

NE PUSTIMO SE PREPELJATI ŽEJNE ČEZ VODO

Letos je mednarodno leto voda in 22.marec je svetovni dan voda. Toda namesto resnih razprav o nakopičenih problemih vodne varnosti in učinkovitih ukrepov za preprečevanje nadaljnega zastrupljanja naše pitne vode smo od oblasti nepričakovano prejeli strupeno darilo. Minister za zdravje dr. [Dušan Keber](#) je namreč podpisal odločbo, s katero je omogočil, da podjetje VO-KA nadaljnega pol leta zastruplja prebivalce Ljubljane s podvojeno količino nevarnih pesticidov v pitni vodi.

Kljub EU in NATO vročici je nujno temeljito pregledati dogajanja okrog pitne vode, kajti tega problema nam ne bodo reševale niti NATO divizije, niti EU komisarji, pač pa ga moramo rešiti sami in to čim prej. Omejeni čas, ki nam je še na razpolago je namreč tako dragocen, kot je dragocena zdrava pitna voda.

Toda minister Keber je praktično početveril evropski normativ za pitno vodo. Trik je bil realiziran tako, da sta atrazin in njegov razgradni produkt desetilatrazin obravnavana kot dve različni aktivni snovi, ne pa kot en pesticid!! Isto je bilo postorjeno za diklobenil in njegov razgradni produkt diklobenzamid. Če sedaj zmnožimo $4 \times 0,2$ mikrograma na liter, dobimo skupno količino 0,8 mikrograma na liter, kar pa predstavlja prekoračen drugi EU normativ, ki za vsoto vseh pesticidov postavlja zgornjo mejo 0,5 mikrograma na liter. Dovoljena količina posamezne aktivne snovi je torej početverjena, dovoljena skupna vsota pesticidov pa povečana od evropskih 0,5 na 0,8! S tem dejanjem je grobo suspendirana evropska zakonodaja, ki varuje zdravje prebivalstva. Postali smo drugorzredni evropski državljani, pa čeprav pri nas že od 1.1.2003 veljajo evropski standardi za pitno vodo.

Osnova temu nečednemu dovoljenju je bila ocena tveganja, ki jo je izdelal IVZ RS in ki daje »strokovno« osnovo za Kebrovo izdajo sporne odločbe. Vpogled v »oceno tveganja«, oz. »strokovno mnenje« predstavlja pravo presenečenje. Tisto, kar piše tam notri namreč sploh ni ocena tveganja, pač pa dobesedni prepis poglavja 6. Obremenitev prebivalstva iz Zaključnega poročila mariborskega Inštituta za varovanje okolja »Monitoring pesticidov v pitni vodi in virih pitne vode za leto 2002«. Mariborčani izrecno navajajo, da je »dobljeni pogled stanja lahko le ocena razmer«. Na IVZ so torej enostavno preplonkali »oceno razmer« in jo prekrstili v »oceno tveganja«. Ob tem pa so vestno izpustili vsa opozorila Mariborčanov, ki temelje na citatih virov, da je atrazin motilec hormonskega ravnovesja, da zniža nivo hormonov ščitnice, da povečuje število prezgodnjih porodov, da je genotoksičen in da povečuje obolenost za rakom želodca. Ali je bil minister Keber zaveden?

Problematika pitne vode pa ni le problem Ljubljane pač pa problem celotne Slovenije. Polovica podtalnice je do roba obremenjena s pesticidi, četrtnina preko meja in le četrtnina je še pitne (vir: Slovenski kmetijski okoljski program) ali kako izjavlja minister MOP Janez Kopač: »Podtalnica pod 11 polji od 14 preiskanih v Sloveniji je čezmerno onesnažena s pesticidi!«. Vprašljiva in ogrožena pa ni le kakovost vodnih virov, pač pa celotna vodna varnost Slovenije. Državi grozi namreč pravi vodni stres.

