



GEOLOŠKI ZAVOD SLOVENIJE

Dimičeva ulica 14, 1001 Ljubljana

**Priprava strokovnih podlag in strokovna podpora
pri izvajanju vodne direktive
za področje podzemnih voda (Direktiva 2000/60/EC)**

**Vključitev smernic s področja voda v postopek za
pridobitev rudarske pravice (DUPPS13)**

Datum:	29.3.2013
Arh. št.:	K-II-30d/c-32/1394-8
Nosilec:	dr. Jure Krivic, univ. dipl. inž. geol.
Vodja oddelka:	dr. Nina Mali, univ. dipl. inž. geol.
Direktor:	doc. dr. Marko Komac, univ. dipl. inž. geol.

Podnalog	Vključitev smernic s področja voda v postopek za pridobitev rudarske pravice (DUPPS13)
Naročnik	Ministrstvo za kmetijstvo in okolje Dunajska cesta 22 1000 Ljubljana
Naloga	Priprava strokovnih podlag in strokovna podpora pri izvajanju vodne direktive za področje podzemnih voda (Direktiva 2000/60/EC)
Pogodba	2330-12-830059 (MKO) 1160-109/2012 (GeoZS)

Obdelali: dr. Jure Krivic, univ. dipl. inž. geol.

Ključne besede:

Vodna direktiva, podzemna voda, hidrogeologija, izkoriščanje mineralnih surovin, gramoznice

Kazalo:

1	UVOD	1
2	OBREMENITVE PODZEMNIH VODA	1
2.1	SNOVI, KI LAHKO POSLABŠAJO STANJE PODZEMNIH VODA	2
2.2	VPLIVI NA PODZEMNE VODE	2
3	USMERITVE ZA IZKORIŠČANJE MINERALNIH SUROVIN V GRAMOZNICAH.....	3
3.1	NAČRTOVANJE RABE PROSTORA.....	3
3.2	OSNOVNE USMERITVE.....	3
3.3	ODPADNE VODE.....	3
3.4	OGREVANJE	4
3.5	UKREPI NA DELOVIŠČU	4
3.5.1	<i>Dela pod gladino vode</i>	<i>5</i>
3.6	MONITORING	5
3.7	UKREPI PO PRENEHANJU IZKORIŠČANJA MINERALNIH SUROVIN V GRAMOZNICAH	5
4	ZAKON O VODAH	6
4.1	PREDLOG SPREMEMB ZAKONA O VODAH	7
5	PREDLOG POROČILA.....	8

1 Uvod

Ukrep **Vključitev smernic s področja voda v postopek za pridobitev rudarske pravice (DUPPS13)** predvideva:

- da bi bilo potrebno v postopku za pridobitev rudarske pravice za izkoriščanje mineralnih surovin v gramoznicah pridobiti smernice s področja voda
- za uveljavitev dodatne zahteve je potrebna sprememba Zakona o vodah (ZV-1)
- vlogi je potrebno predložiti hidrogeološko oziroma hidrološko poročilo, iz katerega je razviden vpliv posega na količino in kakovost podzemnih in površinskih voda.

Potreba po uveljavitvi dodatnih zahtev s področja podzemnih voda v postopku pridobivanja rudarske pravice za izkoriščanje mineralnih surovin v gramoznicah izhaja iz dejstva, da se lahko s tovrstnimi posegi poslabša stanje podzemnih voda. V gramoznicah se namreč izkorišča pesek in prod iz aluvialnih zasipov, ki tvorijo vodonosnike z medzrnsko poroznostjo. Za izkoriščanje mineralnih surovin se odstranjuje morebitne krovne plasti, ki ščitijo vodonosnik pred vplivi s površja, nezasičeno cono vodonosnika, s čimer se krajša transportno pot do podzemne vode, in pogosto tudi material izpod gladine podzemne vode, s čimer se podzemno vodo izpostavlja neposrednim vplivom.

