

**VODOVARSTVENA OBMOČJA – UKREPI IN OMEJITVE V ZVEZI Z
RAVNANJEM Z ZEMLJIŠČI**Helena MATOZ¹, Mihael BRENČIČ², Joerg PRESTOR³, Boris KOMPARE⁴¹Ministrstvo za okolje in prostor^{2,3}Geološki zavod Slovenije⁴Univerza v Ljubljani, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo, Inštitut za zdravstveno
hidrotehniko**IZVLEČEK**

V letu 2004 so bili na Ministrstvu za okolje in prostor v skladu z zakonom o vodah sprejeti trije podzakonski predpisi, s katerimi bo v bodoče zagotovljen enoten način določanja vodovarstvenih območij ter ukrepov in omejitev na teh območjih: Pravilnik o kriterijih za določitev vodovarstvenega območja, 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 in Pravilnik o kriterijih za označevanje vodovarstvenega območja in območja kopalnih voda. Na podlagi navedenih predpisov je Vlada RS v oktobru 2004 sprejela Uredbo o vodovarstvenem območju za vodno telo vodonosnika Ljubljanskega polja, na Ministrstvu za okolje in prostor pa zdaj poteka z zadevnimi občinami usklajevanje osnutka uredbe o vodovarstvenem območju za vodno telo vodonosnikov Selniške dobrove, Ruš, Vrbankega platoja, Limbuške dobrove in dela Dravskega polja. Z namenom, da se zavaruje podzemna voda, ki se že uporablja ali je namenjena za oskrbo prebivalstva s pitno vodo v bodoče, je treba v čim večji meri preprečiti in omejiti točkovne in razpršene vire onesnaževanja, ki lahko pomenijo tveganje za onesnaženje vodnega telesa. Zato morajo biti v uredbi navedeni varstveni ukrepi, prepovedi in omejitve ter roki, v katerih morajo lastniki ali drugi posestniki nepremičnin na obravnavanih območjih svoje delovanje prilagoditi določbam uredbe. Varstveni ukrepi, prepovedi in omejitve se nanašajo tako na gradnjo objektov kot tudi na ravnanje s kmetijskimi in drugimi nepozidanimi zemljišči in so različno strogi na posameznem notranjem vodovarstvenem območju. Zato bodo določbe uredb pripravljene tako, da se bo potencial tveganja za onesnaženje vodnega telesa na obravnavanih območjih čim bolj omejil in preprečil, gradnjo objektov ter ravnanje s kmetijskimi in drugimi nepozidanimi zemljišči na tovrstnih območjih pa bo mogoče uspešno nadzirati. Uveljavitev vodovarstvenih režimov pomeni določene spremembe in prilagoditve tako pri načrtovanju razvoja na obravnavanih območjih kot tudi pri obstoječi rabi prostora in opravljanju obstoječih dejavnosti. Nekatere spremembe in prilagoditve je možno uveljaviti takoj ob uveljavitvi pravnega akta, za nekatere pa so v uredbi predvidena prehodna obdobja, saj je takojšnja prilagoditev zaradi specifičnosti nekaterih dejavnosti nemogoča.

Ključne besede: ekologija, varstvo voda, vodovarstvena območja, zakonodaja

Angleški povzetek ni bil predložen.

1. IZHODIŠČA

V Sloveniji se za oskrbo prebivalcev s pitno vodo uporabljajo večinoma konvencionalni viri pitne vode, pretežno vezani na vire iz podzemnih voda. Delež neposrednega zajema površinske in atmosferske vode za te namene je pri nas relativno majhen. Organizirano javno oskrbo s pitno vodo ima zagotovljeno 85% slovenskega prebivalstva, 6% ima privatne vodnjake, 5% uporablja rezervoarje deževnice in 4% ostale vire.