Že dne 24.8.2002 je v SP izšel izredno sporočilen intervju s prof.dr.Matjažem Mikošem, hidrologom evropskega formata, ki je postavil na glavo dolgoletno zgrešeno domačo prakso gospodarjenja z vodnimi viri. Na vprašanje novinarja, če se je vojna za vodo že začela, je odgovoril: »Že traja kar nekaj časa!« in pribil, da bo voda morda postala nafta 21. stoletja! Če je bilo težišče tega intervjuja na urejanju vodotokov, poplavih in klimatskih spremembah pa je prispevek hidrologinje mag. Brede Gajšek (SP, 16.1.2003) udaril v samo bistvo stvari.

Gajškova piše: »Z vodo, kot največjim naravnim bogastvom, brez katerega ni življenja, ravnamo skrajno malomarno in negospodarno. Pitna voda bi morala biti tako količinsko kot tudi kakovostno prva skrb vseh nas.« In nadaljuje: »Vodni režim je popolnoma uničen, razbit razstavljen! Lahko se nam zgodi, na primer, da bomo vsi, ki na tem prostoru bivamo, žejni in tudi lastnim otrokom ne bomo imeli s čim pripravljati hrane, napitkov, ne bomo jih imeli s čim umiti, jih okopati..... Posebno prizadeto je zapisan zaključek njenega prispevka: »Ali bomo na ustrezne ukrepe morali čakati v nedogled, morda celo toliko časa, da nam bodo pošle zadnje zaloge vode?«

Sporočilo obeh uglednih hidrologov je alarm zadnje stopnje, kajti hidrologi že od leta 1984 neuspešno opozarjajo javnost in politiko, da porabimo več vode, kot nam je pade z neba! Toda na drugi strani so gluha ušesa, neosveščena javnost in ignorantski pristop pristojnih institucij in odgovornih oseb.

Sedanje porazno stanje vodne varnosti v Sloveniji je v svoji izjavi za javnost 4.9.2002 slikovito opisal dr. Bojan Sedmak iz Nacionalnega inštituta za biologijo: »Trenutno smo v zelo podobni situaciji, kot je večina afriškega prebivalstva, ki se bori na Svetovnem vrhu v Johannesburgu za pravico do pitne vode! Standardi, ki opredeljujejo pitno vodo v Afriki so seveda bistveno drugačni od tistih, ki veljajo v razvitem svetu. Revno prebivalstvo črne celine si želi vsaj kolikor toliko neokuženo vodo, saj si ustekleničene sploh ne morejo privoščiti, dočim pri nas želimo izpolnitev ustavne pravice do pitne vode po ustreznih kriterijih!«

Do današnjega dne je moč preveriti na stotine študij, ki jasno govore, da je atrazin genotoksična snov in da je hormonski rušilec (endokrini disruptor), ki posredno sproža rakava obolenja. Za te snovi pa je znano, da delujejo najbolj rušilno prav v najmanjših koncentracijah. V povzetku aktualnih raziskav lahko zapišemo: »Herbicid atrazin blokira vezavo moškega spolnega hormona testosterona, torej je androgeni blokator. Neravnovesje spolnih hormonov pri moških znižuje število spermijev (spermcount), zmanjšuje titer testosterona in hkrati poveča nevarnost srčnega infarkta. Pod vplivom posameznih pesticidov predvsem pa njihovih kombinacij se lahko zviša ali zniža hormon tiroksin, ki ga izloča žleza ščitnica. Še posebej občutljivi so otroci v vseh fazah razvoja. To se lahko pokaže v motenem razvoju možganov, razdražljivosti, slabših možnosti in motivacije za učenje, na spremembah imunskega sistema, na encimih in na ravnem hormonu.

Ogroženost otrok lahko ponazorimo tudi s podatkom, da 8 kg težak dojenček, hranjen s stekleničko, potrebuje dnevno 1 liter vode, njegova povprečno 64 kg težka mati pa 2 litra. Razmerje popite vode glede na telesno težo je torej pri dojenčku 1/8, pri njegovi materi pa le 1/32. Torej otrok prejme na enoto telesne teže 4 krat več strupov kot odrasla oseba! Tega seveda v oceni tveganja nihče ne upošteva!