Rabo prostora določajo različni prostorski načrti, ki pogosto ne dajejo potrebne prednosti in pomena varovanju podzemne vode.

Posege na vodovarstvenih območjih urejajo Pravilnik o gradnjah na vodovarstvenih območjih, ki se lahko izvedejo samo na podlagi vodnega soglasja, in o dokumentaciji, ki je potrebna za pridobitev vodnega soglasja (Ur.l. RS 62/2004), Pravilnik o kriterijih za določitev vodovarstvenega območja (Ur.l. RS 64/2004, 05/2006) in posamezne Uredbe o vodovarstvenih območjih.

V nadaljevanju smo opredelili obremenitve in vplive na podzemna vodna telesa zaradi izkoriščanja mineralnih surovin v gramoznicah. Pripravili smo predlog sprememb in dopolnitev Zakona o vodah (Ur.l. RS 67/2002-ZV-1, s spremembami in dopolnili v 110/2002-ZGO-1, 2/2004-Zzdr1-A, 41/2004-ZVO-1, 57/2008), kot osnovo za smernice za vloge za pridobitev rudarske pravice, ter predlog vsebine hidrogeološkega poročila za pridobitev rudarske pravice za izkoriščanje mineralnih surovin v gramoznicah za področje podzemnih voda.

2 Obremenitve podzemnih voda

Obremenitve podzemnih voda zaradi izkoriščanja mineralnih surovin v gramoznicah izhajajo iz postopkov odkopavanja, priprave in predelave materiala, transporta,

sanacije, sekundarno odloženih materialov in rabe prostora po prenehanju izkoriščanja mineralnih surovin.

2.1 *Snovi, ki lahko poslabšajo stanje podzemnih voda*

Snovi, ki lahko obremenjujejo podzemno vodo zaradi izkoriščanja mineralnih surovin v gramoznicah, izvirajo delovanja strojev in naprav med odkopavanjem, transportom in separacijo materiala, sanacijo območja ter iz aktivnosti po prenehanju odkopavanja ali pa so snovi v gramoznico prinesene z namenom skladiščenja ali odložitve. Delovni stroji, naprave in vozila so lahko vir različnih ogljikovodikov (goriva, maziva, hladilne in hidravlične tekočine), težkih kovin in drugih snovi. Med izkoriščanjem mineralnih surovin v gramoznicah lahko delovna sila vnaša v okolje fekalne odpadke. Na lokaciji so pogosto skladiščene snovi za potrebe delovnih procesov (goriva, maziva in druge tekočine), pogosto se v gramoznicah sanacijo izvaja z nasipanjem alohtonega materiala vprašljive okoljske sprejemljivosti (npr. gradbeni reciklat). Na območjih opuščenih gramoznic se izvajajo najrazličnejše aktivnosti, ki so lahko vir snovi, ki poslabšujejo stanje podzemne vode (npr. ogljikovodiki iz aktivnosti s kopenskimi ali vodnimi vozili, fekalni odpadki, hranila za ribe, odlaganje odpadkov in okolju škodljivih ali celo nevarnih snovi...).

2.2 *Vplivi na podzemne vode*

Območja aluvialnih zasipov, ki so primerna za izkoriščanje mineralnih surovin v gramoznicah, običajno sestavljajo dobro prepustne prodno peščene plasti. Aluvialni zasipi pogosto tvorijo pomembne vodonosnike s prosto gladino podzemne vode in z medzrnsko poroznostjo. Izkoriščanje mineralnih surovin na območjih aluvialnih vodonosnikov pomeni tveganje za kakovost podzemnih voda.

Onesnaženje območja izkoriščanja mineralnih surovin se lahko odraža kot poslabšanje kakovosti podzemne vode v vodonosniku. V primeru nahajanja območja izkoriščanja na vodovarstvenem območju zato obstaja tveganje za kakovost podzemne vode, ki se uporablja za javno oskrbo s pitno vodo.