Javni vodooskrbni sistemi se pri nas napajajo iz približno 1500 zajetij ali črpališč pretežno podzemne vode. Del teh vodnih virov je zavarovan s še vedno veljavnimi občinskimi Odloki o varovanju virov pitne vode, ki predpisujejo varovanje z varstvenimi pasovi. Površina teh

¹univ. dipl. inž. kraj. arh., Dunajska 48, SI-1000 Ljubljana²dr., univ. dipl. inž. geol., Dimičeva 14, SI-1000 Ljubljana³mag., univ. dipl. inž. geol., Dimičeva 14, SI-1000 Ljubljana⁴doc., dr., univ. dipl. inž. grad., Hajdrihova 28, SI-1001 Ljubljana

varstvenih pasov znaša približno 20 % slovenskega ozemlja (slika 1), kjer so določene omejitve in varstveni ukrepi, ki bolj ali manj omejujejo dejavnosti na teh območjih. Z uveljavitvijo zakona o vodah (Uradni list RS, št. 67/02) je varovanje vodnih teles, ki se uporabljajo za odvzem ali so namenjena za javno oskrbo s pitno vodo, prešlo iz lokalne ravni v pristojnost države. V 216. členu citiranega zakona je navedeno, da z dnem uveljavitve zakona o vodah sicer prenehajo veljati predpisi lokalnih skupnosti, ki so bili sprejeti na podlagi 57., 58., 60. in 66. člena starega zakona o vodah (Uradni list SRS, št. 38/81, 29/86 in Uradni list RS, št. 15/91 ter 52/2000), se pa uporabljajo do sprejetja predpisov iz 209. in 210. člena zakona o vodah. Iz navedenega torej izhaja, da so do sprejetja predpisov Vlade RS, ki bodo določila posamezna vodovarstvena območja za potrebe oskrbe prebivalcev s pitno vodo še naprej v veljavi odloki lokalnih skupnosti o varstvu virov pitne vode ter obveznosti, ki iz teh odlokov izhajajo.



Slika 1: Vodovarstvena območja iz Registra vodovarstvenih območij virov pitne vode

2. DOLOČANJE VODOVARSTVENIH OBMOČIJ

Pri določanju vodovarstvenih območij je treba izhajati iz naravnih danostih vodnega telesa in njegovega napajalnega območja, ki varujejo vodno telo pred onesnaženjem ali drugimi vrstami obremenjevanja, upoštevati dolgoročni pomen vodnega telesa za lokalni ali regionalni razvoj, preveriti pogoje zagotavljanja pitne vode, oceniti dejanske in možne poti mikroorganizmov vzdolž toka vode do zajetja, oceniti dejanske in možne poti kemijskih in fizikalnih onesnaževal vzdolž toka površinske in podzemne vode do zajetja, oceniti tveganje za onesnaženje zaradi posegov v okolje in stroške za vzpostavitev vodovarstvenega režima ter stroške za vzpostavitev tehnologije priprave in čiščenja vode, zajete iz vodnega telesa, ki je varovano z vodovarstvenim režimom.

Poleg neposrednega varstva zajetja se glede na različno stopnjo varovanja lahko določijo tudi notranja vodovarstvena območja glede na odvisnost od ranljivosti in izpostavljenosti zajetja. Varstveni ukrepi na vodovarstvenem območju so tako razporejeni po strogosti od najblažjih do najstrožjih ter na ta način dosežena čim večja učinkovitost in racionalnost predvidenih ukrepov.

Širše vodovarstveno območje, na katerem se izvaja varovanje z blažjim vodovarstvenim režimom, predstavlja celotno napajalno območje zajetja, kjer je zagotovljeno dolgoročno varstvo zdravstvene ustreznosti pitne vode, vodovarstveni režim pa zagotavlja sprejemljivo tveganje za onesnaženje z radioaktivnimi snovmi in snovmi, ki so obstojne ali se razgrajujejo zelo počasi.

Ožje vodovarstveno območje, na katerem se izvaja varovanje s strogim vodovarstvenim režimom, je območje, kjer mora biti zagotovljena zakasnitev in zadostni zadrževalni čas ter razredčenje počasi razpadajočih onesnaževal.

Z najožjim vodovarstvenim območjem, na katerem se izvaja varovanje z najstrožjim vodovarstvenim režimom, se varujejo območja neposredno ob črpališčih pitne vode, kjer morajo biti zagotovljeni ukrepi varovanja pred onesnaženjem s patogenimi mikrobiološkimi organizmi kot so bakterije, virusi, paraziti, ličinke ter pred drugimi onesnaženji, ki bi lahko bila usodna zaradi bližine zajetja, to je majhnega razredčenja ali hitrega dospelja takega onesnaženja do zajetja.

