Владимир Лепетић[1]

САВРЕМЕНО ДРУШТВО И ЗАШТИТА ЧОВЈЕКОВЕ СРЕДИНЕ

Уводна ријеч

MODERN SOCIETY AND HUMAN ENVIRONMENT PROTECTION

Introductive Comment

Извод

Загађење човјекове околине постало је акутан проблем савременог човјечанства. У овом разматрању третира се тежина проблема и однос савременог друштва према њему.

Стална тежња савременог човјека за богатијим, бољим и лакшим животом у исто вријеме угрожава његов живот, здравље и опстанак. Износе се различите методе приступа у рјешавању или ублаживању ових противрјечности у односу на ниво развијености и друштвене системе. Ниво развијености друштва није, односно не мора бити, увјек у корелацији са степеном угрожености човјека и природе.

Даје се синтетички приказ активног става наше заједнице према проблему заштите и унапређивања човјекове околине.

Synopsis

The environmental contamination became acute problem of modern humanity. This comment deals with the heaviness of the problem and the relation of the modern society to it.

The continual aspiration of modern man after better and materially more prosperous life at the same time imperil his life, health and existence. Our comment deals with methods and ways of approaching in solving or alleviating this discrepancy relatively to the level of development and social systems. The level of society development is not i.e. need not be always in absolute correlation with the level of imperilment of man and nature.

Here is also given a synthetic survey on intensive activity of our country concerning the protection and the improvement of human environment.

[1] Црногорска академија наука и умјетности — Титоград

Жива природа и човјек, као њен интегрални дио, представљају резултанту одређених еколошких услова и стања средине у којој се појављују, живе и репродукују.

Промјене еколошких, физичко-хемијских и других услова у одређеној средини рефлектују се у промјенама, односно способностима адаптације, што је карактеристично за све живе системе и сваку индивидуу.

Међутим, та способност адаптације тачно је предиспонирана, различита и индивидуална и односи се претежно на промјене еколошких прилика које су настале и које настају у оквирима природних стања, промјена и осцилација а без негативног утицаја човјека.

Савремено друштво и природа су, међутим, суочени са експлозивном инвазијом човјековог негативног утицаја на промјене околине у којој он живи и ради, као и на природу у најширем смислу. Те негативне промјене човјекове околине које угрожавају његов нормалан квалитет живота, а посебно здравље, у исто вријеме су послиједица човјековог настојања да осигура себи што лакши, богатији и удобнији живот. Ова противрјечност савременог човјечанства постаје све озбиљнија и акутнија. Она је предмет проучавања, студија и акција у многобројним међународним и националним друштвима, научним и другим организацијама.

Интензивном урбанизацијом и концентрацијом становништва, као и перманентним успоном развоја индустрије свих профила, степен и структура загађености човјекове околине повећавају се. Посљедице таквог тренда евидентне су у сталном повећавању загађености ваздуха, земљишта, водотока и мора, што угрожава, дегенерише и деградира живи свијет тих средина, а уједно представља сталну опасност по човјека и његово здравље.

Све земље савременог друштва (посебно земље Европе и САД) имају друштвени и научни механизам заштите човјекове околине. Бројне су међународне, друштвене и научне институције које се баве овом проблематиком. Бројни су програми међународне сарадње који укључују компоненту заштите човјекове околине, размјену информација, усклађивање методике проучавања стања и заштите, формирање регионалних, мониторинг система информација итд. На многим међународним скуповима донесен је велики број конвенција, резолуција и других обавеза и препорука билатералног и мултилатералног карактера.

У свим државама Европе и САД, а и другим, постоје друштвени и научно-стручни механизми заштите човјекове околине. Донесен је велики број законских прописа који регулише ову проблематику. Образована је нова грана индустрије за производњу средстава заштите. У рјешавању овог проблема ангажују се огромна средства и бројни кадар у свјетским и националним оквирима. Но, и поред свега тога, не би се могло закључивати да се тежина проблема смањује, већ — у глобалним оквирима и размјерама — постаје све изразитија.

