

IZVJEŠĆE O STANJU OKOLIŠA KOPRIVNIČKO – KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE 2000. – 2004.

IZDVOJENE TEME S NAGLASKOM NA STANJE OKOLIŠA U KOPRIVNIČKOJ I ĐURĐEVAČKOJ PODRAVINI

Izvešće o stanju okoliša odnosi se na razdoblje od **2000.** do **2004.** godine, a prema važećem Zakonu o zaštiti okoliša (NN 82/94, 128/99) sadrži podatke o stanju okoliša na prostoru Županije, o utjecaju pojedinih zahvata i o svim drugim nepovoljnim utjecajima na okoliš. Izvešće sadrži i ocjenu provedenih mjera i njihove učinkovitosti, analizu ostvarivanja Strategije i Programa zaštite okoliša (ukoliko su izrađeni), ocjenu provedenog nadzora, podatke o izrečenim kaznama i o korištenju financijskih sredstava za zaštitu okoliša, procjenu potrebe izrade novih ili izmjene i dopune postojećih dokumenata kao i druge podatke važne za zaštitu okoliša. Ukratko, četverogodišnje Izvešće sintetizira podatke o postojećem stanju iz dostupne dokumentacije i vlastitih procjena te donosi ocjenu postojećeg stanja i provedenih mjera.

Izvešće o stanju okoliša se izrađuje za razdoblje od četiri godine, a mora biti usklađeno s postojećom zakonskom regulativom i strateškim dokumentima iz područja zaštite okoliša (*Nacionalna strategija zaštite okoliša, Nacionalni plan djelovanja za okoliš, Strategija i akcijski plan zaštite biološke i krajobrazne raznolikosti Republike Hrvatske i dr.*). Donosi ga Skupština županije, a objavljuje se u županijskom Službenom glasniku. Za sve studije utjecaja na okoliš predstavljene u Izvešću proveden je postupak procjene utjecaja na okoliš (javni uvidi, rasprave, prihvaćanje SUO), a korištena izvješća su prihvaćena od strane nadležnog tijela. *Izvešće o postupanju s komunalnim otpadom* za županijsko područje izrađeno sredinom 2003. godine smatra se sastavnim dijelom ovog Izvešća.

Zbog opsežnosti materijala ovdje iznosimo samo najbitnije zaključne komentare županijskog Izvešća o stanju okoliša koje je u izvorniku podijeljeno na poglavlja o stanju zraka, voda, tla, postupanju s otpadom, biološkoj raznolikosti, buci i elektrosmogu. Izvešće obuhvaća najznačajnije podatke o zaštiti okoliša na županijskoj razini, projektu Regionalnog centra za gospodarenje komunalnim i neopasnim industrijskim otpadom sjeverozapadne Hrvatske, stanje na području očuvanja prirode i šumskih zajednica, ugrožene biljne i životinjske zajednice, genetičke manipulacije u okolišu, zdravstvenu ispravnost namirnica kao indikator onečišćenja okoliša, provođenje inspeksijskog nadzora, zahvate u okolišu, katastar onečišćavanja okoliša, financiranje zaštite okoliša i druge podatke. Zbog ograničenog vremenskog razdoblja namijenjenog izra-

di Izvješća, teškoj dostupnosti podataka, nepostojanju istraživanja ili nesuradnji pojedinih službi i ustanova, određena poglavlja nisu mogla biti izrađena obuhvatnije i cjelovitije.

PREGLED LOKACIJA NAJVEĆIH IZVORA OPTEREĆENJA OKOLIŠA NEGATIVNIM UTJECAJIMA

Opterećenja okoliša ne potječu samo od raznih oblika onečišćenja, odnosno izvora emisija, već se odnose i na sve negativne utjecaje koji kvalitativno, kvantitativno, estetski i krajobrazno umanjuju njegovu kvalitetu (eksploatacija mineralnih sirovina, erozija tala, zahvati gradnje, prenamjene, preuređenja dijelova okoliša, unošenje alohtonih vrsta biljaka i životinja koje remete biološku ravnotežu ekosustava, proizvodnja buke i vibracija, neprimjerena gradnja, neprovođenje potrebnih aktivnosti poput pročišćavanja otpadnih voda, izgradnje sustava potrebne infrastrukture odvodnje i vodoopskrbe, saniranja ugroženih staništa i sl.).

Potencijalni točkasti i difuzni izvori onečišćenja i opterećenja okoliša su, zapravo na svim lokacijama gdje postoje infrastrukturni sustavi, industrije, tehnološki procesi i gdje se obavljaju invazivni zahvati u okolišu te je moguće zbivanje bilo kakvog akcidenta.

Navodimo najznačajnije:

- ♦ područja naftnih i plinskih polja s aktivnim bušotinama i isplačnim jamama koje su u uporabi (đurđevačko i koprivničko područje);
- ♦ trase naftovoda i plinovoda;
- ♦ područje planirane gradnje HE Novo Virje;
- ♦ područje većih magistralnih prometnica – postojećih i planiranih;
- ♦ područja većeg intenziteta poljoprivredne proizvodnje;
- ♦ gradovi kao područja koncentracije industrije, izvora organskog i anorganskog opterećenja okoliša, naročito industrijska zona "Danica" u Koprivnici;
- ♦ područja bespravno sagrađenih objekata;
- ♦ veći cestovni i željeznički pravci;
- ♦ područja neobuhvaćena organiziranim odvozom otpada i nekim oblikom njegova zbrinjavanja;
- ♦ sva naselja bez izgrađenog sustava odvodnje i učinkovitog pročišćavanja otpadnih voda;
- ♦ planirana nova eksploatacijska polja mineralnih sirovina, naročito u dravskom području;
- ♦ skladišta eksplozivnih sredstava vojne i druge namjene;
- ♦ benzinske postaje i automehaničarske radionice, fotolaboratoriji;
- ♦ skladišta lijekova, medicinske opreme, kemikalija, ljekarne i poljoapoteke, industrije koje koriste zapaljive, agresivne i druge tvari opasnih svojstava;
- ♦ područja farmi koje nemaju izgrađen adekvatan sustav zaštite podzemnih voda;
- ♦ obrada, skladištenje i prijevoz raznih vrsta energenata (cjevovodima i transport prometnicama);
- ♦ područja izložena potencijalno većim emisijama zračnih polutanata sukladno provedenim praćenjima stanja okoliša i druga područja.

Trase 400 kW i 110 kW dalekovoda također se mogu smatrati opterećenjem okoliša u obliku elektrosмога (nedovoljno utvrđenog negativnog djelovanja elektromagnetskih zračenja) koji izazivaju u bližem području.

