



**MEDOBČINSKI URAD ZA VARSTVO OKOLJA  
IN OHRANJANJE NARAVE**  
Slovenska ulica 40, 2000 MARIBOR

Številka: 35500-10/2015  
Datum: 3. 12. 2015

**ZAPIS**

**24. seje Komisije za pitno vodo, ki je bila v sredo, dne 2. decembra 2015, v dvorani generala Rudolfa Maistra, II. nadstropje Mestne občine Maribor, Ulica Heroja Staneta 1, Maribor**

Prisotni: **Tatjana Kruder**, Občina Hoče-Slivnica; **mag. Jožica Dobaj** in **Sebastjana Klepec**, Mariborski vodovod; **Andrej Slaček**, Uprava RS za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin (UVHVVR) OO Maribor; **mag. Saša Ajd**, Občina Ruše; **Blaž Rajter**, Občina Miklavž; **mag. Mateja Klaneček**, Agencija RS za okolje (ARSO) OE Maribor; **Borut Koderman**, Inšpektorat za okolje RS, OE Maribor; **Tatjana Košar**, Inšpektorat za kmetijstvo, gozdarstvo, lovstvo in ribištvo (IRSKGLR) OE Maribor; **Vesna Hrzenjak** in **Nataša Sovič**, Nacionalni laboratorij za zdravje, okolje in hrano Maribor (NLZOH); **mag. Irena Kopač**, Inštitut za ekološki inženiring; **dr. Jure Krivic**, Geološki zavod Slovenije (GeoZS); **Darko Fras**, direktor MOM MU, **Marjan Blassin**, MOM SKP; **Vesna Bauman**, MOM SUP; **Brigita Čanč** in **Olga Mravlje**, Medobčinski urad za varstvo okolja in ohranjanje narave (MUVOON)

Odsotni člani komisije: **Ivanka Gale**, Nacionalni inštitut za varovanje zdravja RS, Ljubljana; **Leonida Gregorič**, Kmetijsko gozdarski zavod, Maribor; **Benjamin Lorbek**, Zdravstveni inšpektorat RS, OE Maribor; **mag. Nevenka Colnarič**, Ministrstvo za okolje in prostor (MKO), Direktorat za javne službe in investicije, OE Maribor; **mag. Vladimir Kaiser**, Inšpektorat za okolje RS, OE Maribor (namesto njega na komisiji prisoten Borut Koderman); **Prof.dr. Renata Jecl**, Fakulteta za gradbeništvo UM; **dr. Martina Bavec**, Fakulteta za kmetijstvo in biosintetske vede UM; **Mirjana Fesel**, Vodnogospodarsko podjetje Drava, Ptuj; **Janja Kranjc**, Upravna enota Maribor, Oddelek za okolje in prostor; **mag. Simon Hmelak**, Občina Miklavž (namesto njega na komisiji prisoten Blaž Rajter); **Marjan Topič**, Občina Duplek; **mag. Franjo Švajger**, Medobčinski inšpektorat; **Mateja Krampač**, MOM, SUP (namesto nje na komisiji prisotna Vesna Bauman)

**Dnevni red:**

1. Otvoritev seje komisije (Brigita Čanč, MUVOON, predsednica komisije)
2. Predstavitev izvajanja sklepov prejšnje seje komisije (Olga Mravlje, MUVOON)
3. Poročanje o realizaciji 4., 5. in 9. sklepa prejšnje seje komisije (mag. Jožica Dobaj in Sebastjana Klepec, Mb vodovod)
4. Pregled in ugotovitve raziskav na območju črpališča Betnava (dr. Jure Krivic, GeoZS).
5. Kvaliteta pitne vode in načrpane količine (mag. Jožica Dobaj, Mb vodovod)
6. Rezultati imisijskega monitoringa tal, podzemnih in površinskih voda, presek 2011 do 2015 s poudarkom na 2015 (Nataša Sovič, NLZOH Mb).
7. Predstavitev projekta FREEWAT – EU projekt OBZORJA 2020 z vključitvijo vodnega vira Urbanski plato (mag. Irena Kopač, IEI)
8. Razprava
9. Zaključki in razno

**1) in 2)**

Uvodoma sta udeležence seje komisije pozdravila predsednica Komisije za pitno vodo gospa Brigita Čanč in direktor MU gospod Darko Fras.