Требало би очекивати да степен и структура загађености човјекове околине буду у сразмјери са индустријском и другом развијеношћу друштва, краја или региона. Међутим, то није увијек тако. Ефикасност

организације рјешавања проблема заштите човјекове животне и радне средине зависи, поред осталог, чак првенствено, од постојећих производних и друштвених односа. Однос према природи значи у исто вријеме однос према човјеку. Према томе, свако друштво које је изграђено на основама хуманизма има предност у поступку и рјешавању проблема заштите, за разлику од друштвених система гдје је профит основни циљ и покретачка снага друштва.

Међутим, и наше, као и свако друштво чини све да што више трансформише и експлоатише природу и њена богатства. То им омогућују савремена достигнућа науке и технике, осигуравајући тако свој опстанак и прогрес. У тој експлоатацији и трансформацији природе траже се све ефикаснија технолошка рјешења која дају наука и техника. Међутим, природа се не смије стихијски „терорисати", са природом се не може владати (како се то понекад мисли), јер нам се она освећује. Какав ће однос бити према природи, како ће се користити савремена достигнућа науке и технологије, зависи на првом мјесту од тога у чијим се рукама она налазе и ко њима управља. Другим ријечима, од тога какво је то друштво, односно какви су друштвени односи у њему. Само тамо гдје су та средства и достигнућа својина читавог друштва могуће је ускладити јединство човјека и природе. Ми смо ту у огромној предности пред развијеним капиталистичким земљама. Но, управо те предности и те могућности посебно нас и обавезују.

Високо развијени капиталистички свијет хвата паника због степена загађености средине у којој човјек живи и ради. Милиони људи и средстава ангажују се у томе, али претежно у спасавању из постојеће критичне ситуације и „гашењу пожара". У томе се постижу и успјеси, али су они често ограничени на критична подручја и са одређеним спектакуларним и пропагандним циљевима. Ријека Темза у Енглеској и Тара у нашој Републици представљају еклатантне примјере различитог приступа у рјешавању проблема заштите човјекове околине. У случају Темзе постигнут је задивљујући и стваран ефекат њеног очишћења, уз утрошак огромних финансијских средстава. Међутим, ова ријека је деценијама за човјека била стерилна и неупотребљива у естетском и сваком другом погледу, а представљала је и сталну опасност, као извориште могућих инфекција и сл. С друге стране, имамо нашу Тару која никада није била загађена и као таква увијек је представљала непроцјењиву вриједност за човјека. Треба само чути и видјети шта се све предузимало, шта се предузима и колико се средстава улаже да би се ова наша ријека сачувала чиста за човјекове потребе. Зато ми данас можемо тврдити не само да Тара никада није била загађена него и да неће бити. Нема много таквих примјера у свијету. Ето, то су предности нашег друштва на овом пољу.

Били бисмо нереални и необјективни ако бисмо покушали доказивати да на овом сектору у нашој Републици не постоји проблема, да су сви захваћени и ријешени, да не каснимо у неким конкретним случајевима итд. Већ сада, можемо рећи да има низ несређених ситуација и стања, битно потребних превентивних захвата итд. Управо ће нам бројна

излагања на овом скупу дати, поред осталог, такође слику и оцјену тог стања, тј. степена и структуре загађености одређених средина, као и путоказе за њихово ријешавање. Посебно се очекује од овог скупа да укаже на потребу извјесних превентивних захвата и других мјера заштите од загађења, које треба ускладити и усагласити са будућом изградњом Републике (средњорочним и дугорочним плановима развоја и сл.).

Извори загађења човјекове околине увијек су локалног карактера, па се, према томе, тамо најефикасније може рјешавати проблем загађења, и превентивно и санационо. Међутим, постоје многи случајеви гдје се извори загађења налазе изван једне друштвене заједнице.