Konkretna ugrožena područja (onečišćena ili na drugi način ugrožena) na prostoru Koprivničko–križevačke županije su:

- ♦ praonica vagona **Botovo**;
- ♦ vodotoci / kanali – kolektori otpadnih voda gradova i pripadajuće industrije - potok **Bistra** Koprivnička, **Čivićevac**, **Glogovnica** s privremenim ispustima u Korušku i Vrtlin;
- ♦ kanal Komarnica, a u manjoj mjeri i Zdelja te Gliboki, Bikeš, Vratnec;
- ♦ deponije komunalnog otpada čija sanacija nije do kraja ili uopće obavljena (**Peski**, **Piškornica**, **Ivančino brdo** i druge);
- ♦ značajni krajolik Kalnik u području kamenoloma Vojnovec;
- ♦ područje vrijednog ekosustava s endemičnim biljnim zajednicama predloženo za zaštitu – eksploatacijsko polje Draganci na kalinovačkim pijescima;
- ♦ vodozaštitna i planirana vodozaštitna područja (Ivanščak, Trstenik, Vratno, Đurđevac, Delovi te Lipovac, Osijek Vojakovački);
- ♦ područja obrade i utiskivanja industrijskog opasnog otpada Kal–6 i planirana Mol–8 te ostale korištene isplačne jame, kao i mjesta manipulacije, transporta i obrade opasnim tvarima u okviru proizvodnje nafte i plina.

ZAKLJUČNI KOMENTARI IZ ŽUPANIJSKOG IZVJEŠĆA O STANJU OKOLIŠA

Na pitanje kakvo je stanje okoliša u Koprivničko–križevačkoj županiji nije moguće dati jednostavan i jednoznačan odgovor, jer ne postoji detaljno i sustavno praćenje sastavnica okoliša mjerenjem za njih karakterističnih parametara niti postoje dogovoreni specifični pokazatelji (indikatori) kojima bi se pratile promjene u stanju okoliša na cijelom državnom području (mogućnost usporedbe s drugim županijama). Zbog toga mišljenja mogu biti podijeljena – jedan je stav da je stanje okoliša vrlo dobro, pogotovo u usporedbi s europskim državama, dok je isto tako moguće smatrati da je okoliš u pojedinim dijelovima znatno onečišćen i opterećen, osobito obzirom na vrlo loše stanje vodotoka, recipijenata otpadnih voda triju županijskih gradova. Sve dok se u izvješćima o okolišu ne počnu zakonski primjenjivati spomenuti indikatori, a monitoring okoliša kontinuirano provoditi, nije moguća dovoljno objektivna ocjena njegove kvalitete, već samo prikaz evidentnih pojava i prilika u okolišu, djelomično utemeljenih na stručnim istraživanjima. Ekološki najkritičnija područja su, općenito:

- ♦ **onečišćenje površinskih voda** neprovođenjem sustava pročišćavanja otpadnih voda;
- ♦ **ugroženost podzemnih/pitkih voda** – otpadne vode, otpad, poljoprivreda, zahvati u prostoru, **nepostojanje preventivnih mjera zaštite za potencijalna vodocrpilišta**;
- ♦ “divlje deponije” i sanacija odlagališta;
- ♦ nelegalna eksploatacija mineralnih sirovina;
- ♦ nekontrolirana primjena “zaštitnih” sredstava u poljoprivredi;
- ♦ **nedovoljna kontrola svojstava tala** i, posljedično, neprovođenje sanacije kalcifikacijom i drugim mjerama;
- ♦ **neprovođenje kontinuiranog osmišljenog sustava praćenja stanja okoliša**, odnosno **monitoringa** – zraka, voda, tla i nepoznavanje “nultog” stanja po pitanju onečišćenja okoliša zbog manjka egzaktnih mjernih pokazatelja;
- ♦ nedostatak prezentacije rezultata monitoringa koji se ipak povremeno provode.

Vežano uz problem nepostojanja kontrolnog monitoringa cjelokupnog okoliša, potrebno je istaknuti da se o stvarnom stanju ugroženosti i onečišćenosti zraka, tla i voda može govoriti samo načelno, na temelju iskustvenih podataka ili pojedinačnih, izvanrednih i povremenih mjerenja izvjesnih parametara koji, budući se rade prerijetko, nepotpuno i prekratko, mogu dati iskrivljenu sliku izvora emisije onečišćujućih tvari i stanja okoliša općenito. **Praćenje stanja okoliša** za područje cijele Županije obzirom na sadržaj onečišćujućih tvari i druge pritiske na okoliš trenutno **se ne provodi u nekom kontinuitetu niti za jednu sastavnicu okoliša** – zrak, vodu, tlo. Tendencija jedinica lokalne samouprave da odustaju od provođenja zakonskih odredbi u smislu praćenja stanja okoliša nije prihvatljiva te ovakva Izvješća djelomično gube svoj smisao, jer ne mogu objediniti rezultate analize stanja, omogućiti usporedbu rezultata s ranijim razdobljima i susjednim područjima te dati odgovarajuće smjernice u programu mjera zaštite okoliša i unapređenja stanja u prostoru.

Zaključno, temeljem svega navedenog moguće je samo načelno konstatirati da je okoliš Koprivničko–križevačke županije relativno dobro ušćuvan, naročito u odnosu na pojedina područja zemalja Europske unije koja, osobito u pogledu pitke vode i zraka, nisu u prednosti. Što se, pak, tiče regionalnih razmjera, odnosno susjednih županija, stanje okoliša je segmentarno bolje što se tiče očuvanosti najvrednijih prirodnih područja (rijeka Drava, prigorje), dok su u ostalim područjima podjednaka opterećenja okoliša. Detaljnija ocjena bila bi presubjektivna zbog već navedenog manjka istraživanja na praćenju stanja okoliša i mjerljivih, egzaktnih pokazatelja.

Stanje okoliša i provođenja mjera zaštite okoliša slijedi po područjima:

A) ZRAK

Zamjetnija onečišćenja **zraka**, koja bi upućivala na alarmantno stanje, **nisu zamijećena** tijekom razdoblja intenzivnijeg praćenja emisije od strane ovlaštene ustanove. U razdoblju nemjerenja ne postoje indikacije koje bi upućivala na veća onečišćenja, što ne znači da konstantno izlaganje nižim ili povremeno izlaganje povišenim koncentracijama polutanata ne djeluje negativno na okoliš i ljudsko zdravlje te je **monitoring kakvoće zraka i meteoroloških uvjeta potrebno nastaviti i proširiti opsegom praćenih parametara** (uključiti i utvrđivanje stupnja **onečišćenja oborina te posredne pokazatelje** kakvoće zraka poput opažanja promjena na biljkama, biološkim nalazima, građevinama te, istovremeno sa praćenjem polutanata, vršiti mjerenje i svih mikro-meteoroloških parametara relevantnih za transport, difuziju i kumulaciju onečišćenja – brzina i smjer vjetera, temperatura i relativna vlaga zraka, tlak zraka i dr.).