Velikost notranjih območij se glede na vrsto površinskega ali podzemnega vodnega telesa in značilnosti njunega napajalnega območja določi na podlagi časa zadrževanja onesnaževala, razredčenje onesnaževala od mesta vnosa do zajetja ali časa za ukrepanje. Čas zadrževanja onesnaževala in razredčenje onesnaževala od mesta vnosa do zajetja je odvisna od hitrosti pretakanja vode skozi vodno telo, ugotavlja pa se ju na podlagi ocene časa dotoka vode iz poljubne točke v napajalnem območju do zajetja. Čas dotoka vode se izračuna na podlagi podatkov o meritvah in modelnih izračunov. Čas za ukrepanje pa se določi na podlagi ocene časa izvedbe možnih interventnih ukrepov ter ukrepov odprave posledic onesnaženja, preden onesnaževalo dospe do zajetja.

Pri določanju vodovarstvenih območij je treba uporabiti različne metode, ki so odvisne od vira pitne vode, ki je lahko podzemna voda v različnih tipih vodonosnikov (medzrnski, kraški in razpoklinski vodonosnik) ali površinska voda, kjer gre lahko za odvzem vode iz stoječih in/ali tekočih voda.

3. POVRŠINA VODOVARSTVENEGA OBMOČJA

Velikost vodovarstvenih območij se določi glede na končno zmogljivost zajetja in zajema celotno napajalno območje. Pri določitvi površine vodovarstvenega območja se upošteva tudi količina vode iz dotokov iz rečne struge, pritokov, iz dotokov iz drugih vodonosnikov ter količine iz nezajetih odtokov iz vodovarstvenega območja. Vodovarstveno območje lahko izjemoma zajema tudi območje izven meja napajalnega območja, kjer lahko morebitni izredni dogodki ali antropogeni vplivi povzročijo poslabšanje kemijskega in količinskega stanja vodnega vira.

Meje notranjih območij se določajo na podlagi strokovne študije oziroma podatkov, ki se pridobijo z uporabo različnih metod. Če uporaba rezultatov samo ene od metod ne zagotavlja zanesljive in učinkovite opredelitve meja notranjih območij, je treba za opredelitev meja notranjih območij uporabiti rezultate več metod.

Varstvo zajetja

Območje varstva zajetja mora biti določeno posebej in obsega objekte zajetja s spremljajočimi objekti, ki morajo biti ograjeni in varovani v vseh smereh. V območje zajetja morajo biti vključeni tudi drenažni kraki, drenažni kanali, galerije in razpoke, ki so v neposredni zvezi z zajetjem.

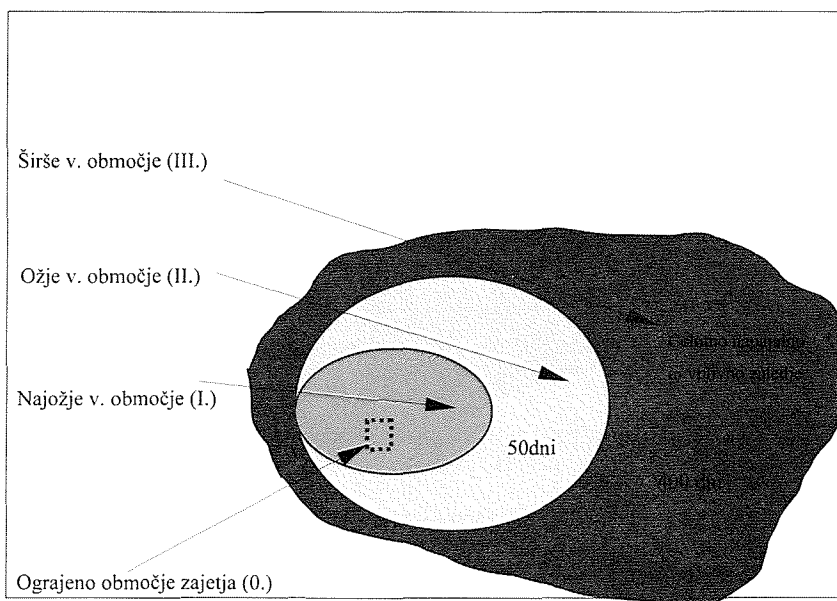
Površina vodovarstvenega območja za medzrnski vodonosnik

Meje širšega vodovarstvenega območja, kadar govorimo o medzrnskem vodonosniku, so enake meji napajalnega območja, pri čemer mora biti ta meja določena po robu depresijskega

lijaka in po zunanjih bočnih tokovnicah vzvodno do meje napajalnega območja z upoštevanjem disperzije.