V nadaljevanju smo pregledali realizacijo sklepov iz prejšnje seje:

Sklep 1, je bil realiziran, MUVOON je vse okoljske dneve posvetil kampanji o pravilnem ravnanju z odpadnimi zdravili in sicer:

- Naš urad je s pomočjo Nacionalnega laboratorija za zdravje, okolje in hrano, Lekarn Maribor in ob sofinanciranju podjetij Aquasystems d.o.o., Nigrad d.d. in Snaga d.o.o., ob letošnjem **Svetovnem dnevu voda** (22. marec) izpeljal več aktivnosti v zvezi s odpadnimi zdravili. Izdali smo letak in plakat »Kam gredo naša zdravila?« Letake v nakladi 10.000 in plakate v nakladi 200 smo razdelili v osnovne šole, čakalnice zdravstvenih domov in bolnišnice, lekarne ter v občine, ki se oskrbujejo s pitno vodo iz sistema Mariborskega vodovoda, kot informacijo občanom MOM in širše okolice o pravilnem odlaganju odpadnih zdravil.
- Članke na temo kako pravilno odstranjevati odpadna zdravila so objavile revije Eko dežela in Bogastvo zdravja ter e-revija [www.zdravo.si](http://www.zdravo.si).
- Na Radiu Maribor smo prebrali uvodnik v Mariborski feljton o pomenu vode in o skrbi zaradi pojava farmakološko aktivnih snovi – ostankov zdravil v podzemnih vodah.
- Z anketnim vprašalnikom o ravnanju z odpadnimi zdravili, ki je bil pripravljen v NLZOH, so študentje Fakultete za strojništvo Maribor izvedli anketo. Anketirali so 186 prebivalcev Maribora in okolice. Anketa je bila objavljena tudi na spletnih straneh MUVOON in NLZOH. Rezultati ankete so bile predstavljeni na okrogli mizi ob Svetovnem dnevu zemlje 22. aprila letos. Zaskrbljujoče je dejstvo, da kar 50 % vprašanih ni seznanjeno s pravilnim odlaganjem odpadnih zdravil in jih odvržejo med ostale ali biološke odpadke, odplaknejo v stranišču ali zlijejo v odtok.
- Skupaj s predstavniki Mariborskega vodovoda in Nacionalnega laboratorija za zdravje, okolje in hrano smo sodelovali v pogovorni oddaji na Radiu Maribor. Govorili smo o kakovosti vode, torej kakšno vodo pijejo Mariborčani, o onesnaženju vode (zdravila, kmetijstvo), o vodi v prihodnosti, zakaj je boljša voda iz pipe kot ustekleničena in podobno.

**Ob izvedbi svetovnega dneva voda smo se odločili, da bomo tudi vsi ostali okoljski dnevi namenjeni temi o ravnanju z odpadnimi zdravili in sicer smo ob:**

- Ob **Svetovnem dnevu zemlje** smo organizirali okroglo mizo na to temo, kjer so predstavniki Nacionalnega inštituta za javno zdravje, Nacionalnega laboratorija za zdravje, okolje in hrano, Snage, Študentje fakultete za strojništvo – smer Tehniško varstvo okolja, Lekarne Maribor, predstavili pomen pravilnega odstranjevanja odpadnih zdravil in kaj nepravilno odlaganje predstavlja za okolje. Predstavniki Lekarn Maribor pa je spregovoril tudi kako pravilno jemanje zdravil pripomore zmanjšanju odpadnih zdravil in s tem tudi na zmanjševanje stroškov v zvezi z zdravili.
- Na okrogli mizi smo sprejeli tudi zaključke in jih posredovali na MZ in hkrati predlagali spremembo zakonodaje glede informiranja občanov na embalaži zdravil, več informacij naj bi občani dobili od farmacevtov, v čakalnicah v ambulantah ind.
- Med **21. in 29. novembrom 2015** je potekal **Evropski teden zmanjševanja odpadkov**. V tem tednu smo v sodelovanju z Gimnazijo in srednjo kemijsko šolo Ruše, Javnim zdravstvenim zavodom Mariborske lekarne Maribor in zasebnimi lekarnami iz Maribora in okolice, pripravili informacije za občane, ki so v času med **24. in 25. novembra 2015** obiskali katero od lekarn. Dijaki, smer farmacevt, so bili ta dva dneva prisotni v lekarnah in so obiskovalce lekarn povprašali o njihovem ravnanju z odpadnimi zdravili in jim povedali več o tej tematiki. Izročili pa so jim tudi letake, ki smo jih v ta namen ponatisnili.
- Sodelovalo je tudi podjetje Snaga d.o.o., med **25. in 26. novembra 2015 so na parkirišču** pred Ljudskim vrtom imeli postavljeno premično zbiralnico nevarnih odpadkov za vse občane Maribora, ki bi želeli oddati odpadna zdravila.