Sve stroži europski propisi nalažu praćenje utjecaja prometa, industrije, ložišta te kontrolu emisije čestica u zrak, stakleničkih plinova i pojavu prizemnog ozona. Obzirom na veće potencijalne onečišćivače prisutne na području KKŽ (INA d.d.), praćenje stanja zraka trebalo bi biti kontinuirano i svakodnevno u 24-satnom razdoblju. Za ocjenu kvalitete zraka određenog područja nema dovoljno pokazatelja.

Prema Zakonu o zaštiti zraka (NN br. 48/95.), jedinice lokalne samouprave nadležne su za kakvoću zraka na svom području te su, ovisno o kategoriji kakvoće zraka, obvezne uspostaviti **područnu mrežu praćenja kakvoće zraka**, donositi **programe zaštite i poboljšanja kakvoće zraka** kao i donijeti **sanacijski program** za svoje područje, ako su prekoračene granične vrijednosti kakvoće zraka. Podaci kakvoće zraka iz područne mreže su **javni** i objavljuju se jednom godišnje u službenom glasilu jedinice lokalne samouprave.

Pravne i fizičke osobe koje predstavljaju izvor onečišćenja zraka dužne su prijaviti izvor županijskom uredu, **osigurati redovno praćenje emisije** iz izvora te redovno dostavljati podatke u katastar emisija u okoliš. Onečišćivač je dužan osigurati i financirati primjenu **mjera za smanjivanje onečišćenja zraka** na područjima gdje su prekoračene preporučene vrijednosti (PV) kakvoće zraka (područje druge kategorije kakvoće zraka) kako bi se postigle PV. U području III kategorije kakvoće zraka onečišćivač je dužan izraditi i primijeniti **sanacijski program**.

Veći mogući onečišćivači zraka na području Županije su: tehnološki procesi proizvodnje nafte i plina INA d.d., Grad Koprivnica s industrijom (unutar grada i industrijska zona Danica), Grad Križevci sa industrijom, Asfaltna baza Novigrad Podravski, Grad Đurđevac, područje kame-noloma Vojnovac i dr.

Prema podacima KEO-a, **industrijska postrojenja** su najveći izvor onečišćenja zraka, dok preostalih oko 10% udjela čine izvori **procesne tehnologije i grijanja**. Najveći udio onečišćenja zraka u Koprivničko–križevačkoj županiji potječe od **anorganskih plinova** koje emitiraju ne-energetski izvori – industrijska postrojenja. Od ukupnih anorganskih plinova “staklenički plin” **CO₂** (gotovo 700.000 t/godinu) ima najveći postotak udjela, gotovo **90%**, dok dušikovi oksidi preračunani na NO_x, kao i CO, SO₂ i drugi čine preostali sastav emisije. Ove velike koncentracije emitiranog ugljičnog dioksida, uglavnom, su posljedica rada tehnoloških procesa proizvodnje nafte i plina industrije INA d.d. na eksploatacijskim poljima unutar Županije.

Iza anorganskih plinova koje emitiraju industrijska postrojenja, po udjelu emisije slijede **anorganski plinovi** porijeklom **od grijanja** (oko 5.000 t/god.), a zatim anorganski plinovi **iz procesne tehnologije** (oko 3.500 t/god.).

Ukupna emisija **prašine i organskih plinova i para** je vrlo mala u usporedbi s količinom anorganskih plinova emitiranih iz industrijskih postrojenja. Ukupna emitirana prašina, najvećim dijelom je prašina nastala izgaranjem ulja (detaljniji podaci dostupni u županijskom katastru emisija u okoliš).

Sustavna mjerenja emisije onečišćujućih tvari, ukupne taložne tvari, dima, teških metala u ukupnoj taložnoj tvari i dr. provode se kod vrlo malog broja onečišćivača (npr. djelomično INA d.d.). Mjerenje ukupnih lebdećih čestica (koje bolje indiciraju onečišćenje zraka) se ne obavlja. Negativni utjecaji najvećeg industrijskog postrojenja, Ine, odnose se, uglavnom, na povremena kratkotrajna, najčešće, nenamjerna emitiranja onečišćujućih tvari iznad granica preporučenih, pa i graničnih vrijednosti utvrđenih zakonom. Kumulativni utjecaj emisija onečišćujućih tvari - njihovih povremenih prekoračenja PV, odnosno GV, kao i utjecaj trajne izloženosti nižim, zakonski “odobrenim” emisijama, na okoliš osobito zdravlje ljudi, nije jednostavno ustanoviti te do sada nisu dokazane uzročno–posljedične veze pojave određenih poremećaja s negativnim utjecajem određenog onečišćivača (npr. dugoročni utjecaj žive na okoliš čije GV zakonski nisu određene upravo zbog mogućih mnogovrsnih nepredviđenih utjecaja i kumulativnih efekata, prodora u vode i tlo i sl.).

B) VODE

Podzemne pitke vode su od strateškog interesa za Županiju i šire područje. Voda je jedan od najvažnijih resursa Koprivničko–križevačke županije, ali i jedan od najugroženijih. Velike rezerve kvalitetne pitke vode nalaze se u aluviju rijeke Drave koje je, ujedno, područje znatnih ljudskih aktivnosti i zahvata.

Na crpilištu **Ivanščak** zadnjih godina kakvoća podzemnih voda se pogoršala zbog ustrajnog porasta sadržaja **nitrata** na razinu od **preko 6 mgN/l** što je za oko **2 mgN/l** više od iznosa u 1996. godini (graf 2). Iako su to još uvijek vrijednosti ispod MDK koje iznose **10 mgN/l**, bitno je uočiti tendenciju porasta te poduzeti mjere prevencije daljnjeg onečišćenja.

Uzroci ugroženosti vodnih područja su u nedovoljnoj izgrađenosti odvodnje naselja, nedovoljnoj kontroli velikih potencijalnih onečišćivača koji vrše emisiju otpadnih voda, velikom broju divljih deponija i nedostatku centralne sanitarne deponije otpada bez provođenja sustava primarne reciklaže te uporabe otpada. Nadalje, problem čini i zanemarivo mali udio otpadnih voda koje prolaze predtretman, odnosno sustav pročišćavanja, nedovoljna zaštićenost vodonosnih područja, osobito zaštitnih zona vodocrpilišta od nekontrolirane **poljoprivredne proizvodnje**, uporabe zaštitnih sredstava i drugih zahvata (planirana crpilišta nemaju nikakvih mjera zaštite), neprimjerena eksploatacija mineralnih sirovina, osobito šljunka sa cijelog šireg dravskog područja te nedostatak kontinuiranog piezometrijskog monitoringa podzemnih voda, osobito na crpilištima u Đurđevcu i Križevcima (prostorna distribucija sadržaja nitrata i drugih mogućih onečišćujućih tvari u vodama, dinamika podzemnih voda i dr.). Tendencija pada podzemnih voda nekih vodocrpilišnih područja dodatno ističe već navedene probleme (graf 3).