Tveganje za negativne vplive na podzemne vode se povečuje z večanjem obsega posameznih gramoznic, a še precej bolj se tveganje povečuje z naraščanjem števila gramoznic. Zato predstavlja razpršeno odpiranje velikega števila gramoznic povečano tveganje v primerjavi s čim širšim regijsko načrtovanim upravljanjem z mineralnimi surovinami.

3 Usmeritve za izkoriščanje mineralnih surovin v gramoznicah

3.1 *Načrtovanje rabe prostora*

Rabo prostora bi bilo potrebno načrtovati tako, da se izkoriščanje mineralnih surovin v gramoznicah ne bi izvajalo razpršeno, temveč bi se upravljanje z mineralnimi surovinami načrtovalo čim širše, torej medobčinsko oz. regijsko. Prostorski načrti bi morali dati potrebno prednost in pomen varovanju podzemne vode. V okviru priprav prostorskih načrtov bi morali ugotoviti potrebnost odpiranja novih gramoznic in preveriti, ali je mogoče zadostiti potrebam po mineralnih surovinah z obstoječimi gramoznicami. Načrtovanje gramoznic in izkoriščanja mineralnih surovin z namenom pridobitve degradiranega ali spremenjenega prostora za sekundarne dejavnosti ni dopustno.

3.2 *Osnovne usmeritve*

Onesnaženje podzemne vode ni dopustno niti v napajalnih zaledjih črpališč, niti izven njih. Zaradi tega je potrebno tveganje za onesnaženje podzemne vode z zaščitnimi ukrepi zmanjšati na najmanjšo možno mero. Ker izkoriščanje mineralnih surovin v gramoznicah predstavlja tveganje za podzemne vode, je obratovanje gramoznic dopustno le v primeru maksimalnega upoštevanja vseh zaščitnih ukrepov in uporabe izključno tehnično brezhibne mehanizacije. Predvsem je potrebno zagotoviti tehnično brezhibnost delovnih strojev in tovornih vozil, s čimer bi se preprečilo morebitno puščanje tekočin (goriva, maziva, hidravlične, hladilne in druge tekočine) iz naprav. Vsakršno pomanjkljivost naprav je potrebno takoj odpraviti. Smiselno bi bilo čim več delovnih procesov opraviti z uporabo za podzemno vodo nenevarnih ali manj nevarnih virov energije (elektrika, plin).

3.3 *Odpadne vode*

Vse vode z utrjenih površin, ki so v stiku z motornimi vozili, ali na katerih se skladišči snovi ali material, ki bi lahko negativno vplival na podzemno vodo, morajo biti zbrane in očiščene v lovilnikih olj. Neposredno so lahko ponikane le meteorne vode s streh objektov.

Fekalne odplake morajo biti odvedene v kanalizacijsko omrežje z iztokom v čistilno napravo. Če na območju gramoznice niso predvideni sanitarni prostori in kanalizacija odpadnih vod, je potrebno zagotoviti in uporabljati kemična stranišča, zbrane fekalne odpadke pa odvažati izključno v čistilno napravo.

3.4 **Ogrevanje**

Priporočamo uporabo ogrevanja objektov na območju gramoznice na plin ali uporabo drugega okoljsko sprejemljivega vira energije. Uporaba ogrevanja na kurilno olje ni primerna, saj bi bilo v tem primeru potrebno nevaren energent shranjevati lokalno, s čimer se povečuje možnost vnosa nevarnih snovi v vodonosnik.