NLZOH je maja pripravil **Mednarodno delavnico:** »Zdravila v okolju« in pa Ministrstvo za zdravje, Zavod za šolstvo in NIJZ so v oktobru pripravili **Posvet kemijska varnost za vse:** »Zdravila v odpadkih«.

S tem smo sklenili letošnje aktivnosti v okviru okoljskih dni na temo odpadnih zdravil. O problematiki pojava zdravil v okolju smo namreč govorili na predlanski in lanski seji.

Sklep 2, na lanski seji komisije smo obravnavali projekt: »Okolje in zdravje prebivalcev – razvoj informacijskega sistema za spremljanje zdravstveno – okoljskih podatkov in kazalcev - o Okoljski platformi«.

Projekta v letošnjem letu nismo mogli nadaljevati zaradi nedorečenosti v zvezi z nadaljevanjem projekta in zmanjšanjem sredstev v proračunu. Se bomo pa projekta lotili v naslednjem letu, kjer smo proračunska sredstva že planirali.

Sklep 3 je bil realiziran, dr. Jure Krivic, GeoZS je poročal o rezultatih raziskav v zvezi s spremembo vodovarstvenih območij črpališča Betnava.

O realizaciji sklepov 4, 5 in 9 sta v točki 3) dnevnega reda seje poročali mag. Jožico Dobaj in Sebastjana Klepec, iz Mb vodovoda.

Sklep 6 je bil realiziran in sicer sva v avgustu letos z Sebastjano Klepec na terenskem ogledu ugotovili, da odpadkov v okolici črpališča ni več, da Snaga sproti odvažja in prazni koše za smeti. V času najinega terenskega ogleda so delavci Snage ravno izvajali obhod.

Prav tako smo skupaj z Mb vodovodom zaprosili Snago za prestavitev zbiralnice za odpadke na Ljubljanski ulici na ožjem vodovarstvenem območju črpališča Betnava in bili smo uspešni, zbiralnico so odstranili.

Izvajanje sklepa 7 v zvezi z uporabo fitofarmaceutskih sredstev in občasne prekoračitve v črpališču Ceršak je na kratko predstavil gospod Andrej Slaček, fitosanitarni inšpektor. Inšpektor je povedal, da območje ni zavarovano z državno uredbo o vodovarstvenih območjih, občinski odlok pa ne omejuje uporabo metolaklor, ki trenutno predstavlja največji problem na črpališču. Dr. Jure Krivic je povedal, da je GeoZS naredil strokovne podlage za sprejetje uredbe že v lanskem letu. V skladu z dogovorom vseh prisotnih na komisiji je bil sprejet sklep:

**Sklep 1: MUVOON na MOP posreduje apel za čimprejšnji sprejem uredbe o vodovarstvenem območju črpališča Ceršak.**

Sklep 8 je bil realiziran in sicer je bila v okviru Imisijskega monitoringa tal podzemne in površinske vode na vodovarstvenih območjih črpališč Mariborskega vodovoda (imisijski monitoring) v letu 2015 opravljena ena obsežnejša analiza vode iz potoka v Ceršaku. V tem vzorcu so bili ugotovljeni ostanki pesticidov le v sledovih. V podzemni vodi v Ceršaku v letošnjem letu prekoračene vrednosti niso bile ugotovljene, ampak obremenitve v preteklosti preko potoka ni možno povsem izključiti.