POVRŠINSKE VODE

Temeljem statističke obrade pojedinih pokazatelja mjenjenih 2003. godine, **voda rijeke Drave** kod postaje **Botovo ne odgovara propisanoj II. kategoriji voda**, već prema 3 skupine pokazatelja pripada **III. kategoriji (B, C i D skupine pokazatelja)**. Otpadne vode grada Koprivnice i naselja čiji recipijenti se ulijevaju u rijeku Dravu noseći veliko organsko opterećenje zasigurno utječu na pad kvalitete vode obzirom na uzvodnije područje, što treba pratiti stalnom kontrolom parametara kakvoće vode neposredno prije, kao i nizvodnije područja ušća glavnih pritoka u rijeku Dravu.

Prema rezultatima analize lokalnih površinskih voda iz 2002. (posljednji podaci), **vode pritoka rijeke Drave (i Save) su onečišćene i ne odgovaraju propisanim kategorijama voda**. Vodotok / kanal "Bistra Koprivnička" (u daljnjem tekstu – Bistra), zbog svoje onečišćenosti predstavlja potencijalni izvor onečišćenja područja kojim protječe; sličan je slučaj i s kanalom Čivičevac u đurđevačkom te Glogovnicom u križevačkom području. Bistra je **u V. vrstu svrstana prema čak 3 pokazatelja – režimu kisika, mikrobiološkim parametrima i hranjivim tvarima**.

Propisana kategorija istog vodotoka je II., za sve pokazatelje. Spomenutim vodotocima, kolektorima otpadnih voda naselja, je sadržaj organskog i drugog opterećenja prevelik u odnosu na njihovu prirodnu sposobnost autopurifikacije – samopročišćavanja da bi se bez intervencije čovjeka mogli dovesti do razine kvalitete II. kategorije kakva im je propisana. Otpadne vode, pak, porijeklom iz industrije često nisu dovoljno pročišćene da bi se mogle ispuštati u prirodne kolektore i kanalizaciju.

Problem najviše onečišćenih potoka, naročito **Bistre Koprivničke**, odnosno potoka Koprivnice, te **Čivičevca** (i Glogovnice), (V. vrste boniteta vode) je **među vodećim ekološkim problemima Koprivničko-križevačke županije** te je nužno hitno provođenje mjera biološke rekultivacije / sanacije kao i mjera za zaustavljanje trenda pada kvalitete svih pritoka opterećenih velikim količinama otpadnih tvari porijeklom iz sustava odvodnje gradova, odnosno industrije (**izgradnja i osposobljavanje pročišćavača otpadnih voda** te stroži / učestaliji nadzor kakvoće otpad-

ne vode, pročištača i kolektora industrije, učestaliji nadzor kvalitete površinskih voda). Razvrstavanje spomenutih vodotoka moguće je vidjeti na kartogramu 2 i tablici 2).

Mjerenja iz 2002. treba nastaviti i proširiti u smislu veće učestalosti uzimanja uzoraka, većeg broja mjernih postaja (naročito na potoku Bistra, tj. Moždanski jarak, Vratnec, rijeka Drava u nacionalnom monitoringu itd.), većeg broja analiziranih pritoka (Dombo, Ždalica, Izidorijus i dr.) te pojašnjenja rezultata saprobioloških analiza vode. Bez kvalitetnog praćenja stanja voda, nije ostvariva mogućnost orijentiranja u redovnim te izvanrednim i nepredviđenim okolnostima iznenadnih onečišćenja kao i zagađenja većih razmjera. Tada ne postoji niti orijentacijska mogućnost detekcije izvora, subjekta koji je onečišćenje izazvao te mjesta i vremena izazivanja štete. Ukoliko se uzorkovanje za obavljanje analize kakvoće površinskih voda vrši samo jednom tijekom godine ili još rjeđe te samo na jednoj lokaciji, ne imajući u vidu okolnosti obzirom na intenzitet rada obližnjih potencijalnih onečišćivača, nemoguće je utvrditi opseg, izvor i vrijeme onečišćenja te stvarno umanjene kvalitete vode određenog područja jer nulto stanje nije poznato.

Takva situacija, pak, pogoduje svim potencijalnim onečišćivačima, a naročito velikim. Stvarnog počinitelja je, u tom slučaju, nemoguće utvrditi i sankcionirati sukladno visini učinjene štete. Onečišćenje ne može ostati nekažnjeno već je načelo Zakona o zaštiti okoliša – "onečišćivač plaća" potrebno početi učinkovitije provoditi. Naplaćene, dovoljno visoke novčane kazne namjenski bi se trebale koristiti upravo za sanacijske i druge ekološke mjere.

Problem manjkavog praćenja stanja okoliša odnosi se i na monitoring **otpadnih voda**, industrijskih i svih drugih većih i manjih ispusta (farme, automehaničarske radionice, fotolaboratoriji, izvori koje koriste ulja, zapaljive, agresivne reaktivne tvari, kemikalije i sl.) koji, obzirom na prirodu radnog procesa, mogu biti izvori koncentriranih organskih i anorganskih onečišćujućih tvari. Kao takvi ne mogu biti svrstani u zanemarive izvore onečišćenja voda, (a time i tla, odnosno zraka) usprkos možebitnim malim proizvodnim/radnim kapacitetima.

Komunalna poduzeća zahtijevaju na uvid rezultate analiza otpadnih voda onečišćivača koji su vodopravnom dozvolom na to obvezani (često obveza nije propisana, iako je nužna). Prema zakonskoj regulativi nisu predviđene sankcije ukoliko se ove obveze ne ispune. Za raspravu je činjenica da li 2 ili 4 trenutna uzorka mjesečno, na koje su onečišćivači obično obvezni, mogu dati realnu sliku prosječne kakvoće otpadnih voda neke industrije.

C) TLO

Tlo je, po pitanju onečišćenja i drugih vrsta opterećenja (erozija, zbijanje, eksploatacija) najslabije praćena i kontrolirana sastavnica okoliša, ne samo u Županiji, već i na cijelom državnom prostoru. Postoje izvjesne kontrole distribucije i skladištenja "zaštitnih" poljoprivrednih sredstava i mineralnih gnojiva, ali **nema kontrole primjene** istih na tlima Županije.

Postojeći **problemi**:

- ♦ poljoprivredna proizvodnja na vodonosnim i vodozaštitnim područjima nije prilagođena uvjetima očuvanja tla i pitkih voda;
- ♦ nedovoljna svijest o potrebi očuvanja okoliša i ulaganja sredstava u sprečavanje / saniranje ekoloških problema;
- ♦ eksploatacija mineralnih sirovina koja se provodi bez simultane i naknadne sanacije i rekultivacije terena, odnosno privođenja nekoj novoj namjeni te često pretvaranje u nove "divlje" deponije otpada;

- ♦ nedovoljna edukacija većine korisnika ovog resursa;
- ♦ neprovođenje monitoringa kakvoće tala obzirom na onečišćenja;
- ♦ većina nizinskih tala su kisele do ekstremno kisele reakcije te je nužna primjena metoda kalcifikacije.