Водотоцима, ваздухом, морем и прометом роба загађивачи човјекове околине често долазе из сусједних региона и области, те, не признавајући државне границе, наносе штете сусједној земљи која није ни узрочник нити било какав учесник у таквом загађењу. Мало је држава које нису суочене и са таквим проблемом. Више оваквих случајева постоји и у нашој земљи, а у много мањем размјеру и у нашој Републици. Карактеристичан је примјер изразите загађености неких подручја сјеверног Јадрана, што је проузроковано дотоцима тешко загађене ријеке Поа и других италијанских ријека (Пијаве, Бренте, Адиђа, Рижане и др.) са просјечном масом од око 1 900 m^3/sec. улива у море изразито загађене воде. Констатована је загађеност органским и неорганским киселинама, пестицидима, хербицидима, тешким металима, амонијаком, сулфидима, фенолима, те патогено-микробиолошка, фекална и радиоактивна загађеност. Као послиједица таквог стања евидентна је не само деградација екосистема већ и потпуна девастација појединих локалитета. Наведене ријеке пролазе кроз предјеле интензивне пољопривредне и индустријске производње, чије се отпадне воде и друге материје преко њих уливају у море. Поред хигијенско-санитарних и естетских, велике су штете које се наносе и туристичко-угоститељској, рибарској и другој привреди. Ове штете се, на жалост, не валоризују нити гдје урачунавају у цијену коштања производа одређених роба чијом су производњом настале. Неким нашим ријекама импортујемо већ загађену воду из сусједних земаља кроз које протичу (Дунав, Тиса, Драва, Мура и друге). Све ово такође причињава економске и друге штете нашој земљи.

Ови проблеми су уочени. Постоје билатерална и мултилатерална тијела која прате ову проблематику и траже рјешење.

Стање у овом погледу, иако недовољно проучено, у сваком случају је много боље у Црној Гори. То је резултат и њеног географског положаја и других околности. Као проблем за интензивно проучавање остаје питање квалитета морске воде због периодичних ингресија из Средоземног у Јадранско море. Проучен је и доказан феномен периодичних ингресија огромних маса морске воде из Јонског у Јадранско море. Ове ингресије имају за посљедицу одређене промјене неких физичких и хемијских параметара морске воде у јужном Јадрану (салинитет, температура и др.). Осим тога, позната је стална и главна јадранска струја која улазећи кроз Отрант тече уз нашу обалу правцем југоисток--сјеверозапад, а враћа се обратним смјером уз италијанску обалу. Ово

наводимо због тога што су управо на овом дијелу јужног Јадрана пронађени пестициди и тешки метали у морској води и организмима (неких риба и шкољки), те се поставило питање њиховог поријекла. Управо из напријед наведене појаве (ингресије морске воде, струје и јаки вјетрови) произашле су хипотезе о њиховом поријеклу из Јонског, односно Средоземног мора. О томе и у том смислу поднијели смо реферат на Интерпарламентарном засједању Југославија — Италија у Риму 1974. године.

Преко 100 милиона тона нафте танкерски се превози Јадраном. Колико је загађење нафтом у нормалном транспорту, а колико од стране рафинерија на италијанској страни, није нам познато, нити је на томе рађено. Једино загађење наших плажа смоластим нафтиним дериватима очито нам говори о загађености мора нафтом. Познато је да су прије неколико година затворене многе плаже на италијанској обали. Позната је такође и епидемија колере са тешким послиједицама због исхране загађеним шкољкама итд.

Ови наши примјери, у исто вријеме, илуструју и потврђују поставку о универзалности проблема загађења и заштите човјекове средине, а то значи да он постаје проблем савременог друштва у цјелини. Због тога је ово питање обухваћено многим међународним организацијама укључујући и Уједињене Нације.

Ако ову компоненту универзалности проблема загађења и очувања средине сведемо на наше прилике у Црној Гори, онда се она на првом мјесту односи на Јадранско море. Само координацијом и заједничком акцијом и са једне и са друге стране Јадрана може се постићи жељени циљ.

Постоје различите теорије, приступи и предлози за рјешавање проблема заштите човјекове средине у међународним оквирима, што би се могло свести на сљедеће: Једни (а то су претежно високо развијене земље) прокламују тзв. „нулти раст“ производње, а то практично значи ограничење, забрану или смањење индустријске производње која интензивно загађује околину. Многе земље, а посебно неразвијене и оне у развоју, из сасвим разумљивих разлога, не слажу се са таквим поставкама и заступају становиште о слободном, несметаном, рационалном и планском развоју индустрије и осталог, уз стриктну и досљедну примјену свих средстава и достигнућа заштите човјековог здравља и његове околине. То значи да човјек треба да тражи рјешења насталих противрјечности између себе и природе не у смањивању његовог утицаја на природу и експлоатацију њених потенцијала, већ на друге начине којима ће се заштитити његов живот и здравље, уз осигурање сталног развоја и прогреса на свим секторима. Такву концепцију прихватила је наша земља, као и друге напредне друштвене заједнице у свијету. Но, и поред тога, могло би се констатовати, да се ова концепција до данас нигдје сасвим не спроводи када се ради о њеном другом дијелу, тј. дослиједној заштити човјекове животне и радне средине.