Pri realizaciji sklepa 10 nismo bili uspešni. Na MOP nismo uspeli dobiti kontaktne osebe s katero bi v skladu s sklepom komisije dogovorili potrebno spremembo zakonodaje, za rešitev problematike gradbenih odpadkov.

**Sklep 2: Realizacijo sklepa 10 prejšnje seje in sicer: »MUVOON se s predstavniki MOP dogovori za sestanek v zvezi s potrebno spremembo zakonodaje, za rešitev te problematike gradbenih odpadkov«, bomo izpeljali v letu 2016.**

Sklep 11 – analizo mineralizacije podzemnih voda, bomo izvedli v naslednjem štiriletnem obdobju izvajanja imisijskega monitoringa

V nadaljevanju so potekale predstavitve po dnevnem redu.

**3)**

Ga. Sebastjana Klepec je poročala o realizaciji 4. in 5. sklepa prejšnje seje, ki so bili zapisani v zvezi s raziskavami na območju črpališča Betnava, da bi se izboljšale razmere v vodnjakih in sicer je bila ena izmed sugestij tudi sanacija jaškov ob vodnjakih na območju črpališča. S slikovnim materialom je pokazala sanacijo dotrajanih betonskih pokrovov. Predlagane spremembe dviga črpalnih ploščadi v vodnjaku Betnava 2 in Betnava 4 Mb vodovod ni izvedel, ker ni zadostnih finančnih sredstev. V vodnjaku Betnava 3 pa je ploščad že v osnovi dvignjena.

**4)**

Dr. Jure Krivic je predstavil dosedanje raziskave in ugotovitve za izdelavo novelacije strokovnih podlag na vodovarstvena območja črpališč Betnava. Raziskave in meritve so potekale v 5 novih piezometrih in okoliških piezometrih. Glede na domneve, da podzemna voda doteka iz dveh napajalnih zaledjih, se je pojavil dvom o ustreznosti vodovarstvenih območij. Zbrani so bili zgodovinski podatki o geometriji vodonosnika in višinah podzemne vode. Poleg zveznih meritev višin podzemne vode v letih 2012 in 2013, so bile v letu 2014 in 2015 opravljene še meritve smeri in toka podzemne vode v vrtnah, na podlagi sledenja koloidnih delcev. Glede na dosedanje raziskave je bilo ugotovljeno, da vodnjaki črpališča Betnava nimajo istih napajalnih zaledij in sicer tok v severni del črpališča prihaja z zahoda, tok v južni del črpališča pa z jugozahoda. Ugotovljeno je bilo, da depresijski lijak predvidoma ne sega preko prometnic. Nivoji podzemne vode v času merjenja od 2012 do 2015 ne kažejo odklona smeri toka od upoštevanje pri oblikovanju vodovarstvenih območij. Napajanje črpališča Betnava z območij severno in vzhodno ali severovzhodno od črpališča oz. izven VVO ni ugotovljeno. Dileme pa so ostale glede poteka in obsega razvodnic med severnim in južnim napajalnim zaledjem in vira onesnaženja v južnem delu črpališča.

**Sklep 3: MUVOON organizira sestanek v ožji strokovni skupini, kjer bi se razčistile dileme v zvezi z napajalnim zaledjem črpališča Betnava in virom onesnaženja v južnem delu črpališča.**

V letu 2010 je MUVOON zaprosil Nigrad, da evidentira vzrok za pogosto pojavljanje neskladnosti pitne vode v vodnjakih Betnava II, ki bi nastali zaradi morebitne pomanjkljivosti javne kanalizacije na vodovarstvenem območju črpališča Betnava. S strani Nigrada je bilo ugotovljeno, da so vse stavbe poseljena območja, ki gravitirajo na črpališče Betnava priključene na javno kanalizacijo, ki poteka po naslednjih ulicah: Ljubljanski, Jadranski, neimenovana ulica (Ob Betnavskem gozdu povezovalna cesta od Ljubljanske do Tržaške ceste), Ulici Eve Lovše in Tržaški cesti.