Ekološkom proizvodnjom se u Koprivničko-križevačkoj županiji, kao registrirani proizvođači (prema dostupnim informacijama) deklariraju **samo dva proizvođača**.

Velik udio poljoprivrednika koji koriste tzv. "zaštitna" sredstva nisu dovoljno educirani i upoznati s činjenicom da barataju s izuzetno teškim i opasnim otrovima (direktno, i u ostacima, reziduama u tlu). Jednako tako, većina poljoprivrednika nije upoznata s pravilnim korištenjem mineralnih gnojiva, ureje i "KAN"-a čija uporaba nije praćena odgovarajućom gnojivdom s vapnom te dolazi do dodatnog zakiseljavanja ionako kiselog zemljišta.

Isplaćne jame industrije INA d.d. su sanirane, ali postoji potreba trajnog izvještavanja inspekcije o novim bušotinama i njihovim isplaćnim jamama te o vremenu prestanka korištenja jame, početku, kvaliteti i završetku sanacije.

D) POSTUPANJE S OTPADOM

Problem **komunalnog i neopasnog industrijskog otpada** će se, vjerojatno rješavati upravo na regionalnom nivou između Međimurske, Varaždinske, Krapinsko-zagorske i Koprivničko-križevačke županije, kao što se u anketnom upitniku opredijelila većina jedinica lokalne samouprave. Obzirom na probleme u zbrinjavanju otpada, stanje je u spomenutim županijama podjednako. Primarna reciklaža, sekundarno izdvajanje sirovina, tek je u začetku, ograničeno uglavnom na područja gradova. Znatno je povećan broj JLS obuhvaćenih organiziranim odvozom komunalnog otpada na neki od određenih "službenih" (zapravo "divljih") deponija. Svi deponiji moraju što prije obaviti sanaciju i rekultiviranje terena. Sanacijski postupak se najkvalitetnije provodi na području deponija u Koprivničkom Ivancu, "Piškornica", dok u Đurđevcu terenska sanacija nije obavljena, a sam deponij je izrazito lošeg smještaja s vrlo neracionalno iskorištenim i slabo uređenim prostorom.

Osnovni cilj, postavljen još Županijskim prostornim planom, je **reducirati ukupni broj deponija na minimum** i koristiti sanitarni deponij s nekoliko pretovarnih stanica. Lokacija sanitarnog deponija trenutno nije definirana, ali se kao moguća, izuzimaju sva područja vodonosnika i drugih vrsta osjetljivog okoliša.

Ukupno je sakupljeno 1.371 t/god. komunalnog otpada i 20.052 t/god. industrijskog neopasnog otpada (prema podacima KEO-a).

Najveći proizvođači industrijskog neopasnog otpada (prema podacima Katastra emisija u okoliš) su:

- "Bilokalnik - Drvo" d.d. Koprivnica (5.647 t/god)
- "Podravka" d.d. prehrambena ind. Koprivnica (4.202,8 t/god.)
- "INA" d.d. Sektor proizv. nafte i plina; Pogon Molve Đurđevac (3.385 t/god.)
- "Panonska pivovara" d.o.o. Koprivnica (1.898,4 t/god.)
- "Bilokalnik - IPA" d.o.o. Koprivnica (1.877,89 t/god.)
- "GKP Komunalac" d.o.o. Koprivnica (1.005,4 t/god.)

Opasni otpad, općenito, nije u nadležnosti Županije ili JLS, ali se njegov problem na lokalnom nivou ne može ignorirati te valja pronaći organiziranije metode privremenog prikupljanja i skladištenja "kućanskog" opasnog otpada (otpadna ulja, lakovi, boje, stari lijekovi, ostaci pesticida i njihove ambalaže, baterije, akumulatori, kiseline i sl.) unutar svake JLS. **Najveći proizvođači opasnog otpada**, industrijskog i dr. porijekla, u Županiji su (prema podacima KEO-a):

- ♦ "INA" d.d. Sektor proizv. nafte i plina, Pogon Molve Đurđevac (1.248 t/god.)
- ♦ "HŽ" Praonica teretnih vagona Botovo (465,1 t/god.)
- ♦ "Opća bolnica Dr. Tomislav Bardek" Koprivnica (50,25 t/god)
- ♦ "HŽ" Sekcija za pruge VŽ - Tehnička ispostava Koprivnica (46,3 t/god.).

Sukladno tome, najveći udio proizvedenog otpada pripada sektoru nafte i plina (63,7 % udjela u ukupnoj količini nastalog opasnog otpada).

Animalni otpad, odnosno otpad životinjskog porijekla većinom se ne zbrinjava adekvatno, naročito u manjim domaćinstvima, obiteljskim gospodarstvima odnosno farmama. Veći proizvođači ovog otpada često ga bolje zbrinjavaju, no zbog nepostojanja prihvatilišta i spalionice na području Županije, i kod većih proizvođača postoje primjeri odlaganja strvina u prirodi ili zatrpavanja u jamama.

Jedinice lokalne samouprave odnosno proizvođači takvog otpada (klaonice, farme, privatni proizvođači) morali bi sagraditi sanitarna sabirališta / skladišta / hladnjače za privremeno skladištenje otpada, s adekvatnim rashladnim sistemima i posebnim uvjetima održavanja, gdje bi se otpad ove vrste zadržavao sve do otpreme do mjesta konačne utilizacije, spaljivanja (Sesvetski Kraljevac). U suprotnom nije moguće spriječiti nekontrolirano odlaganje strvina na divljim deponijima, opasnost izbijanja zaraze, onečišćenja podzemnih voda, širenje neugodnih mirisa i druge neugodne popratne pojave.

Zbog sveprisutnog "NIMBY" sindroma ("Not in my backyard" = "Ne u mom dvorištu"), po kojem **nitko ne želi u blizini imati bilo kakav pa i najorganiziraniji deponij otpada**, vrlo je teško educirati stanovništvo da je organizirano prikupljanje i skladištenje opasnog (i drugog) otpada bolje rješenje nego njegovo odbacivanje u prirodi na nebrojeno mnogo mjesta, ugrožavajući zdravlje ljudi i okoliša. Pri spomenu na skladište opasnog i drugog otpada, otpor stanovništva je iznimno velik. **Apsurdna je činjenica da što se organiziranije nastoji riješiti problem otpada, to je otpor veći.** Interesantno je kako kante pune ulja, kemikalija različitih vrsta te komunalni otpad odbačen negdje u jarcima, bez reda i nadzora ne smeta nikome i ne budi toliki **revolt** (u ljudi koji su taj isti otpad zapravo stvorili), koliko pokušaji da se otpad što neopasnije po okoliš i što kontroliranije zbrine na jednom sanitarnom uređenom prostoru ("...opet nam žele na mala vrata smjestiti nekakav deponij tuđeg otpada..." najčešći je komentar).