3.5 **Ukrepi na delovišču**

Vsa vozila in mehanizacija na delovišču morajo izpolnjevati pogoje glede tesnitve strojnih sklopov ter hidravličnih priključkov tako, da ni možnosti kapljanja goriv, maziv in drugih tekočin v teren. To se preverja z dnevno kontrolo tesnjenja (vizualni pregledi) s strani upravljavca posameznega stroja oz. vozila in tudi neposrednega vodje del na delovišču. V primeru, da se pri pregledu ali med delom stroja ali vozila opazi puščanje oz. kapljanje tekočin, mora upravljavec o tem takoj obvestiti neposrednega vodjo del na delovišču, ki naj organizira zamenjavo stroja z ustreznim oz. v primeru lažje tehnične okvare obvesti službo vzdrževanja. Mesto kapljanja se dodatno zavaruje z ustreznimi lovilnimi posodami, ki se nahajajo na delovišču tako, da v fazi čakanja na popravilo oz. odvoz stroja, ne pride do onesnaženja. Onesnaženo zemljino naj se izkoplje in odstrani v skladu s predpisi, ki urejajo ravnanje z odpadki, na za to primerno odlagališče.

Vozila in mehanizacija se, če je le mogoče, po končanem delu parkirajo na ustrezni ploščadi, ki je ustrezno zavarovana za primer razlitja omenjenih nevarnih snovi. Za izvajanje tekočega vzdrževanja se predvidi ustrezna ploščad, ki mora biti ustrezno zavarovana. Ploščad za parkiranje in vzdrževanje mora biti zgrajena v skladu s predpisi, ki urejajo minimalne tehnične in druge pogoje za parkirišča in mesta za vzdrževanje vozil.

Pretakanje oz. natakanje goriva v delovne stroje je dovoljeno le na ustrezni ploščadi za pretakanje goriv. Ravnanje z gorivom in mazivi mora biti ustrezno opredeljeno, količine, ki so shranjene na območju gramoznice v ustreznih pokritih prostorih z lovilnimi posodami, pa čim bolj omejene. Vozila in delovišče se opremi z zadostno količino sredstev za vezavo oziroma nevtralizacijo nevarnih snovi, ki se prevažajo, skladiščijo oz. pretakajo na območju gramoznice. Na voljo morajo biti prenosne lovilne posode.

Na območjih parkirišč delovnih strojev, servisnih ploščadi, dovoznih poti in skladišč goriv, maziv in drugih nevarnih snovi je poleg ostalih ukrepov, da se prepreči vpliv na podzemno vodo, pomembna tudi ustrezna pasivna in aktivna požarna varnost. Bistveno je preprečevanje nastanka požara. V primeru požara, je potrebno gasiti s prahom ali peno in ne z vodo, kontaminirano zemljino ter ostanke prahu ali pene pa je potrebno odstrani na za to primerno odlagališče.

V primeru nesreče z razlitjem nevarne snovi je zelo pomembno hitro in učinkovito ukrepanje. O nesreči je potrebno obvestiti regionalni center za obveščanje in nadzor delovišča. Razlito nevarno snov je potrebno čim bolj omejiti in zadržati pred pronicanjem v vodonosnik. Uporabiti je potrebno mehanske ukrepe (lovilne posode, prečrpavanje, odstranjevanje onesnažene zemljine) in sredstva za vezavo oziroma nevtralizacijo nevarnih snovi. Ves kontaminiran material je potrebno odstraniti na za to primerno odlagališče.

3.5.1 *Dela pod gladino vode*

Za izkoriščanje mineralnih surovin pod gladino vode je potrebno uporabljati namenske stroje za odkopavanje pod vodo z ustreznimi zaščitnimi ukrepi proti onesnaženju vode.

3.6 *Monitoring*

Sestavni del zaščite podzemne vode na območju izkoriščanja mineralnih surovin v gramoznicah je tudi aktivni monitoring stanja podzemne vode. Z monitoringom se zasledujejo trendi v kemijskem in količinskem stanju podzemne vode ter morebitne spremembe v nihanju gladin podzemne vode in smeri toka podzemne vode.

Monitoring se zasnuje na podlagi načrta monitoringa, ki se ga izvede v skladu s predpisi, ki urejajo obratovalni monitoring onesnaževanja podzemne vode.