Meje ožjega območje so enake najmanj 400 dnevni izohroni, izračunani za dotok vode do zajetja skozi zasičeno cono. Površina ožjega območja ne sme biti manjša od dela napajalnega območja zajetja, ki zagotavlja dolgoročno obnavljanje četrtine količine odvzete vode v povprečnem hidrološkem letu, je pa lahko bližje zajetju, vendar ne manj od 1000 m ali manj od 50 dnevne izohrone, če je vodonosnik prekrit z zveznimi neprekinjenimi zelo slabo prepustnimi plastmi debeline najmanj 5 m ali najmanj 8 m, če je hitrost toka večja od 10 m/dan.

Meja najožjega območja je enaka 50 dnevni izohroni, izračunani za dotok vode do zajetja pod gladino podzemne vode skozi zasičeno cono. Meja najožjega območja ne sme biti bližja od krožnice, oddaljene najmanj 50 m do zajetja. Kadar je to utemeljeno in razvidno iz izdelanih geoloških analiz so pri določanju meje možne tudi izjeme in sicer kadar se podzemna voda odvzema izključno iz globljih vodonosnikov, ki se ne napajajo neposredno s površine in so ti vodonosniki prekriti z zelo slabo prepustnimi plastmi. Izjema je dopustna tudi kadar imajo vodnjaki za odvzem vode iz teh globljih vodonosnikov ustrezno zatesnjen del nad zajetim slojem ali je vsa voda varovana z zelo slabo prepustnimi plastmi dovolj velike debeline med vodnjakom in mejo, ki je enaka 50 dnevni izohroni.



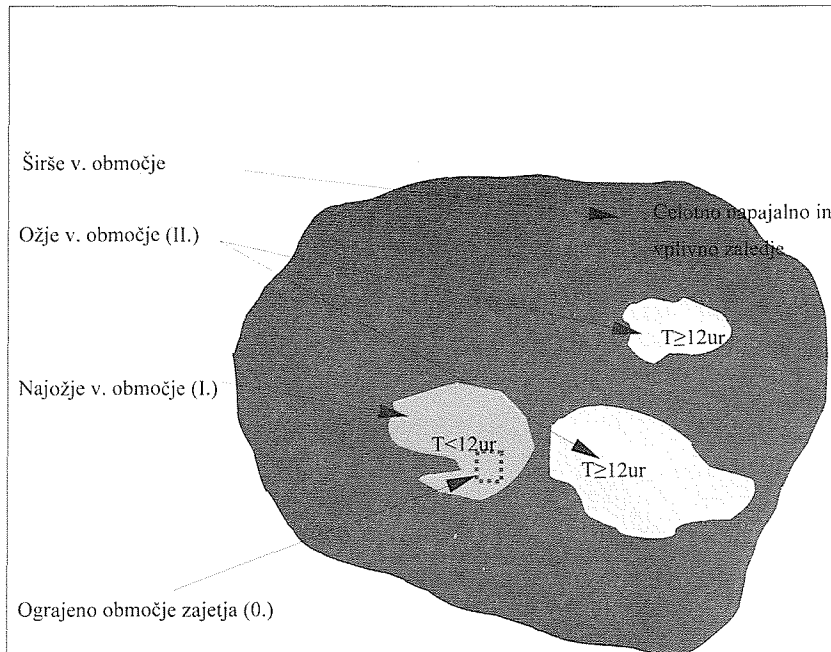
Slika 2: Shematski prikaz mej vodovarstvenih območij na medzrnskih vodonosnikih

Površina vodovarstvenega območja za kraški vodonosnik

Meja širšega vodovarstvenega območja za kraški vodonosnik je enaka zunanji meji celotnega naravnega napajalnega območja. Širšemu območju je treba priključiti tudi zakrasela območja, če so prekrita z zelo slabo prepustnimi zveznimi in neprekinjenimi geološkimi plastmi debeline najmanj 8 m ali če se v pokrovu nahaja viseča podzemna voda ločena od vodonosnika z zelo slabo prepustnim slojem debeline najmanj 5 m.