Needuciranost stanovništva često dolazi do izražaja kod argumentiranja razloga "protiv odlagališta, skladišta, prikupljališta...". Mještani tada tvrde da opasni otpad ni ne nastaje na njihovom području. Posljedica je to neinformiranosti i manjka saznanja što je to, zapravo, opasni otpad. Ne radi se ni o radioaktivnom ni nuklearnom otpadu, no tamo gdje postoji tzv. civilizirani život, neminovno postoje i određene količine i određene vrste opasnog otpada iz kućanstva te industrije i obrta kojeg je potrebno zbrinuti (akumulatori, stari lijekovi, otpadna ulja, baterije, ostaci pesticida i njihove ambalaže i sl.). Neodgovornost i nepobitna doza sebičnosti i komocije dovodi do nereda u svakom pokušaju organizacije zbrinjavanja otpada. Sasvim sigurno je

potrebno steći naviku drugačijeg – suodgovornijeg razmišljanja koje se temelji na činjenici da je već samim svojim postojanjem čovjek proizvođač otpada te da već danom svog rođenja puni vlastitu kantu za smeće koja će dodatno opteretiti okoliš. Zbrinjavanje **svojeg** otpada mora odgovorno prihvatiti, smatrati to vlastitom **dužnošću i obvezom** koje ima svoju cijenu kao što cijenu ima i proizvod u trgovini i voda s izvorišta.

E) BIOLOŠKA RAZNOLIKOST

Strategija i akcijski plan zaštite biološke i krajobrazne raznolikosti Republike Hrvatske – NSAP naglašava da su **najugroženija staništa prostorno mala područja** ugrožena antropogenim činiteljima (npr. male močvare) **ili su vrlo rijetka staništa** izvan uobičajenog područja rasprostranjenja (**vegetacija pijesaka**). Veliki problem za vode i močvare predstavlja unošenje povećane količine organskih tvari (umjetna gnojiva, otpadne vode i sl.) koje dovode do zaraštavanja ovakvih biotopa. Naročitu vrijednost na europskoj razini imaju prostrane poplavne livade i pašnjaci kakvih npr. ima u blizini naselja Peteranec.

Vrijednosti – 14 zaštićenih objekata prirode i velik broj područja koje valja zaštititi prema Zakonu o zaštiti prirode te izraditi Prostorne planove područja posebnih obilježja (rijeka Drava, Kalnik, pješčarske površine đurđevačko–kalinovačkog prostora), još uvijek očuvani (do)prirodni ekološki sustav rijeke Drave, (ali i kalničkog gorja, bilogorskih pobrđa) i đurđevačkih pješčara s endemičnim biljnim svijetom, svrstane među prioritete zaštite prema Nacionalnoj strategiji i akcijskom planu zaštite biološke i krajobrazne raznolikosti (NSAP). Šuma Repaš i Crni jarci najznačajniji su predstavnici visokokvalitetnih i očuvanih šuma Koprivničko–križevačke županije europskog značenja. Ovakvu bogatu raznolikost raznorodnih tipova biotopa na tako malom prostoru potrebno je čuvati, ali i iskoristiti u vidu tzv. ekološkog izletišnog, edukativnog, sportsko–rekreativnog ili znanstvenog turizma. Pri tome valja imati na umu da ekološki turizam ne može biti masovan, jer mu tada ne može pripadati pridjev “ekološki”.

Najveći uzroci ugrožavanja prirode na županijskom području su neprimjerena eksploatacija mineralnih sirovina, gospodarski zahvati u prostoru, bespravna i neprimjerena gradnja, deponiji otpada, krivolov, hidroregulacije, onečišćene vode, akcidentne situacije industrije, ispušni farmi i industrije, nedovoljna edukacija i svijest o vrijednosti krajobraza, nepostojanje istraživanja i inventarizacije biljnog i životinjskog svijeta te različitih tipova staništa.

Ugroženi lokaliteti: rijeka Drava, područja s brojnim farmama (općine jugozapadnog dijela Županije), naselja bez izgrađenog sustava odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda, kalničko područje aktivnog kamenoloma Vojnovec u značajnom krajobrazu – zaštićenom području prirode, područja bez organiziranog prikupljanja i deponiranja otpada, livadne zajednice kalinovačkih pijesaka uništene prekomjernom eksploatacijom pijeska, neposredan okoliš praonice vagona Botovo, područja bilogorskog pobrđa s aktivnim naftnim i plinskim bušotinama te područja drugih invazivnih prostornih zahvata (bespravna gradnja, prometnice koje presijecaju ekološke koridore i dr.)

E) ZAHVATI U OKOLIŠU I OSTALO

Obzirom na veliki broj neprimjerenih zahvata u okolišu, **ukazuje se potreba propisivanja izrade SUO i za manje zahvate od onih propisanih Popisom zahvata Pravidnika o procjeni utjecaja na okoliš te manje kapacitete eksploatacije mineralnih sirovina (sukladno članku 11.**

Pravilnika o procjeni utjecaja na okoliš), kao svojevrsna mjera umanjena ogromnog pritiska na okoliš).

Buka i elektromog – nema sustavnog monitoringa ni izrađenih karata buke. Općenito, buka nije u dovoljnoj mjeri zastupljena u planskim i lokacijskim dokumentima. Isto vrijedi i za pojave vezane uz onečišćenje okoliša elektromagnetskim zračenjima. Građevine, izvori ovih emisija, budući da njihovi negativni efekti nisu dovoljno istraženi i prezentirani, **ne tretiraju se kao rizični elementi u okolišu**. Ne postoji svijest da ih je potrebno planski ukomponirati u prostor na način da uzrokuju najmanje štete po ljudsko zdravlje (što je moguće većim udaljavanjem od prostora gdje borave ljudi), jer su njihovi učinci kumulativni i očituju se kroz duže vremensko razdoblje. Razina buke u stambenim područjima trebala bi biti **do 55 dB danju i do 45 dB noću**. Razine dopuštene buke na otvorenom se kreću do 85 dB. Radno intenzivni prostori naselja su jače opterećeni bukom, no ukoliko su dovoljno udaljeni od stambeno–rekreativnih područja, ne predstavljaju problem u okolišu, za razliku od neprimjereno lociranih objekata. Prostorno–planski dokumenti nižeg reda ne preciziraju dovoljno dobro izbor lokacija unutar naseljenih područja gdje postoji mogućnost smještaja objekata koji su izvori veće buke, kao ni prostore gdje su takvi objekti izričito nepoželjni.

Potencijalna opasnost onečišćenja okoliša zaštitnim poljoprivrednim sredstvima na području Županije nije utvrđena jer **kontrole nad primjenom više od dvije stotine različitih sredstava za zaštitu bilja, koja su dostupna u poljoapoteckama, nema**.