Betnavski grad ni priključen na javno kanalizacijo, saj v okolici ni izgrajene javne kanalizacije.

Novo naselje, oziroma objekti na območju bivšega Talisa (sedaj Ulica Eve Lovše) so preko interne kanalizacije priključeni na obstoječe kanalizacijsko omrežje na Ljubljanski ulici. Mnenje Nigrada je bilo, da so vzroki neskladnosti najverjetneje zaradi takrat intenzivne gradnje soseske »na območju Talisa« in takratnih grobih posegov v vplivno območje zalog pitne vode.

**Sklep 4: MUVOON se dogovori z Nigradom, da pregleda kanalizacijsko omrežje na celotnem območju bivšega Talisa in sicer priključke v Ljubljanski ulici, interne priključke, ponikovalnico padavinskih voda pri Hotelu Betnava ter območje Dvorca Betnava.**

**Sklep 5: Nigrada o nepravilnostih, na območjih navedenih v prejšnjem sklepu, obvesti IRSOP OE Maribor, ki na podlagi ugotovitev ukrepa v skladu s svojimi pristojnostmi.**

#### 5)

Mag. Jožica Dobaj, vodja sektorja za razvoj Mariborskega vodovoda nam je predstavila kvaliteto pitne vode, načrpane količine vode ter problematiko vodooskrbnega sistema. Od 1.1.2015 do 31.10.2015 je bilo odvzetih 1.800 vzorcev za mikrobiološke analize (v letu 2014 je bilo odvzetih 1771 vzorcev) in 54 vzorcev za kemijske analize (v letu 2014 je bilo odvzetih 80 vzorcev). V tem obdobju je bilo 4,6 % vzorcev mikrobiološko neskladnih (v letu 2014 v enakem obdobju 2,3% in v letu 2013 v enakem obdobju 2,6 %) ter 1,8% kemijsko neskladnih vzorcev (v letu 2014 v enakem obdobju 2,5 % in v letu 2013 v enakem obdobju 3,5% neskladnih vzorcev). Vzroki mikrobiološke neskladnosti vzorcev so, prisotnost Koliformnih bakterij v 82 primerih (v letu 2014 v 29 primerih), prisotnost Enterokokov v 19 primerih (v letu 2014 1 primer), prisotnost Escherihie Coli v 3 primerih (v letu 2014 ni bilo neskladnih vzorcev zaradi tega parametra), povišano število mikroorganizmov pri 37° C v 15 primerih (v letu 2014 je bilo 11 primerov). Razlogi za mikrobiološko neskladnost vzorcev so, vroče poletje, prevzemi v upravljanje nekaterih vodooskrbnih sistemov, ki niso bili ustrezno vzdrževani. Vzrok za kemijsko neskladne vzorce v črpališču Ceršak, je preseganje mejne vrednosti za metolaktor.

Izpostavljena je bila problematika črpališč Ruše, saj je v letošnjem letu prišlo do mikrobiološke kontaminacije vodnjaka Ruše I, zaradi tega se Ruše v celoti oskrbujejo s pitno vodo iz Selniške dobave, kjer pa kapacitete niso tako velike, da bi lahko trajno pokrivali potrebo po pitni vodi v Rušah in Selnici ob Dravi.

Prav tako dolgoletni zapleti okoli izgradnje II dela aktivne zaščite na Vrbanskem platoju onemogočajo konstantno ohranjanje kvalitete in količine pitne vode, ki bi jo lahko dosegli s planiranim z bogatenjem in nadgradnjo obstoječe aktivne zaščite.

Poudarjeno je bilo, da objekti vodooskrbnega sistema niso primerno vzdrževani in da v ta namen ni zagotovljenih finančnih sredstev.

Komisija je ugotovila, da manjka regionalna strategija o ohranjanju vodnih virov, zagotavljanju zadostnih količin pitne vode, alternativnih vodnih virih, nujnem vzdrževanju vseh črpališč, aktivni zaščiti in ne nazadnje o financiranju vseh teh potrebnih aktivnosti. K strategiji bi morale pristopiti vse občine, ki se oskrbujejo iz vodovodnega sistema v upravljanju Mariborskega vodovoda.