Meja ožjega območja je enaka meji zaokroženega zakraselega območja od koder je čas dotoka v zajetje večji od 12 ur. Določi se za razpoklinska območja z visokimi hitrostmi pretakanja skupaj z glavnimi in stranskimi tokovi proti zajetju ali črpališču, za območja požiralnikov z

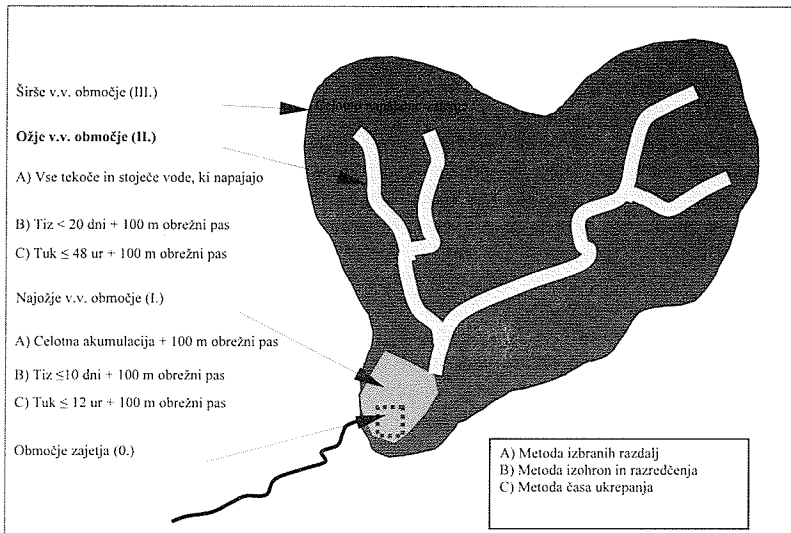
vklučenimi površinami možnih površinskih odtokov na območja požiralnikov z neposredno zvezo do gladine podzemne vode in za območja vseh kraških polj z vključenimi površinami možnih površinskih odtokov na območja polj s požiralniki z neposredno zvezo do gladine podzemne vode. Meja najožjega območja je enaka meji zaokroženega zakraselega območja, od koder je čas dotoka manjši kot 12 ur. Določijo se za zakrasela in razpoklinska območja z neposredno zvezo z zajetjem ali črpališčem, za razpoklinska območja z visokimi hitrostmi pretakanja skupaj z glavnimi in stranskimi tokovi proti zajetju ali črpališču, za območja požiralnikov z vključenimi površinami možnih površinskih odtokov na območja požiralnikov z neposredno zvezo do gladine podzemne vode in za območja vseh kraških polj z vključenimi površinami možnih površinskih odtokov na območja polj s požiralniki z neposredno zvezo do gladine podzemne vode.



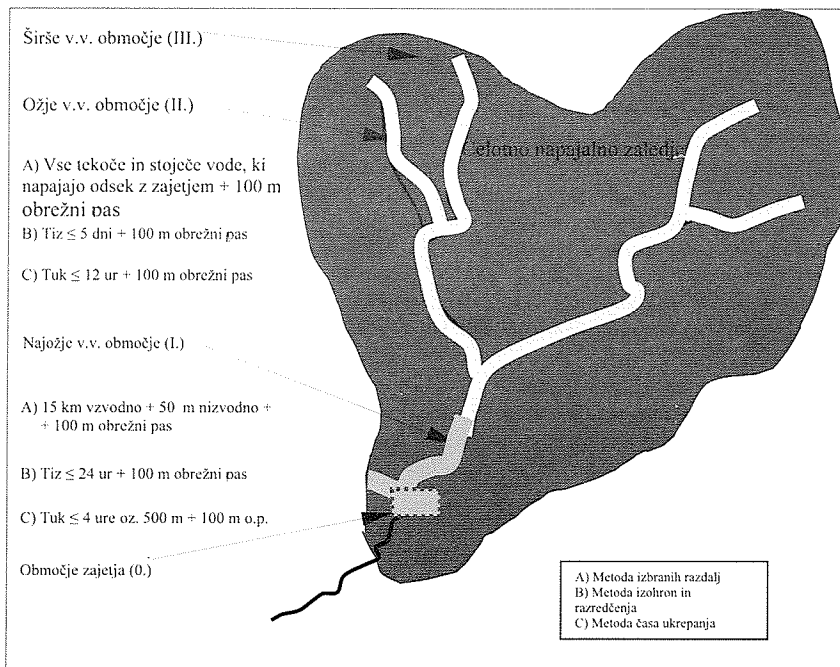
Slika 3: Shematski prikaz mej vodovarstvenih območij na kraških vodonosnikih

Površina vodovarstvenega območja zajetij iz površinskih voda

Mejo vodovarstvenega območja za zajetja površinskih voda se določa z uporabo treh metod in sicer z metodo izbranih razdalj, metodo izohron in razredčenja onesnaževal ali metodo časa za ukrepanje.