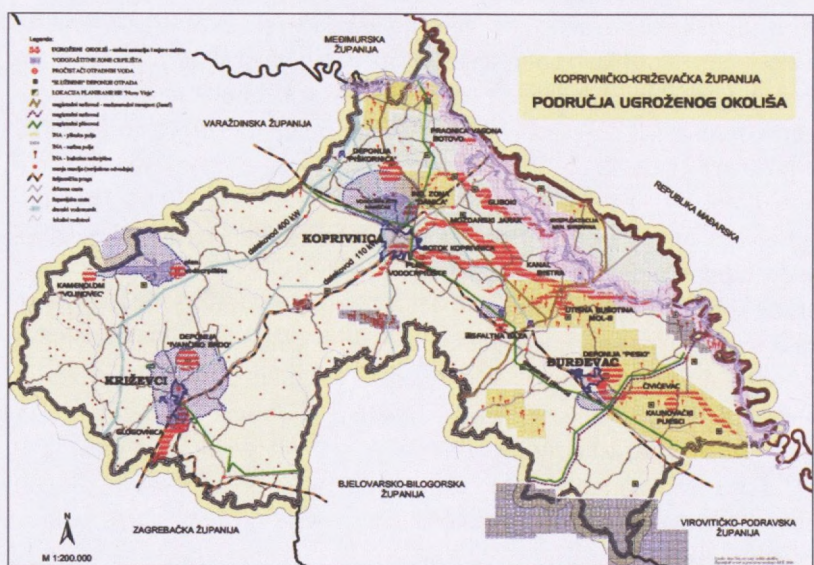
Što se tiče **sanitarnog nadzora** prehrambenih i drugih namirnica do izražaja dolazi **premali broj analiziranih uzoraka** u odnosu na veličinu Županije i velik broj namirnica i objekata gdje je sanitarni nadzor neophodan, a nije proveden ili je prerijedak. Većina uzorkovanih namirnica porijeklom je iz trgovina, a najveći rizici su na tržnicama, privatnim pekarama, mesnicama, mljekarama, slastičarnama, restoranima, školama, vrtićima, kafićima i drugim javnim objektima. Sanitarna kontrola svodi se, u prosjeku, na jednokratno uzimanje uzoraka prehrambenih i drugih proizvoda tijekom godine u vrlo malom postotku prodajnih mjesta pa je mogućnost nepravilnog postupanja vlasnika izrazito velika.

Budući da je nadzor premali, potrošači su izloženi povećanom riziku od kupnje i konzumacije nezdravih namirnica nepoznatog porijekla, sastava i roka trajanja.

Zdravstvena ispravnost namirnica kao indikator onečišćenja okoliša odnosi se na ispitivanja teških metala i nemetala te organokloriranih pesticida u svježim namirnicama (voću, povrću, mlijeku, mliječnim proizvodima i dr.) u ponudi tržnica. Ova vrsta nadzora koje obavlja Županijski zavod za javno zdravstvo također se obavlja prerijetko, u premalom broju uzoraka u odnosu na veličinu Županije i velik broj novih namirnica za koje se pokazalo da ih treba imati pod kontrolom. Na tržnicama se prodaju proizvodi nepoznatog porijekla, načina i mjesta uzgoja, vlasnika, a često i upitne zdravstvene ispravnosti (npr. povećani sadržaj olova iznad MDK), što dokazuju rijetka kratkoročno provedena istraživanja. Donosimo primjer osvrta na rezultate jednog takvog istraživanja. Zdravstvena ispravnost namirnica kroz analizu sadržaja teških metala: – od određivanih parametara (olovo, kadmij, arsen i živa) **kritičan je (samo) porast koncentracije olova u čak 27 uzoraka** (od 82 ukupno) **iznad MDK** (koja je po važećim propisima 0,1 mg/kg) te su zato zdravstveno neispravni.

Analizirajući podatke Zavoda za javno zdravstvo KKŽ, došli smo do zaključka: od tih 27 uzoraka s povećanim sadržajem olova, **12 ih je podrijetlom sa zelene tržnice** (od ukupno 23

podrijetlom sa zelene tržnice) te mjesto i vrsta uzgoja (vrsta gnojiva) nisu poznati; 15 uzoraka je iz vlastitog uzgoja (od ukupno 59 iz vlastitog uzgoja), s napomenom da je samo 1 uzorak obilježen kao uzgojen na području blizu prometnice (op. a. vrlo subjektivna procjena što to znači *blizu prometnice*, a i prodavači na tržnici, radi bolje prodaje, često ne iznose pravo mjesto uzgoja); svi uzorci s povišenjem olova za koje je to bilo moguće saznati (vlastiti uzgoj) uzgajani su koristeći i umjetno i stajsko gnojivo. Namirnice koje su imale povišeni sadržaj olova: celer, grožđe, jabuka (3x), jaja (2x), kelj, krumpir (3x), kupus, **luk (5x)**, mrkva (2x), paprika, patlidžan, peršin korijen, peršin list (2x), rajčica, salata, vrhnje. Dakle, 50% uzoraka, **porijeklom sa zelene tržnice** imao je povećani sadržaj olova, **što dodatno upućuje na potrebu stimuliranja domaće proizvodnje, a ne transporta / uvoza namirnica nepoznatog porijekla i načina uzgoja.**



Kartogram 1:
Područja ugroženog okoliša u Koprivničko-križevačkoj županiji.



Kartogram 2:
"Službene" deponije na području županije.

Sadržaj arsena i žive nije prekoračio maksimalno dopuštenu količinu, dok je sadržaj kadmija povećan iznad MDK samo u jednom uzorku (celer), podrijetlom sa zelene tržnice. Srednje vrijednosti sadržaja pojedinih teških metala ne prelaze MDK vrijednosti, ali je olovo vrlo blizu te vrijednosti. Rezultati analize ostataka organokloriranih pesticida u svih 13 uzoraka analiziranih namirnica ne prelaze MDK propisane Pravilnikom o MDK (NN 46/94). Sadržaj ostataka pesticida kreće se u rasponu od 0,001–0,007 mg/kg. U uzorcima voća i povrća nisu pronađeni organoklorirani pesticidi, ali su bili prisutni (ne iznad MDK) u jajima i jednom mliječnom proizvodu (vrhnju), što je bilo i za očekivati obzirom da pesticidi imaju svojstvo nakupljanja u mastima. Organoklorirani pesticidi su perzistentni i nakon tretiranja su prisutni još dugi niz godina, što je glavni razlog zabrane i strogih ograničenja njihove primjene. To su spojevi koji djeluju kancerogeno pa je njihova prisutnost u namirnicama nepoželjna.

Iz svega spomenutog, evidentno je koliko je važan kontinuirani i kvalitetan **monitoring okoliša**, odnosno praćenje kvalitete njegovih sastavnih komponenti.

