća...), ali su ispitivanja su pokazala da koncentracija zagađenja na određenoj udaljenosti od izvora tog zagađenja opada sa protekom vremena od trenutka prestanka emitovanja zagađenja, te da je to opadanje sporije pri većim vrednostima brzine vetra. Takođe, ako se posmatra prostorna raspodela aerozagađenja u određenom trenutku vremena, konstatuje se da koncentracija zagađenja praktično linearno opada sa udaljavanjem od izvora.

Ukoliko se uzmu u obzir aktivnosti eksploatacije i okruženje površinskog kopa, zaključuje se da uticaj prostiranja čestica mali.”

- У студији нису дати основни хидролошки подаци за реку Топлицу и потребно их је приказати са хидролошке станице „Прокупље“.

Odgovor: Osnovni hidrološki podaci za reku Toplicu dopunjenu u poglavlju 2.4.

„Ležište mermera „Grabak I“ karakteriše drenažna mreža dendritičnog tipa koja od stalnih vodotokova u blizini ima reku Toplicu koja drena severne ogranke planine Vidojevice, a samim tim i ogranke brda Bostanište na kome se ležište i nalazi.

Toplica je, najveća leva pritoka Južne Morave. Karakteristična je po tome što, obilazeći brdo Hisar na ulazu u Prokuplje, jednim delom svog toka teče uzbrdo. Ova retka pojava naziva se epigenija, a Toplica je jedina reka u Evropi koja ima ovu anomaliju.



Slika 1. Toplica u Prokuplju, sa brdom Hisar u pozadini

Izvire na istočnoj strani Kopaonika ispod Pančićeve vrha, a uliva se u Južnu Moravu kod Doljevca. Duga je oko 136 km. U gornjem toku, do iznad Kuršumlije, na dužini od oko 50 km protiče uskom i dubokom dolinom, pa se ranije ovaj kraj zvao „Toplica Tijesna“. U ovom delu Toplica je široka do 15, a duboka do 1 metar. Nizvodno od Kuršumlije protiče kroz uzanu i do 500 metara duboku Topličku kotlinu. Dolina joj je široka do 20 metara i plitka, svega 1,5 metara duboka. To je nekadašnja „Toplica Ravna“. Kod Prokuplja teče kratkim suženjem (Hisarski tesnac), a zatim ulazi u ravnicu Dobriča i do ušća ima izgled ravničarske reke sa izrazito vijugavim tokom, gde je neznatno dublja, a širina se povećava na 25—35 metara.

Sliv Toplice zahvata površinu od 10.280 km². Prosečan protok vode na ušću je 102 m³/s. Kolebanje protoka u toku godine je veoma veliko. Najznačajnija pritoka je reka Kosanica. U slivu Kosanice, severozapadni obronci Radan planine, ima oko stotinu zamljanih stubova glavutaka jedinstvenih mikrooblika reljefa u zemlji. Taj deo se naziva Đavolja varoš.

Minimalna izdašnost izvora reke Toplice iznosi 1,1 m³/s, a maksimalna 45 m³/s. Temperatura vode na izvoru iznosi 7°C. Voda ističe na visini od 2.017 metara nadmorske visine. Toplica prosečno u reku Južnu Moravu donese 102 m³/s vode. Reka Toplica je 1935. godina imala protok čak 986 m³/s to je bio najveći protok ikad zabeležen na Toplici



Slika 2. Hidrološka karta sliva reke Toplice

Ona predstavlja stalni vodotok a najviše vode u prolećnom, odnosno smanjenim količinama u letnjem periodu. Zahvaljujući stalnosti ovaj vodotok u značajnoj meri utiče kako na svojstva zemljišta tako i na nivou podzemnih voda u blizini svojih obala. Naime zbog čestih plavljenja susednih ravničarskih površina oko ovog vodotoka su obrazovane značajne površine sa aluvijalnim zemljištem a zbog toga što su oko njega podzemne vode visoke pored njega je razvijena pretežno higrofilna (vlažna) vegetacija. Pored Toplice su fragmentno raspoređene i površine koje su u toku godine duže pod vodom (depresije) i s toga su obrasle močvarnom vegetacijom.

Osim Toplice u nešto krupnije vodotoke mogu se ubrojiti i neke njene pritoke (Bejašnička, Bresnička i Rastovnička reka) dok su ostali vodotoci skoro beznačajni odnosno uglavnom su aktivni u proleće i kasnu jesen.

Bresnička reka je pregrađena u blizini svoga izvorišta i predstavlja osnovu vodosnabdevanja Prokuplja i više seoskih naselja duž trase vodovoda.