Na podlagi rezultatov monitoringa podzemne vode je možno natančneje določiti dinamiko in smeri toka podzemne vode ter morebitna odstopanja vplivnega območja od pričakovanega in nadzorovati vpliv dejavnosti na območju gramoznice na kakovost podzemne vode.

Monitoring naj se nadaljuje tudi po zaključku izkoriščanja mineralnih surovin in sanacije, če se lokacija nameni za druge dejavnosti, ki bi lahko ogrozile kakovost podzemne vode ali bistveno spremenile njene značilnosti.

3.7 *Ukrepi po prenehanju izkoriščanja mineralnih surovin v gramoznicah*

Na območjih opuščenih ali saniranih gramoznic je strogo prepovedano odlaganje odpadkov in nevarnih snovi. Območje gramoznice je potrebno po prenehanju izkoriščanja mineralnih surovin ustrezno sanirati. Odstraniti je potrebno vse nevarne snovi, ki so bile skladiščene na delovišču, začasne sanitarije in odvečne objekte ter urediti relief. V okviru sanacije gramoznic je dopustno odlaganje sekundarnega

materiala le v primeru, da je ta povsem neoporečen in okoljsko primeren. Za vsak material, ki ni lokalna jalovina ali odkrivka in je namenjen za zasipavanje gramoznic (npr. gradbeni reciklat), je pred odložitvijo na območjih gramoznic potrebno z ustreznimi analizami dokazati primernost za odlaganje na območju vodonosnika. Odložen material ne sme vsebovati nikakršnih nevarnih snovi, ki bi se izluževale v podzemno vodo.

Območje sanirane gramoznice je dopustno nameniti le za dejavnosti, ki bistveno ne poslabšujejo stanja podzemne vode.

4 Zakon o vodah

V nadaljevanju navajamo nekatere določbe Zakona o vodah, ki so bistvene pri izkoriščanju mineralnih surovin v gramoznicah. Besedilo Zakona je povzeto po Neuradnem prečiščenem besedilu Zakona o vodah (ZV-1-1NPB2) z dne 27.8.2012.

116. člen (izvajanje rudarskih del)

(1) Pravna ali fizična oseba, ki pri izvajanju rudarskih del naleti na podzemne vode, je dolžna takoj, najkasneje pa v roku treh dni od odkritja, o tem obvestiti ministrstvo.

(2) Pravna ali fizična oseba iz prejšnjega odstavka je dolžna dopustiti izvedbo analiz, potrebnih za ugotovitev položaja, količine in kakovosti vode ter zagotoviti vse potrebne ukrepe zavarovanja odkritih vodnih virov.

7. Poseg v prostor, ki lahko vpliva na vodni režim

150. člen (poseg v prostor, ki lahko vpliva na vodni režim ali stanje voda)

(1) Poseg v prostor, ki bi lahko trajno ali začasno vplival na vodni režim ali stanje voda, se lahko izvede samo na podlagi vodnega soglasja.

(2) Poseg iz prejšnjega odstavka je:

7. hidromelioracija in druga kmetijska operacija, gozdarsko delo, rudarsko delo ali drug poseg, zaradi katerega lahko pride do vpliva na vodni režim.

151.a člen (projektne pogoji, pogoji za drug poseg v prostor in vodno soglasje)

(2) V primerih, ko gre za poseg v prostor, za katerega ni treba pridobiti gradbenega dovoljenja po predpisih, ki urejajo graditev objektov, je pa treba pridobiti vodno soglasje na podlagi tega zakona, mora pravna ali fizična oseba, ki namerava izvesti

poseg v prostor, pred začetkom izvajanja posega pridobiti pogoje, ki jih mora izpolnjevati nameravani poseg (v nadaljnjem besedilu: pogoji za druge posege v prostor), nanašajo pa se na varstvo voda, urejanje voda, varstvo naravnega ravnovesja vodnih in obvodnih ekosistemov in obstoječe vodne pravice drugih oseb. K rešitvam za izvedbo drugega posega v prostor pa mora pravna ali fizična oseba pridobiti vodno soglasje.

