

UDK 911.373:577.4 (497.113) = 861

Pavle Tomić *

ZAGADIVANJE ŽIVOTNE SREDINE U SEOSKIM NASELJIMA VOJVODINE

Zagadivanje životne sredine u SAP Vojvodini u savremenom vremenu postaje sve akutniji problem. Posleratni privredni i društveni razvoj Pokrajine, porast stanovništva, opati porast životnog standarda seoskog stanovništva, urbanizacija, deagrarijacija, savremena poljoprivreda i dr. uticali su na degradaciju životnog prostora u seoskim naseljima Vojvodine.

Ukazaćemo samo na neke probleme: problem vodosnabdevanja i regulisanja otpadnih voda, hemizacija poljoprivrede, urbanizacije, smetlišta i devastaciju šuma.

Snabdevanje stanovništva vodom u Vojvodini je dosta složen proces. Veliki broj nerešenih problema, počev od izvora i rezervi kvalitetne vode, pa preko naselja koja se snabdevaju vodom iz bunara, individualnih vodovoda, mikrovodovoda, zaključeno sa komunalnim i regionalnim vodovodima, iziskuje neophodnost celishodnijeg pristupa ovom problemu u SAP Vojvodini.

Tabela 1: Vodosnabdevanje u Vojvodini 1976. i 1984. godine

Način vodosnabdevanja	Broj naselja			
	1976.	‡	1984.	‡
regionalni vodovodi	23	5,10	25	5,60
komunalni vodovodi	211	46,78	245	54,93
mikrovodovodi	27	5,98	32	7,17
bunari/kopni i bušeni	190	42,14	144	32,30

* Dr., izredni profesor, Institut za geografiju, Prirodno-matematički fakultet, 21000 Novi Sad, Veljka Vlahovića 1

Ovi problemi ubrzavaju određene negativne efekte na životnu sredinu sela.

Svakako da je jedan od najakutnijih problema vodosnabdevanja stanovništva u Vojvodini korišćenje bunara; za te potrebe naglašavamo da sva naselja koja se tako snabdevaju vodom (144) pripadaju seoskim. Bunari u selima se često nalaze u depresijama, u neposrednoj blizini dubrišta, objekata za stoku i drugih izvora zagađivanja. Većina bunara je stara, dotrajala, nehigijenski i nestručno izgrađena. Kao posledica toga u ovim naseljima su česte hidrične epidemije. Tako na primer tokom 1976. godine od zarazne šutice bolevalo je u Vojvodini 2.045, od dizenterije 1.118 i od tifusa 18 lica (1).

Vodovodi predstavljaju savremen način vodosnabdevanja stanovništva. Oni obezbeđuju dovoljne količine vode, ekonomičnost i higijensko-tehničku sigurnost. Zahvaljujući vodovodima na vojvodanskom selu se troši sve više vode, jer oni omogućuju da se u kuću uvede kupatilo i opremi kuhinja sa savremenim aparatima. Pored toga velike količine vode se troše u ekonomskom dvorištu, u tehnologiji intenzivnog stočarstva, u preradi hrane i oko mehanizacije.

Gotovo sva ova voda zagađena organskim i neorganskim materijama dospeva na tlo i podzemne vode. Istraživanjima smo utvrdili i masovnu pojavu pretvaranja kopanih bunara u septičke jame, što dovodi do direktnog zagađivanja freatskih voda.

Pored ovoga kanalisanja otpadnih voda i materija iz ekonomskih dvorišta i poljoprivrednih dobara društvenog sektora u najvećem broju slučajeva je potpuno neregulisano, usled čega dolazi do zagađivanja tla, freatske i često površinskih voda.

Treba naglasiti da u starima seoskih naselja Vojvodine ima i takvih zagađivača životne sredine koje se ne mogu regulisati ni kanalizacijom. To je zagađivanje životne sredine kao posledica hemizacije u poljoprivredi. Upotreba veštačkih đubriva i drugih hemijskih sredstava, neodgovornog odnosa i nedostatka stručne pomoći je u porastu.