Reka Toplica još uvek nema značaj koji bi objektivno trebalo da ima na ovom području naime oko nje se organizuje dosta ekstenzivna poljoprivredna proizvodnja.

Tokom izvođenja istražnih radova (detaljno kartiranje i istražno bušenje) u ležištu nije konstatovana podzemna voda.

Iako u dubljim zonama mermera verovatno postoje uslovi za formiranje pukotinske izdani ovo neće uticati za orgaonizovanje proizvodnje na površinskom kopu.

Prilikom projektovanja površinskog kopa potrebno je voditi računa o odvođenju površinskih voda i to u sezoni maksimalnih padavina.

Može se zaključiti da su hidrološki uslovi u ležištu mermera „Grabak I., veoma povoljni za projektovanje površinskog kopa i da neće nepovoljno uticati na proces eksploatacije tokom cele godine.

- У студији је наведено „Треба напоменути да на предметној локацији и у окружењу нису вршена мерења параметара стања квалитета животне средине на начин на који би било могуће утврдити тзв. „нулто стање“, што представља значајан недостатак за процену утицаја. У циљу отклањања овог недостатка, пре отпочињања радова извршиће се сва неопходна мерења, како би се на основу добијених података утврдило стварно стање квалитета животне средине на предметној локацији и у њеном непосредном окружењу“. Мора се напоменути да је утврђивање „нултог стања“ животне средине било потребно утврдити раније и тако добијене податке уврстити у прву верзију студије. Поставља се питање како ће ти подаци бити представљени и како ће Техничка комисија бити упозната са тим подацима, јер се сада одлучује о квалитету студије без неопходних података о тренутном стању животне средине? Садашњи подаци о флори и фауни у студији су врло оскудни, а квалитет реке Топлице, као главног пријемника који дренира околне воде, није представљен.

Odgovor: Deo primedbi otklonjen u poglavlju 4.7 i prikazan u odgovoru na primedbu 3. Podaci o flori i fauni su oskudni, jer su i flora u fauna jako oskudni, obzorem da je „prostor ležišta obrastao retkim niskim rastinjem (žbunjem)”.

- Грешком је остала реченица „...јер се не доводи у питање општа деградација животног простора...“ и треба је преформулисати.

Odgovor: Rečenica preformulisana i glasi:

“Eksploatacija na ovom ležištu uzrokuje relativno blaga ekološka oštećenja, jer ne postoji opšta degradacija životnog prostora, pošto u ležištu nema opasnih kontaminatora.”

- Реализатор Студије није приложио изводе носиоца и реализатора из регистра привредних субјеката Агенције за привредни регистар,

Odgovor: U studiji priložen izvod iz APR-a preduzeća “Geostim” d.o.o.

- Обрађивач Студије није приложио Уверења о положеном стручном испиту за ауторе Студије,

Odgovor: U studiji priložena uveranje o položenom stručnom ispitu autora studije

- Обрађивач Студије се није у потпуности придржавао редоследа прописаног „Правилником о садржини студије о процени утицаја на животну средину“ (Сл. гл. РС 65/2005), што је отежавало праћење садржаја, али је потребни садржај (углавном) обрађен у оквиру других позиција,
Поједини описи садрже: школска објашњења (на пр.на стр.27 се спомиње флотацијско јаловиште коме у пројекту није место), неки текстови су непотребно дугачки и неки текстови се често понављају,

Odgovor: Školska objašnjenja, prevelika objašnjenja itd, su posledica toga da Studiju ne čitaju samo stručna lica već i “zainteresovana javnost”, koja kad vidi termin jalovina odmah pomisli na flotacijska jalovišta, “otrovane” reke, osušenu vegetaciju itd

- Пoglавље 3 нејасно: висина етаже на копу: 15м (стр.15, 22 ...) или 10м (стр.18, стр 22...)? Висина етаже на унутрашњим одлагалиштима: 6м стр.19 или 4м стр.20? Најближи објекти копу 500м или 290м (стр.52)? На стр.17 – „планом предузећа“ век експлоатације утврђен је на основу капацитета производње мермера од 100.000м3/год, а даље се ради са капацитетом производње од 50.000м3/год? И др.

Odgovor: Neusklađenost ispravljena u Studiji.

- Студијом су дефинисани: основни извори загађивања животне средине, количине и агрегатно стање загађујућих материја и мере заштите животне средине у току припремних радова, за време експлоатације и после завршене експлоатације, али нема рачунских или графичких информација о дистрибуцији аерозагађења

Odgovor: Poglavlje 6.2.1.dopunjeno traženim podacima.