Prav dramatični pa so sinergični učinki atrazina z nitrati. Ob še dopustnih koncentracijah obeh v kislem okolju želodca nastaja namreč N-nitrosoatrazin, ki je desetisočkrat bolj kancerogen od obeh komponent.

Komisija na [Uradu za kemikalije](#), ki skrbi za oceno tveganja je še leta 2000 »spregledala« več kot dvesto strokovnih člankov, iz katerih bi zlahka razbrala, da je atrazin hormonski motilec. Dr. Jože Maček, predsednik Komisije za strupe, ki pri Uradu za kemikalije pripravlja toksikološke ocene suvereno zagotavlja, da komisija upošteva le gradiva, ki ga predloži proizvajalec pesticida?!? Med tem gradivom, pravi dr. Maček, pa niso zajeti parametri motenj endokrinega sistema. Komisija pri svojem delu torej nikoli ne upošteva endokrinih motilcev

in tveganj povezanih z njimi. Maček nadaljuje, da endokrine disrupcije komisija sploh ni dolžna upoštevati, ker so to »evropski kriteriji«.(!?!?). Sicer pa komisija daje le mnenja in je končna inštanca Ministrstvo za kmetijstvo. Tam se torej odloča s čim, kdaj, koliko časa in do katere mere bomo vsi skupaj zastrupljeni. Dejstvo, da o našem zdravju odloča kmetijski minister, ne pa zdravstveni, meji že na shizofrenijo.

In prav v tem je bistvo problema?

Rešitev je le v ustanovitvi neodvisne Agencije, odgovorne direktno parlamentu, ki bi pokrivala področja varne prehrane, neoporečne pitne vode, uporabe FFS in vseh zdravil. Za delovanje take agencije imamo številne uspešne vzore v svetu, kot so npr. USA EPA ali pa relevantne agencije v skandinavskih državah. V taki agenciji se združijo vse funkcije regulative, uprave, monitoringa in inšpekcijskega nadzora.

Že dne 02.02.2000 je EU komisija izdala komuniké o previdnostnem načelu (precautinary principle), ki priporoča vladam članic in pridruženih članic uporabo tega načela pri regulaciji prometa in uporabe najbolj nevarnih sintetičnih kemikalij na svojem teritoriju. Nadalje je EU parlament dne 26.10.2000 sprejel resolucijo o endokrinih disruptorjih (snoveh, ki motijo hormonsko ravnovesje), v kateri je v Anexu 15 navedenih 66 najbolj tveganih (high, medium or low exposure concern). Prav tako je EU komisija dne 04.07.2002 pričela z obsežnim »čiščenjem« liste dovoljenih pesticidov v katerem bo iz prometa in uporabe izločenih predvidoma 490 aktivnih snovi v pesticidih, kar pomeni preko 60% vseh sedaj dovoljenih in sicer 340 aktivnih snovi do maja 2003 in nadaljnjih 150 v juliju 2003. Toda priče smo, da v RS nihče od odgovornih ne spremlja evropskih ukrepov, ki so usmerjeni preventivno predvsem v varovanje človekovega zdravja. Tako imamo še dandanes v prosti prodaji kar pet aktivnih snovi pesticidov, ki so po Anexu 15 endokrini disruptorji najvišjega tveganja (high concern) in sicer: vinklozolin, tiram, linuron, atrazin in alaklor.