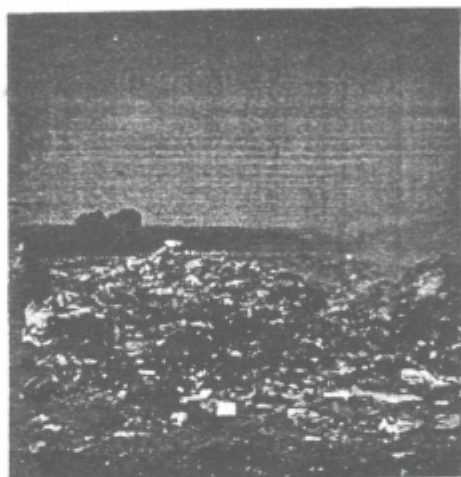
Tabela 2: Rezultati ankete koja je sprovedena u južnoj Bačkoj (osnova 100 anketiranih)

Pitanje	Pozitivan odgovor
1. Što znate o pesticidima, njihovom sastavu i delovanju	8
2. Šta znate o toksičnosti	12
3. Kako ih koristite: a) po uputstvu	18
b) slobodnom nahodjenju	62
c) ostalo	20
4. Na osnovu čega se odlučujete za određene preparate	
a) konsultovanjem stručnjaka	11
b) iz iskustva	67
c) po ugledu na druge	22
5. Koje količine upotrebljavate	
a) po uputstvu	38
b) pojačane doze	52
c) otprilike	10

Analizom gornje tabele može se reći da su dobijeni rezultati veoma nepovoljni. Mnogi poljoprivrednici se ne pridržavaju uputstva za primenu različitih sredstava, često koriste nedozvoljene doze, te na taj način direktno ugrožavaju ne samo životnu sredinu, nego i svoj život. Svake godine, redovna je pojava trovanja prilikom korišćenja različitih pesticida. Terenskim radom registrovali smo na mnogim njivama ambalažu koja je ostala posle upotrebe pesticida.

Jedan od velikih i opasnih izvora zagađivanja životne sredine su smetilišta. Po slobodnom izboru seoskih naselja na više mesta utvrdili smo da uopšte ne postoje mesta za deponije, a najveći broj postojećih je neuređen. Deponije su često neadekvatno locirane u odnosu na naselje, vode, pravac duvanja vetrova i sl. Deponije koje se nalaze neposredno uz naselja izazivaju čitav niz negativnih posledica. Stanovništvo koje živi na periferiji naselja tj. blizu deponije susreće se sa čitavom nizom problema. U toku zime veliki

broj glodara koji sivi oko smetilišta dolazi do obližnjih kuća u potrazi za hranom. Na taj način uništava hranu pripremljenu za ishranu domaćih životinja i prenosi zarazne bolesti. Neprijatan miris je svakodnevna pojava, a posebno je izražen kada se zapali smeće.



slika 1 - DEPONIJA SMEĆA - U POZADINI SE VIDI ZASEJANE POUVRŠINE

Česta je pojava u vojvodanskim seoskim naseljima da smetilište dodiruje obradivo zemljište i nalazi se pored zasejanih površina (slika 1).

Ovo obradivo zemljište je ugroženo smetilištem, jer prilikom paljenja smeća vetar nanosi dim i pepeo na njega. Pored toga šire se bakterijska i virusna oboljenja.

Otpatke od industrije i iz domaćinstava skoro redovno niko ne koristi za sekundarne sirovine, mada za to postoje mogućnosti. Na smetilištima se izbacuje veće količine papira, zatim krpa i ambalaže.

Po našem mišljenju najveću opasnost po zdravlje ljudi i živi svet je uginula stoka koja se baca na smetlište. Posto se stoka ne zakopava njome se hrane divlje životinje i domaći psi i mačke lutalice i time postaju direktni prenosioci zaraznih bolesti.