(3) Za posege v prostor iz 150. člena tega zakona na območju, ki se ureja z državnim prostorskim načrtom ali občinskim podrobnim prostorskim načrtom, se šteje, da so projektni pogoji iz prvega odstavka tega člena oziroma pogoji za druge posege v prostor iz prejšnjega odstavka pridobljeni z dnem izdaje mnenj k državnemu prostorskemu načrtu ali občinskemu podrobnemu prostorskemu načrtu. V primerih, ko se s prostorskim načrtom ali občinskim podrobnim prostorskim načrtom načrtuje gradnja iz prvega odstavka tega člena, mora investitor po končanem projektiranju pridobiti vodno soglasje. V primerih, ko se s prostorskim načrtom ali občinskim podrobnim prostorskim načrtom načrtuje poseg v prostor iz prejšnjega odstavka, mora pravna ali fizična oseba, ki namerava izvesti poseg v prostor, pred začetkom izvedbe del pridobiti vodno soglasje.

153. člen
(izdaja vodnega soglasja)

(2) V primerih iz drugega odstavka 151.a člena tega zakona vloži vlogo za izdajo vodnega soglasja fizična ali pravna oseba, ki namerava izvesti poseg v prostor. Vlogi za izdajo vodnega soglasja morajo biti priložene rešitve, ki so v zvezi s predmetom soglašanja, in druge sestavine, potrebne za izdajo vodnega soglasja, določene s pogoji za izdajo vodnega soglasja.

(8) Če ministrstvo ugotovi, da poseg v prostor ni sprejemljiv oziroma, da načrt, projekt oziroma rešitve za poseg niso izdelani v skladu s projektnimi pogoji oziroma pogoji za druge posege v prostor, zavrne izdajo vodnega soglasja z odločbo.

(11) V vodnem soglasju se lahko določijo tudi drugi pogoji za izvedbo nameravanega posega, ki se nanašajo na urejanje in varstvo voda, in primeri, ko je za začetek obratovanja potrebno poskusno obratovanje in način, pogoji ter čas njegovega trajanja.

4.1 Predlog sprememb Zakona o vodah

Predlagamo, da se Zakon o vodah spremeni tako, da se v 7. točki 2. odstavka 150. člena posebej izpostavi »izkoriščanje mineralnih surovin v gramoznicah« in »preostala rudarska dela«. Za izkoriščanje mineralnih surovin v gramoznicah naj se predpiše zahtevo po izdelavi hidrogeološkega poročila za potrebe pridobitve vodnega soglasja.

Vodno soglasje za izkoriščanje mineralnih surovin v gramoznicah naj se podeli, če:

- poseg nima škodljivega vpliva na kakovost podzemne vode ali
- so škodljivi vplivi odpravljeni ali zmanjšani na sprejemljivo raven in poseg nima škodljivega vpliva na vir pitne vode, če gre za poseg na vodovarstvenem območju in poseg ni že prepovedan s predpisi, ki določajo vodovarstveno območje in vodovarstveni režim.

Vlogi za pridobitev vodnega soglasja za izkoriščanje mineralnih surovin v gramoznicah mora biti priložena dokumentacija (ustrezno hidrogeološko poročilo), iz katere je razvidno izpolnjevanje pogojev iz prejšnjega odstavka. Ta dokumentacija mora biti izdelana v vsebini, kot je navedena v nadaljevanju, izdela pa jo lahko le strokovna institucija s področja geologije in hidrogeologije.