Уочавајући значај овог проблема за наше подручје, Црногорска академија наука и умјетности посветила му је и одговарајућу пажњу

и дала одговарајуће мјесто у оквирима својих дјелатности. Постоје стални одбори и стручне комисије које се баве проблемом заштите и унапређивања човјекове средине на подручју СР Црне Горе.

Републички завод за заштиту природе, са којим Академија успјешно сарађује, бави се оперативно овом проблематиком у оквиру своје редовне дјелатности.

У програмима рада неких наших био-медицинских институција обухваћена је и компонента заштите човјекове околине.

Неке наше веће привредне организације посједују или организовану службу или посебно задужене поједине стручњаке за питање заштите радне и животне средине. Ако овоме додамо инспекцијске, хигијенско-санитарне и сличне службе, те извјестан број стручњака ентузијаста који се ангажују на овим питањима, можемо закључити да у нашој Републици постоји релативно бројан научно-стручни потенцијал ангажован на овом пољу.

По друштвено-управној линији постоје позитивно дефинисани ставови, и то од Устава до Статута општина и других законских прописа, одлука и уредаба. У оквирима Републичких органа (Извршно вијеће, Комора, ССРН и др.) постоје посебна тијела задужена за питања заштите и унапређивања човјекове радне и животне средине.

На основу проучавања и анализа стања у овој области на подручју наше Републике, Црногорска академија је дефинисала свој став, улогу, учешће и активност. И поред ограниченог простора, потребно је о томе изнијети неке основне поставке.

1. Синхронизација и координација научноистраживачког и стручног рада један је од прихваћених задатака. Констатовано је, наиме, да не постоји довољна и неопходна повезаност у научноистраживачким и другим активностима на овом подручју, што често мора утицати и на добивене резултате и на ефекте њихове примјене. При томе је посебно значајно питање усаглашавања методика рада ради компарабилности добивених резултата.

2. Осигурање приоритета и поступности у проучавању и захватима на овом сектору. Из анализа до сада урађеног може се констатовати, између осталог, да је често једном сектору или једној средини посвећивана претежна пажња у проучавању и анализама (водотоци, нпр.). Доста се радило, и постигнути су одговарајући резултати итд., док су друге средине и структуре загађења запостављене (ваздух, земљиште, море) иако и ту свакако постоји доста проблема. Исто тако, констатовано је да се претежна пажња посвећује констатацији стања и посљедица, а мање су обухваћени узроци и изворишта.

Врло су ријетки радови који дају предлоге и разрађена рјешења за постојеће стање, што треба да буде и коначан циљ свих истраживања на овом сектору. Изгледа да су профили и специјалности расположивих кадрова предодређивали такву оријентацију.

Уочивши напријед наведено, стручна тијела Академије израдила су тезе којима је комплексно обухваћена ова проблематика на подручју наше Републике. На основу тих теза управо је у току израда једног све-

обухватног и мултидисциплинарног пројекта који обухвата проблематику загађења, заштите и унапређивања човјекове околине у Црној Гори. У овом интердисциплинарном пројекту треба да учествују сви стручњаци одговарајућих профила из наше Републике, уз одређену помоћ са стране.

3. Ангажовање Црногорске академије наука и умјетности у научно-стручном раду на сектору заштите човјекове околине. Пошто Академија не посједује своје институције, које би укључивале одговарајуће лабораторије, опрему и кадрове, то она повјерава извјесне истраживачке послове одређеним научноистраживачким институцијама, са којима склапа уговоре.