**Sklep 6: S problematiko oskrbe s pitno vodo MUVOON seznanijo župana MOM in direktorja MOM MU.**

**Sklep 7: Mariborski vodovod komisiji predstavi Program oskrbe s pitno vodo (2014 – 2017) ter Razvojni program oskrbe s pitno vodo 2014 – 2020 (sept. 2013) s priloženo Predlog regijskega projekta za vključitev v kohezijo 2014-2020 - regija Podravje (vodooskrba v SV Sloveniji), ki je priložena k predmetnemu Programu oskrbe s pitno vodo 2014-2017.**

#### 6)

Ga. Nataša Sovič je predstavila Imisijski monitoring Mestne občine Maribor, ki ga sofinancira 13 občin SV Slovenije. Monitoring se kontinuirno izvaja vse od leta 2001 z nekaterimi vsebinskimi spremembami na 17 vzorčnih mestih tal, 5 mestih površinskih voda in 23 mestih vzorčenja za podzemne vode. Vsebnosti nitratov v mestnem središču se zvišujejo, vzrok za ta pojav ni povsem jasan, med možnimi viri je lahko tudi neurejena kanalizacija in soljenje cest. Izpostavljena je bila problematika črpališča Ceršak.

V letošnjem letu se zaključuje štiriletno izvajanje monitoringa.

**Sklep 8: MUVOON v letošnjem letu pripravi javni razpis za izbiro izvajalca za naslednje štiriletno izvajanje imisijskega monitoringa.**

**Sklep 9: Mb vodovod v sklopu izvajanja notranjega nadzora nadaljuje izvajanje monitoringa na črpališču Ceršak. MUVOON pa v sklopu izvajanja imisijskega monitoringa zagotovi meritve na bližnjem piezometru.**

## 7)

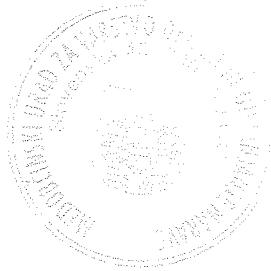
Mag. Irena Kopač je komisijo seznanila s projektom FREEWAT – prosto dostopno programsko orodje za upravljanje z vodami, ki je sofinanciran s strani EU. Nosilec projekta je univerza v Pisi. Projektni partnerji so iz Nemčije, Španije, Francije, Češke, Slovenije, Romunije, Estonije, Ukrajine, Malte in Grčije. Glavni rezultati bodo odprto in javno dostopno GIS integrirano modelno okolje za simulacijo količine in kvalitete površinske in podzemne vode. Kot eden od testnih evropskih primerov je v ta projekt vključen tudi najpomembnejši vodni vir in vodonosnik Mariborskega vodovoda Vrbanski plato, kar bo vsekakor predstavljajo dodano vrednost naporom za varno oskrbo z vodo v našem prostoru.

Razprava in formuliranje sklepov je potekala med točkami, zato točke 8) razprava in 9) razno nismo imeli. So pa predstavniki NLZOH izrazili zaskrbljenost zaradi povečanja števila neskladnih vzorcev pitne vode. Z namenom varovanja zdravja ljudi podpirajo vsa prizadevanja za izboljšanje stanja.

Pripravil-a:

Olga MRAVLJE, univ.dipl.biol.

Višja svetovalka

Brigita ČANČ, univ. dipl. inž., spec.  
Direktorica medobčinskega urada

Posredovano:

- dr. Andreju Fištravcu, županu MOM
- Darko Frasu, direktorju MU:
- mag. Tomažu Kanclerju, predsedniku odbora za urejanje prostora in varstvo okolja,
- mag. Danilu Burnaču, direktorju Mariborskega vodovoda,
- članom komisije za pitno vodo,
- predavateljem,
- vabljenim,
- občinam, ki sofinancirajo imisijski monitoring
- na spletno stran <http://www.maribor.si/okolje>