5 Predlog poročila

Vsebina hidrogeološkega poročila, ki mora biti priloženo vlogi za vodno soglasje za izkoriščanje mineralnih surovin v gramoznici:

Opis posega

Opis nameravanega izkoriščanja mineralnih surovin v gramoznici, sanacije gramoznice po prenehanju izkoriščanja in kasnejših dejavnosti na območju sanirane gramoznice z dovolj podrobnimi projektnimi podatki (npr. iz rudarskega projekta):

1. opredelitev obsega in globine izkoriščanja
2. opis tehnološkega procesa (značilnosti in način odkopa, separacije, transporta in morebitnih drugih procesov – npr. priprava betonskih mešanic ali betonskih izdelkov)
3. opis uporabljenih naprav in strojev ter nevarnih snovi na lokaciji
4. opis zaščitnih ukrepov
5. opis ravnanja z odpadnimi vodami (fekalna, tehnološka, s povoznih površin)
6. opis sanacije gramoznice in za to uporabljenih materialov
7. opis načrtovanih kasnejših dejavnosti na območju

Značilnosti predvidenega vplivnega območja

Opis značilnosti vodonosnika na predvidenem vplivnem območju:

1. opis geomorfoloških in hidroloških značilnosti
2. opis geoloških značilnosti:
 - okviren opis litostratigrafskih značilnosti predvidenega vplivnega območja izkoriščanja mineralnih surovin v gramoznici,
 - kartografski prikaz litostratigrafije predvidenega vplivnega območja.
3. opis hidrogeoloških razmer in prostorske porazdelitve podzemne vode:

- opis vodonosnikov ali vodonosnih sistemov (vrsta, tip in geometrija vodonosnika),
- opredelitev globine, smeri in hitrosti toka ter strmca podzemne vode,
- kartografski prikaz gladine podzemne vode s predvidenim vplivnim območjem. Karta gladin podzemne vode mora biti opredeljena na podlagi hidrogeoloških objektov, ki omogočajo zanesljiv prikaz lege podzemne vode v prostoru,
- opredelitev hidrogeoloških lastnosti vodonosnika (prepustnost, transmisivnost, poroznost),
- prikaz geometrije vodonosnika na hidrogeološki karti in relevantnih hidrogeoloških profilih (profil vsaj vzdolž smeri toka podzemne vode), karte morajo biti izdelane po merilih standardov Mednarodne zveze hidrogeologov – IAH.

Območja s posebnimi zahtevami

Opis in kartografski prikaz območij s posebnimi zahtevami:

- vodovarstvena območja ali varstveni pasovi virov pitne vode,
- zajetja pitne vode,
- vplivna območja kopalnih voda,
- drugo.

Obremenitve, stanje podzemne vode in onesnaženost tal na mestu nameravanega izkoriščanja mineralnih surovin v gramoznici

1. Opis obstoječih virov obremenitev v zaledju in na predvidenem vplivnem območju nameravanega izkoriščanja mineralnih snovi v gramoznici, ki mora vključevati najmanj:
 - točkovne vire onesnaževanja, zlasti opis in prikaz obstoječih naprav, ki z emisijo snovi in toplote že obremenjujejo kakovost podzemne vode, ter drugih točkovnih virov onesnaževanja,
 - opis in prikaz obstoječih odvzemov, ki vplivajo na količine podzemne vode,
 - razpršene vire onesnaževanja iz kmetijstva, poselitve in drugo,
 - kartografski prikaz obstoječih virov obremenitev.
2. Opis stanja podzemne vode se opredeli na podlagi:
 - podatkov o oceni stanja zadevnega vodnega telesa podzemne vode,
 - podatkov o stanju podzemne vode na mestu, v zaledju in na predvidenem vplivnem območju posega,
 - podatkov o morebitnih pomembnih trendih parametrov kakovosti podzemne vode,
 - drugih razpoložljivih podatkov o stanju podzemne vode na mestu, v zaledju in na predvidenem vplivnem območju nameravanega posega iz poročil o monitoringu stanja podzemnih voda, ki ga v okviru državnega monitoringa voda izvaja agencija,
 - drugih podatkov o analizah podzemne vode na relevantnem območju.