Urbanizacija seoskih naselja kao elementarni vid ukupnog procesa urbanizacije razvija se na vojvodanskom selu u tri pravca: demografskom (degrarizacija, koemigracija naseljavanja i materijalnom transformacijom i dr.); funkcionalnom (razvoj socijalnih delatnosti, male privrede, turizma i dr.); i prostornom (izgradnja stambenih zgrada, oprema sela komunalnom infrastrukturom i dr.) (2).



slika 2 - SEKUNDARNE SIROVINE ZA SADA NIKO NE KORISTI

U samim naseljima pored već pomenutih otpadnih voda veliki zagađivači su u toku zime ložišta. Mnoga domaćinstva su uvela parno grejanje, a za loženje koriste ugalj i lož ulje. Prilikom loženja iz dimnjaka izbija gust, crn dim neprijatnog mirisa, jer ne postoje uredaji za prečišćavanje vazduha. Ostala domaćinstva skoro u potpu-

nosti koriste uglj i sasvim malo ostatke poljoprivrednih kultura. Vazduh je opterećen produktima sagorevanja uglja i to: metanom, ugljen monoksidom, ugljen dioksidom, pepelom i drugim česticama.



slika 3 - JEDNA OD DUGLIH DEPONIJA

Pored napred pomenutih problema želimo da pomenemo i problem ugroženosti šuma u starim seoskim naseljima Vojvodine. Vojvodina raspolaže sa 173 hiljada hektara šuma ili 10 % ukupnog poljoprivrednog zemljišta Pokrajine. Na osnovu istraživanja Pokrajinskog zavoda za zaštitu prirode konstatovano je da su posebno ugroženi protori nizijskih šuma, pored naselja, koji su izuzetno značajni za biološku ravnotežu, klimatske odlike i privrednu aktivnost. Na ovim prostorima autohtone šume vrba, topola, zatim jasena, hrasta i drugih tvrdih lišćara su skoro potpuno uništeni.



slika 4 - NEKADAŠNJI PROSTOR AUTOHTONIH ŠUMA PRETVOREN U PRELOG

Na njihovim mestima podignute su plantaze euroameričkih topola ili su pretvoreni u parloge i neobrađive površine. Slobodno se može reći, da se šumski način uzgoje namenjuje sa plantažnim, šume se pretvaraju u industrijske kulture. Međutim, poznato je da ovakve monokulturne šume dovode do pogoršanja, tj. immanentno nose u sebi sopstvenu biološku propast, ako su podignute na velikim površinama, izložene su znatno većim oštećenjima od vremenskih nepogoda, biljnih štetočina, požara i sl. Iz tih razloga apsolutno podržavamo akciju u podizanju multiklonske kulture ili mešovite šume sa autohtonim vrstama.

Zaključak

Na osnovu napred iznetog može se zaključiti da glavni problemi degradacije životne sredine na vojvodanskom selu su: otpadne vode i njihova regulacija, hemijska sredstva koje se koriste u poljoprivredi, deponije i devastacije šuma. Problemi su veoma složeni i oni zahtevaju celishodniji pristup.

Literatura

1. Tomić P.: Vodosnabdevanje naselja i industrije u SAP Vojvodini, Doktorska disertacija, rukopis, Beograd, 1977.
2. Dabić D.: životna sredina našeg sela u procesima urbanizacije, čovek i životna sredina, br. 5, Beograd, 1976.
3. Milutinović U.: Zastita prirode i uređivanje šume u Vojvodini, Glasnik Pokrajinskog zavoda za zastitu prirode, IX - XI 1983 - 1985, Novi Sad, 1986.

P. Tomić

POLLUTION DE L'ENVIRONNEMENT DANS LES VILLAGES DE LA VOIVODINE

Résumé

À notre époque, la pollution de l'environnement en Voïvodine est un problème de plus en plus aigu. Le développement économique et social de la province après la guerre, l'augmentation de la population, l'augmentation du niveau de vie de la population rurale, l'urbanisation, les nouvelles méthodes en agronomie etc. ont eu une grande influence dans la pollution de l'environnement des villages de la Voïvodine.

D'après nos recherches, les plus grands problèmes apparaissent lors du traitement des eaux usées, de l'approvisionnement en eau potable, de l'emploi des produits chimiques, de l'urbanisation, du dépôt des ordures et de la dévastation des forêts.