Pogled v zadnji izdani Seznam registriranih fitofarmaceutskih sredstev v RS nam pove, da je vanj vnešenih kar 406 pesticidnih pripravkov. Lep arzenal strupov za dva milijonski narod. Ampak pravo »toksikološko« sliko dobimo, če preverimo, koliko pripravkov vsebuje aktivne snovi s kancerogenim potencialom. Če zberemo prvovrstne tuje vire kot so IARC (International Agency for Research on Cancer, US EPA (Environmental Protection Agency) in EU Direktivo 67/548 EEC z njenimi amandmaji nam postane jasno, da imamo v RS dovoljenih neverjetnih 135 potencialno kancerogenih pripravkov. Isti nabor virov pa govori, da je kar 76 pripravkov vsebuje endokrine disruptorje, ki so vsi po vrsti tudi hudi posredni kancerogeni. Nič čudnega torej, da so rakava obolenja v skokovitem porastu, od 2.500 letno odkritih v petdesetih letih do današnjih grozljivih 9.500 primerov!

Seveda pa (horror) zgodba o (kmetijskem) uspehu s tem še ni končana. Organofosforni insekticidi so živčni toksini, ki so jih razvili že pred drugo svetovno vojno kot bojne strupe. Zaradi izjemne tveganosti njihove uporabe za človekovo zdravje jih večina držav izloča iz uporabe ali pa predpisujejo poseben režim pri njihovi uporabi. Ker jih varnostni in obveščevalni organi zahodnih držav vrednotijo kot bojne strupe, so zaradi potencialnih terorističnih zlorab uvrščeni med blago pod posebnim nadzorom (npr. FBI).

Primer: en liter komercialnega pripravka folidol olje vsebuje 0,5 litra etil parationa, smrtno dozo za cca. 200 do 300 odraslih oseb, je v RS v prosti prodaji s ceno 1.500 SIT. Zamislimo se ob podatku, da ga v RS vsako leto znova pošpicamo kar 10 ton, smrtno dozo za 20 milijonov ljudi! Na vsakega Slovenca torej letno 10 smrtnih doz! Pri nas je v prosti prodaji

nekrofilna kolekcija: azinfos-metil, demeton, diazinon, diklorvos, fention, foksim, heptenofos, klorpirifos, klorpirifos-metil, malation, metidation, oksidemeton-metil, ometoat in seveda paration.

Na internetu je najti sila zanimive reči, npr. »Weapons of Mass Destruction« ali pa »Chemical Weapons«, ki govorijo o kemičnem terorizmu z grožnjo množičnega uničevanja ljudi. Tam v spisku najnevarnejših strupov najdemo kar šest pri nas dovoljenih organofosfornih insekticidov in sicer: azinfos-metil, demeton, diazinon, diklorvos, metidation in seveda spet paration. Varnostni analitiki se najbolj boje kombinacije parationa in diazinona. Prvi deluje takoj, drugi pa z časovnim zamikom. Slovenija je danes pravi raj za nabavne referente terorističnih organizacij!

Vse to kar se dogaja s pesticidi v Sloveniji postaja že nočna mora. Za endokrine disruptorje so značilne težke in usodne družbene posledice kot so anomija in dezorganizacije družbe, vsesplošna resignacija in ritualizacija, pojavi, o katerih lahko berete v sijajnem eseju dr. Boštjana M. Zupančiča »O kvaliteti življenja«. (Revija 2000, št. 148,149,150/2002). Ali smo vsi skupaj že toliko kontaminirani z endokrinimi disruptorji, da sploh ne premoremo več dovolj zdrave pameti, samorganiziranosti in odločnosti, da bi ustavili to najhujše zlo sodobne civilizacije?

Voda je v samem središču življenja in prinaša zdravje ali pa sence smrti.

Pretrsljiva knjiga avtorjev, vrhunskih znanstvenikov Theo Colborn, Dianne Dumanoski in Johna P. Myersa »Our Stollen Future« (Abacus, 1996) govori o grozljivih učinkih hormonskih motilcev na človeka in njegovo družbo.

Družba, ki se teh učinkov ne zaveda in jih ne prepozna, bo imela hude in nerešljive zdravstvene in okoljske probleme ne le v prihodnosti. Naša zapravljena prihodnost se je namreč že začela.

Anton Komat in Gorazd Pretnar

Vir: <http://www.dostje.org/Eko/voda1.htm> (Videno 29.1.2007)