4. Посебна је улога Академије наука и умјетности да преко својих стручних тијела указује и проучава предстојеће и потенцијалне проблеме који настају даљом индустријском и другом изградњом наше Републике, да проучава и предлаже одговарајуће превентивне мјере заштите, при чему се неће ометати предвиђени развој. Ово посебно због тога што се дефинисани ставови нашег друштва не састоје у дефанзиви (да једни загађују човјекову околину и деградирају природу, а други да се од тога бране), не спектакуларно „гашење пожара“ (који се често не може угасити), већ у офанзиви, а то значи не дозволити да до „пожара“ дође, гдје је год то могуће. При томе се увијек мора имати на уму да се рјешење насталих противрјечности између човјека и природе никада не траже у смањивању његовог утицаја на природу у експлоатацији њених ресурса, већ на друге начине, који ће га заштитити и уједно осигурати достојан живот. Са позиције такве концепције Академија ће указивати, и указује, на потребу превентивних захвата и на потенцијалне опасности и могућности прекомјерног загађења човјекове околине у конкретним ситуацијама. Дешавало се, и дешаваће се, да понекад због локалних или личних интереса, а посебно због недовољног познавања проблема, дође и до несагласности у извјесним конкретним ситуацијама. Међутим, то ниуком случају не умањује обавезу стручних и компетентних служби и фактора да проуче и укажу да би, нпр., фабрика синтермагнезита са производњом од 100 000 t. годишње (која би требала да се изгради у Бару) у исто вријеме „производила“ и испуштала у море 2 m^3/sec отпадне воде са PH11 и одређеним негативним посљедицама; да производња синтермагнезита значи у исто вријеме и депонију од 20 000 тона отпадног чврстог материјала годишње; да за наведену годишњу производњу (у првој фази) треба да сагори око 56 000 тона нафте или мазута, уз ослобађање адекватних количина отровних плинова (SO_2, CO и CO_2), затим 3—5 хиљада тона прашине, која би се таложила на широки ареал око фабрике, итд. Академија је, преко свог стручног тијела, указала и упозорила на предње, не да би тиме a priori утицала на стопирање изградње (иако ни то није искључено уколико, рецимо, инвеститор не гарантује и не осигура додатна улагања у објекте и средства заштите), већ да би се том изградњом, уколико до ње дође, осигурала околина од загађења. Ово посебно важи за Црногорско приморје гдје се основна привредна компонента заснива на рекреативној туристичко-угоститељској привреди.

Скадарско језеро представља јединствени акваторијум чисте воде са феноменалним богатством примарне и секундарне органске продукције и јединственим био-еколошким карактеристикама и специфичностима екосистема. Никаквим материјалним показатељима не би било могуће валоризовати катастрофалне штете и послиједице које би настале загађивањем овог јединственог и природног резервоара чисте воде. Превентивне мјере и захвати овдје морају бити посебно ригорозни. Због тога није чудно, и не би требало никоме да смета, ако се из предострожности понекад, можда, мало и увеличава могућност или опасност од његовог загађења.

Алуминијски комбинат, као један од потенцијалних загађивача, предузима одговарајуће мјере и улаже знатна средства у објекте и опрему ради заштите Скадарског језера, ријеке Мораче и околине уз ангажовање одређеног кадра.

Поред црвеног муља и пратећих материја, производњу алуминијума прати ослобађање веома отровних гасовитих и прашкастих флуорних једињења. При производњи од 50 000 t алуминијума ослобађа се 400 000 kg гасовитих и исто толико прашкастих флуорних једињења, (или 8 kg/t производа). Због изузетне отровности овог елемента склопљен је уговор са групом стручњака која проучава и прати концентрацију и дјејство флуора на ширем подручју Титограда. Овдје, као и у многим другим срединама и акцијама, треба да се постигне много боља координација и сарадња (о чему смо напријед говорили).

Ових неколико примјера поменули смо само зато да бисмо истакли општедруштвени значај, аспект и потребу заштите човјекове средине, што понекад прелази чак и националне оквире.

Неке наше ријеке (Морача, Зета, Лим и др.) такође нијесу више чисте у свим својим токовима, а постоји опасност, што је још значајније, од све интензивнијег њиховог загађивања, ако не би постојала стална брига о њиховој заштити.

Стање, степен и структура загађености ваздуха, земљишта и др. доста су слабо познати, те захтијевају интензивније проучавање. Поред других, и то су, свакако, разлози неуједначене оцјене стања и актуелности овог проблема у нашој Републици.