Slika 4: Shematski prikaz mej vodovarstvenih območij na stoječih površinskih vodah



Slika 5: Shematski prikaz mej vodovarstvenih območij na tekočih površinskih vodah

4. NAČRTOVANJE VARSTVENIH UKREPOV, PREPOVEDI IN OMEJITEV

Varstveni ukrepi na vodovarstvenih območjih so namenjeni zmanjšanju nevarnosti, ogroženosti in tveganja, ki jih povzročajo obstoječe dejavnosti, ali dejavnosti, ki se v prostor šele uvajajo. Prepovedi so tista vrsta varstva, ki v celoti prepoveduje določeno dejavnost ali ravnanje na vodovarstvenem območju. Pri določanju prepovedi se izhaja iz načela, da so prepovedane vse dejavnosti ali ravnanja na vodovarstvenem območju, ki lahko trajno in nepovratno poslabšajo ekološko, kemijsko in količinsko stanje vodnega vira. Z omejitvami so podani pogoji, pod katerimi lahko neko dejavnost na vodovarstvenem območju izvajamo.

Varstveni ukrepi, prepovedi in omejitve za gradnjo objektov ter izvajanje gradbenih del so določeni z uredbo Vlade RS o posameznem vodovarstvenem območju. V vsaki uredbi so varstveni ukrepi, prepovedi in omejitve za gradnjo objektov ter izvajanje gradbenih del prikazani v prilogi, ki je sestavni del akta o vodovarstvenem območju, v obliki tabel.

Primer prikaza varstvenih ukrepov, prepovedi in omejitev v zvezi z gradnjo objektov ter izvajanjem gradbenih del je razviden in spodnje slike:

CC.SI	III	OBJEKTI TRANSPORTNE INFRASTRUKTURE*	VVO I	VVO II	VVO III
21110	1	Avtoceste, hitre ceste, glavne ceste in regionalne ceste	pip ²	pd ²	pd
21120	2	Lokalne ceste in javne poti, nekategorizirane ceste in gozdne ceste razen parkirišč	pip	+	+
21120	3	Parkirišča	-	pp ²	pd ²
21210	4	Glavne in regionalne železnice	pip ⁹	pip ⁹	pip
21220	5	Mestne železnice	-	pip ⁹	pip
21311	6	Letališke steze in ploščadi	-	-	pip ²
21312	7	Letalski radio – navigacijski objekti	-	+	+
21410	8	Mostovi in vjadukti	pip	pd	pd
21420	9	Predori in podhodi	-	pip	pd
21510	10	Pristanišča in plovne poti	-	pd	pd
21520	11	Pregrade in jezovi	pd	pd ^{2,9}	pd
21530	12	Dovodni in odvodni kanali, namakalni in osuševalni sistemi	-	pp	+

Prepovedi so v tabeli označene z oznako: » - », dovoljeno pa je vse, kar je v tabeli označeno z oznako »+«. Številke nad posameznimi oznakami predstavljajo še dodatne, bolj podrobno določene pogoje in omejitve, ki jih je treba upoštevati pri posegih na vodovarstvenih območjih.

Oznaka »pd« v tabeli pomeni, da se vplivi gradnje objekta ter izvajanja gradbenih del na vodni režim in stanje vodnega telesa na vodovarstvenih območjih ugotavljajo v postopku pridobivanja vodnega soglasja k projektnim rešitvam projekta za pridobitev gradbenega dovoljenja. Tudi pri gradnji enostavnih objektov, za katere v skladu s predpisom, ki ureja vrste zahtevnih, manj zahtevnih in enostavnih objektov in pogoje za gradnjo teh objektov, ni treba pridobiti gradbenega dovoljenja, se preveri vplive na vodni režim in stanje vodnega telesa v postopku izdaje vodnega soglasja, ki ga mora investitor pridobiti pred začetkom gradnje enostavnega objekta na vodovarstvenem območju.