3. Opis onesnaženosti tal na mestu nameravanega izkoriščanja mineralnih surovin v gramoznici se opredeli na podlagi:
 - razpoložljivih podatkov o onesnaženosti tal, iz državnega monitoringa onesnaženosti tal, ki ga izvaja agencija,
 - drugih podatkov o analizah tal, ki se nanašajo območje nameravanega posega.

Vpliv nameravanega izkoriščanja mineralnih surovin v gramoznici na kakovost podzemne vode

Ocena vpliva celotnega posega (izkoriščanje, sanacija, kasnejše dejavnosti) na kakovost podzemne vode vključuje zlasti:

1. določitev vplivnega območja. Vplivno območje se določi glede smer toka kot območje, na katerega priteka podzemna voda z območja gramoznice. Vplivno območje je treba prikazati na ustreznih kartografskih prilogah,
2. kakovost podzemne vode,
3. predvidene zaščitne ukrepe,
4. oceno morebitnih posledic, ki bi nastale na vplivnem območju zaradi posega. Izvedenska ocena morebitnih posledic mora vključevati:
 - oceno, ali bo pričakovana ali izredna obremenitev okolja zaradi posega sama ali v kombinaciji z obstoječimi obremenitvami pomembno spremenila obstoječe obremenitve podzemne vode,
 - oceno pričakovanega ali izrednega vpliva nameravanega posega na vir za oskrbo prebivalcev s pitno vodo, če gre za poseg na vodovarstvenem območju. Pri ocenjevanju vpliva posega na kakovost podzemne vode je treba preveriti, ali bo vnos onesnaževal v podzemno vodo:
 - o za onesnaževala, ki veljajo za nevarna, preprečen in
 - o za onesnaževala, ki niso onesnaževala iz prejšnje alineje, omejen na sprejemljivo raven.

Vpliv nameravanega izkoriščanja mineralnih surovin v gramoznici, sanacije gramoznice in kasnejših dejavnosti na lokaciji na kakovost podzemne vode se opredeli z oceno od 1 do 3 na podlagi naslednje tristopenjske lestvice:

- z oceno »1« in »sprejemljiv vpliv«,
- z oceno »2« in »pogojno sprejemljiv vpliv«,
- z oceno »3« in »nesprejemljiv vpliv«.

Morebitni ukrepi za zmanjšanje vpliva obravnavanega izkoriščanja mineralnih surovin v gramoznici na podzemno vodo (omilitveni ukrepi).

Kadar je vpliv nameravanega izkoriščanja mineralnih surovin v gramoznici v skladu s prejšnjim poglavjem ocenjen z oceno »pogojno sprejemljiv vpliv«, lahko dokumentacija vključuje tudi predlog omilitvenih ukrepov za zadevni poseg, s katerimi je mogoče škodljive vplive posega na kakovost podzemne vode zmanjšati na sprejemljivo raven. Predlog omilitvenih ukrepov mora vključevati tudi:

- obrazložitev pričakovanega zmanjšanja škodljivega vpliva ob izvedbi predlaganih omilitvenih ukrepov,
- oceno izvedljivosti predlaganih omilitvenih ukrepov.

Omilitveni ukrepi se lahko nanašajo na:

- predlog za boljšo tehnično rešitev,
- dodatne zaščitne ukrepe,
- načrt in program monitoringa stanja podzemne vode,
- drug omilitveni ukrep za zadevni poseg, ki mora vključevati podroben opis in oceno vpliva ukrepa.

Sklep in sklepna ocena

Sklepna ocena vpliva nameravanega izkoriščanja mineralnih surovin v gramoznici, sanacije gramoznice in kasnejših dejavnosti na lokaciji na kakovost podzemne vode mora vključevati kratek povzetek ugotovitev za opredelitev končne ocene vpliva iz katerega je razvidno, ali se nameravan poseg lahko dovoli ali ne.

Viri podatkov in seznam literature, uporabljene za izdelavo dokumentacije