На основу изложеног може се закључити слиједеће:

И поред одређених и конкретних проблема загађења и неадекватне заштите човјекове околине, ми у нашој Републици имамо још много лијепога и чистога. У нашој Републици не постоји, осим Лима, „мртвих“ ријека и језера. Проширене долине ријека, клисуре и кањони представљају изванредну рекреативну и туристичку атракцију, каквих је мало у свијету. Црногорско приморје, са познатим плажама, више десетака најатрактивнијих и кристално чистих глацијалних језера; обиље заједница флоре и фауне са мноштвом ендемских врста; планинско-шумски предјели, крашка поља и голети; плодне долине и увале итд., све то представља непроцјењиво богатство које смо дужни чувати и унапређивати за садашње и будуће генерације.

ЛИТЕРАТУРА

Беблер, А. (1975): Друштвена организованост и активност у области заштите човјекове средине. Савјетовање Југословенског савјета за заштиту и унапређење човјекове средине. Кумровец.

Деспић, А. (1975): Наука у служби заштите и унапређења човјекове околине. Савјетовање Југословенског савјета за заштиту и унапређење човјекове средине. Кумровец.

Каназир, Д. (1975): Човек и природа. „Човек и средина", Београд.

Глигоров, К. (1975): Уводно излагање на III засједању Југословенског савјета за заштиту и унапређење човјекове средине. Кумровец.

Lepetić, V. (1974): Aspects physiques, biologiques et sanitaires de la pollution de la Mediterranée. Conference interparlamentaire des pays cotiers sur la lutte contre la pollution de la mer Mediterranée. Rim.

Лепетић, В.: Море као депонија отпадних материја са копна. Годишњак ВПШ Котор (у штампи).

Пелеш, М. (1975): Међународна сарадња у области заштите и унапређења човјекове средине. Кумровец.

Поповић, Т. (1975): Уводно излагање на III засједању Југословенског савјета за заштиту и унапређење човјекове средине. Кумровец.

Поповић, Т.: Друштвена активност на заштити и унапређењу човјекове околине (рукопис).

Станковић, Б. (1976): Улога, задаци и допринос науке заштити и унапређењу животне средине. Савјетовање, Нови Сад.

Жарковић, Д. (1976): Друштвена репродукција природне средине. Савјетовање, Нови Сад.

Савезна Конференција ССРНЈ (1976): Ставови о друштвеној активности на заштити и унапређењу човјекове околине. Београд.

Vladimir LEPETIĆ

MODERN SOCIETY AND HUMAN ENVIRONMENT PROTECTION

Summary

This paper deals with the contamination of the human environment as a present-day problem of humanity. Man and nature are faced with continuously increasing negative influence of modern industry and technology.

Intensive industrial production and modern technology aim to make human life easier and more comfortable. However the normal life and existence of manking is imperilled by the waste products from this industrial production, from modern technology, the concentration of population and other factors.

The contamination of the air, water, soil and the sea in many regions in developed countries seriously disturbs and degrades the natural ecological conditions and represents a continuing danger for nature and man. This problem of modern humanity occupies an important place in its activities, and in the search for solutions. A society founded on humanistic principles has an advantage in the treatment and solving of the problem of pollution. The unity of man and future can be realized only in a society where society itself is the owner and ruler of the means of production.

The contaminators do not respect national borders. In the air, in fresh and salt water, through the transport of goods and in other ways the contaminants pass over national borders, causing great harm to neighbouring and more distant countries which took no part in the contamination. Such cases also occur in Yugoslavia (by water, air and sea) but less frequently in our republic of Montenegro.

This paper also deals with the various approaches to the solution of the problem of contamination of the human environment on the international plane. The developed and the developing countries often have different attitudes in this matter. Undisturbed development of the economy together with rigorous preventive measures fot protecting the human environment are the basic principles of our point of view and our activities in this direction.

This paper concerns the existing organisational and legislative activity in this region of Montenegro. It also concerns the basic principles, activities and organisations of society in this sector. It gives also a short survey of the activity of the Montenegrin Academy of Science and Art and its special Academic Bodies (Bøards, Commissions and others). It also lists the most characteristic problems in Montenegro and their gravity among them plans for building a sintermagnesite factory and an aluminium complex in relation to the danger of polluting Lake Skadar and other areas.

Finally it is stated that although definite and rehter difficult problems exist (Industrial centres, some rivers etc.) the situation in Montenegro is still relatively good, especially in comparison with many regions and areas outside Montenegro.