Če je zaradi vpliva gradnje objekta ter izvajanja gradbenih del na vodni režim in stanje vodnega telesa zahtevana izvedba varstvenih ukrepov, za katere iz rezultatov analize tveganja za onesnaženje sledi, da je tveganje za onesnaženje zaradi te gradnje sprejemljivo, je treba za to gradnjo in za varstvene ukrepe preveriti vplive na vodni režim in stanje vodnega telesa v

postopku pridobivanja vodnega soglasja k projektnim rešitvam projekta za pridobitev gradbenega dovoljenja (v tabeli je to označeno z oznako »pp«).

Za gradnjo objektov ter izvajanje gradbenih del na območju, ki se ureja z državnim oziroma občinskim lokacijskim načrtom, sprejetem po predpisih, ki urejajo prostor, in če je bila za ta lokacijski načrt izvedena celovita presoja vplivov na okolje v skladu s predpisi, ki urejajo celovito presojo vplivov na okolje, in se zaradi vplivov gradnje na vodno telo izvedejo zaščitni ukrepi, za katere iz rezultatov analize tveganja za onesnaženje sledi, da je tveganje za onesnaženje zaradi te gradnje sprejemljivo, se vplivi teh gradenj na vodni režim in stanje vodnega telesa in vplivi zaščitnih ukrepov za zmanjšanje tveganja za onesnaženje, dobljeni na podlagi rezultatov analize tveganja za onesnaženje, preverijo v postopku izdaje mnenja k lokacijskemu načrtu (v preglednici je to označeno z oznako »pip«).

Varstveni ukrepi, prepovedi in omejitve v zvezi z ravnanjem z zemljišči in gozdom so omejeni na gnojenje in uporabo sredstev za varstvo rastlin in lesa in izhajajo iz Uredbe o kakovosti podzemnih voda (Uradni list RS, št. 11/02), Uredbe o vnosu nevarnih snovi in rastlinskih hranil v tla (Uradni list RS, št. 68/96, 35/01 in 29/04) ter Odredbe o obveznem sodelovanju imetnikov pri zatiranju škodljivih organizmov na železniških objektih (Uradni list RS, št. 42/95).

Prepovedi so v tabeli označene z oznako: » - », dovoljeno pa je vse, kar je v tabeli označeno z oznako »+«.

Primer prikaza varstvenih ukrepov, prepovedi in omejitev v zvezi z gnojenjem in rabo sredstev za varstvo rastlin in lesa je razviden in spodnjih dveh slik:

1	GNOJENJE*	wo I	wo II	wo III
1	Gnojenje brez gnojilnega načrta	-	-	-
2	Gnojenje z živinskimi in mineralnimi gnojili	-	+ ¹⁸	+ ¹⁷
3	Pridelava kmetijskih rastlin s programom za vodovarstvena območja brez mineralnih gnojil, gnojnice in gnojevke ter gnoja, ki je preležan manj kot 6mes.	+ ¹⁸	+ ¹⁷	+ ¹⁷
4	Preoravanje travinja	-	+ ¹⁸	+ ¹⁸
5	Začasno odlaganje gnoja na polju (več kot 1 m ³ skupaj)	-	-	+
6	Začasno odlaganje komposta na polju, razen komposta 1. razreda ¹⁹ (več kot 1 m ³ skupaj)	-	-	+
7	Uporaba gnoja na vrtnarijah in drevesnicah	-	+ ¹⁷	+
8	Uporaba gnoja, gnojnice in gnojevke v gozdu, parkih in športnih igriščih	-	-	-
9	Uporaba gnojnice in gnojevke na kmetijah, vrtnarijah in drevesnicah	-	+ ¹⁸	+ ¹⁷
10	Uporaba blata iz čistilnih naprav na kmetijah, vrtnarijah in drevesnicah	-	-	-
11	Uporaba blata iz čistilnih naprav v gozdu, parkih in športnih igriščih	-	-	-
12	Uporaba mineralnih gnojil na vrtnarijah in drevesnicah	-	+ ¹⁸	+ ¹⁷
13	Uporaba mineralnih gnojil v gozdu, parkih in športnih igriščih	-	+ ¹⁸	+ ¹⁷
14	Uporaba komposta na kmetijah, vrtnarijah in drevesnicah, razen komposta 1. razreda ¹⁹	-	-	-
15	Uporaba komposta v gozdu, parkih in športnih igriščih, razen komposta 1. razreda ¹⁹	-	-	-
16	Gnojenje z ostanki iz zaprtih greznic, stranišč in fekalne kanalizacije	-	-	-
17	Gnojenje vrtov na gradbenih parcelah in vrtičkov na kmetijskih in drugih nepozidanih zemljiščih	-	-	+ ¹⁷

+¹⁷ Dovoljeno, če niso presežene mejne vrednosti iz predpisa, ki ureja vnos nevarnih snovi in rastlinskih hranil v tla.