Praćenje stanja okoliša te promatranje prirodnih pojava i djelovanja ljudi na te pojave temelj je sposobnosti razumijevanja i predviđanja promjena u okolišu. Motrenje ima dvije osnovne funkcije – bilježi promjene i nadzire poštivanje standarda (preporučenih i graničnih vrijednosti mjenjenih parametara) zaštite okoliša. **Monitoring okoliša je osnovni preduvjet učinkovite i smislene zaštite okoliša.** Nepoznavanjem nultog, početnog stanja (prije zahvata, prije izgradnje objekata ili djelovanja industrije i sl.) nije moguće utvrditi trebaju li se ili ne poduzimati određene preventivne i/ili sanacijske mjere u smislu mijenjanja tehnologije procesa, načina izvođenja zahvata, uvjeta i okolnosti pod kojima se obavljaju zahvati i sl. **Danas se o okolišu prikuplja premali broj podataka** i to iz jednostavnog razloga, što isti ne postoje. Ono što se mjeri je nedovoljno, a bez tehnoloških i ljudskih kapaciteta (opremljenost laboratorija) da se sustavno obavlja detaljan i multidisciplinarni pregled stanja okoliša te da se potom podaci integriraju, interpretiraju i prezentiraju nema osnove za vođenje suvise politike zaštite okoliša.

Monitoring tla i zraka, što se tiče potencijalno onečišćujućih tvari, gotovo i ne postoji. Nadzor poštivanja standarda obavljaju i nadležne inspeksijske službe, međutim, budući da malo gdje ima istraživanja stanja okoliša, nema ni mnogo mogućnosti nadzora standarda, a sankcijske mjere zbog toga se rijetko propisuju. **Ukoliko se podaci nadzornih, inspeksijskih službi ne koriste za potrebe planiranja i procjene stanja okoliša u sredini gdje je obavljan nadzor, postaju sami sebi svrhom i ne doprinose interesima lokalne sredine.**

Poseban problem predstavlja nedostatak sustavnijih **znanstveno - istraživačkih programa** koji bi dali polaznu sliku o resursima kojima, zapravo, raspolaže Županija. To se odnosi i na istraživanja svih tipova tla i njegovo održivo korištenje u poljoprivrednim gospodarstvima, kontrole utjecaja poljoprivrede na kvalitetu podzemnih voda, povremena istraživanja pesticida, teških metala te organskih i drugih onečišćenja u okolišu, naročito u dravskom priobalju kao i istraživanja pojedinih sastavnih dijelova ekosustava na području Županije (sistemizirani prikaz biotopa, biljnih i životinjskih zajednica).

Praćenje stanja okoliša ne provodi se samo radi udovoljenja zakonskih propisa. Osnovni i konačni cilj monitoringa pojedinih parametara je utjecaj uočenih negativnih ekoloških čimbenika na "zdravlje" okoliša u cjelini, odnosno zdravlje čovjeka, biljnog i životinjskog svijeta te mogućnost saniranja šteta, umanjenja negativnih utjecaja i preventivnih mjera očuvanja zdravlja

ljudi. Opće je poznato da zdravlje ljudi može biti narušeno ne samo zbog prirodnog nasljeđa, već i stoga što su tijekom života izloženi štetnim utjecajima različitih onečišćujućih tvari iz životnog okruženja. Područje djelovanja zdravstveno-ekološke službe Županijskog Zavoda za javno zdravstvo upravo je određeno poslovima vrednovanja pojedinih aspekata kakvoće okoliša za koje se zna da imaju jasne i izravne implikacije na ljudsko zdravlje (zrak, voda, hrana, tlo, otpad, buka i sl.). Potrebno je bolje upoznavanje javnosti te prezentiranje i vođenje istraživanja tzv. **ekoloških zdravstvenih pokazatelja** koji su rezultat neželjenih djelovanja iz okoliša, tj. uzročno-posljedičnih sveza između onečišćenja i nestabilnosti u okolišu te pojave određenih zdravstvenih poremećaja, odnosno bolesti. Povremena, nepotpuna i diskontinuirana praćenja stanja okoliša, općenito, daju nepotpunu, često, iskrivljenu sliku stanja pojedinih dijelova okoliša te se ne mogu smatrati kvalitetnim i uporabljivim podacima.

Prema Zakonu o zaštiti okoliša, načelu javnosti i sudjelovanja, *«građani imaju pravo na pravodobno obavješćivanje o onečišćavanju okoliša, o poduzetim mjerama i s tim u vezi na slobodan pristup podacima o stanju u okolišu...»* (NN 82/94, 128/99, čl. 17).

I, na kraju, na globalnoj razini nije moguće postići održivi razvoj ako se on ne postigne na lokalnoj razini. **Lokalna razina je ona na kojoj se uočava većina problema okoliša**, tj. mjesto gdje građani na njihovo rješavanje mogu najviše utjecati. Lokalna razina je ključni čimbenik u procesu stvaranja uvjeta za mijenjanje životnih navika, proizvodnje, potrošnje, iskorištavanja prostora. Dokument Program zaštite okoliša, odnosno Lokalna agenda 21 je plan akcije i program mjera za provođenje ideje održivog razvitka na lokalnoj razini.

Cjelokupni materijali Izvješća (u svom izvornom obliku) objavljeni su u Službenom glasniku Koprivničko-križevačke županije broj 6/2004., a moguće ih je dobiti na uvid i u Županijskom zavodu za prostorno uređenje **Koprivničko-križevačke županije**.

SUMMARY

ENVIRONMENT REPORT FOR THE COUNTY OF KOPRIVNICA – KRIŽEVCI 2000–2004 SELECTED TOPICS REGARDING CONDITIONS IN THE ENVIRONMENT OF THE KOPRIVNICA AND ĐURĐEVAC REGION OF PODRAVINA

This Environment Report relates to the period from 2000 to 2004, and according to the currently valid Environment Protection Law (Official Gazette no. 82/94, 128/99), it contains information on the condition of the environment in the region of the County, on the influences of certain measures to the environment and on all other adverse influences as well. It also presents evaluation of performed measures and their effectiveness, evaluation of supervision that has been carried out, data on declared fines and on the use of finances for environment protection, estimation of the need to make new documents, or to change and supplement those existing ones, as well as all other data relevant for the protection of environment. To sum up, the four-year period report synthesizes data on the existing conditions out of the available documentation and one's own estimations, and brings evaluation of the present situation and the measures done. The text emphasizes the most interesting topics from the Report, adapted for this publication, while the original text has been published in issue no. 6/2004 of the Official Newsletter of the Koprivnica – Križevci County. According to the Environment Protection Law, the principle of publicity and participation, «citizens have the right to be duly informed of environment pollution, of conducted measures and therefore, on a free access to information on the condition of the environment...» (Official Gazette 82/94, 128/99, art. 17)