+¹⁸ Dovoljeno, če iz rezultatov monitoringa kakovosti vode sledi, da je imela voda iz zaječja v obdobju zadnjih pet let dobro kemijsko stanje v skladu s predpisi, ki urejajo kakovost podzemnih voda in niso presežene mejne vrednosti iz predpisa, ki ureja vnos nevarnih snovi in rastlinskih hranil v tla.

II	UPORABA FITIFARMACEVTSKIH SREDSTEV IN SRETEV ZA ZAŠČITO LESA	VVO I	VVO II	VVO III
1	Uporaba fitofarmaceutskih sredstev, ki niso dovoljena za uporabo na vodovarstvenih območjih	-	-	-
2	Uporaba fitofarmaceutskih sredstev na kmetijah, vrtnarijah in drevesnicah, ki so dovoljena za uporabo na vodovarstvenih območjih	,25	+	+
3	Uporaba fitofarmaceutskih sredstev na vrtovih na gradbenih parcelah in vrtičkih na kmetijskih in drugih nepozidanih zemljiščih, ki so dovoljena za uporabo na vodovarstvenih območjih	-	-	+
4	Uporaba fitofarmaceutskih sredstev v gozdu, parkih, na pokopališčih in športnih igriščih, ki so dovoljena za uporabo na vodovarstvenih območjih	-	+	+
5	Uporaba fitofarmaceutskih sredstev na objektih transportne infrastrukture, ki so dovoljena za uporabo na vodovarstvenih območjih	-	pd	+
6	Uporaba fitofarmaceutskih sredstev na območju železniških tirov, ki so dovoljena za uporabo na vodovarstvenih območjih	-	pd ¹⁶	+ ¹⁶
7	Uporaba sredstev za zaščito lesa (biocidov), ki so dovoljena za uporabo na vodovarstvenih območjih	-	,11	+ ¹¹

²⁵ Na najozjem vodovarstvenem območju je dovoljena uporaba fitofarmaceutskih sredstev, če gre za sredstva, ki jih je dovoljeno uporabljati v skladu s predpisi, ki urejajo ekološko pridelavo travinj ali pridelavo kmetijskih rastlin.

pd¹⁶, +¹⁶ Dovoljena uporaba fitofarmaceutskih sredstev v skladu s predpisom, ki ureja obvezno sodelovanje imetnikov pri zatiranju škodljivih organizmov na železniških objektih.

-¹¹, +¹¹ Uporaba zaščitnih sredstev za les (biocidov) je dovoljena samo v objektih, ki so izvedeni tako, da je preprečeno ponikanje ali spiranje zaščitnih sredstev v podzemne vode ali zajetje.

5. LITERATURA

- Zakon o vodah (ZV-1), 2002, Uradni list Republike Slovenije št. 67;
- Directive 2000/60/EC of the European Parliament and of the Council of 23 October 2000 establishing a framework for Community action in the field of water policy (L327/1-72) – 22.12.2001;
- Pravilnik o kriterijih za določitev vodovarstvenega območja” (Uradni list RS, št.64/04);
- 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”(Uradni list RS, št. 62/04);
- Krajnc, M. in sod, 2002, Strokovne podlage za razglasitev ogroženosti podzemne vode v Republiki Sloveniji.- Agencija Republike Slovenije za okolje;
- Prestor J., Brenčič M., Kompare B., Kranjc S., Matoz H., Določanje meja vodovarstvenih območjih, Vodni dnevi 2003;
- Kompare B., Brenčič M., Prestor J., Matoz H., Kranjc S., Pravilnik za določanje vodovarstvenih območij: določanje vodovarstvenih območij zajetij površinskih voda in kombiniranih zajemov Vodni dnevi 2003;
- Brenčič M., Kompare B., Matoz H., Kranjc S., Prestor J., Določanje ukrepov in omejitev na vodovarstvenih območjih, Vodni dnevi 2003;
- Matoz H., Kranjc S., Brenčič M., Kompare B., Prestor J., Pravilnik za določanje vodovarstvenih območij - pravni okvir in pretekla praksa, Vodni dnevi 2003;