

Марија БЛАГОЈЕВИЋ,  
Криминалистичко-полицијска академија

## УПРАВЉАЊЕ ЕКОЛОШКИМ РЕСУРСИМА

*Резиме:* Ако се сагледа и анализира однос између животне средине и људских делатности, и обратно, може се приметити да деградација животне средине може имати озбиљне импликације на људско здравље, сиромаштво, економски развој па и на националну безбедност.

Еколошка криза која постаје све интензивнија у корелацији је са социо-економским развојем друштва. Антропогени узроци промене животне средине су бројни. Доминантан је развој енергетике, рударства, саобраћаја, туризма, пољопривреде, интензивна урбанизација. Социо-економски развој врши перманентни притисак на екосистеме (емисија сумпор диоксида, азотних једињења, угљен диоксида, пестицида, тешких метала, коришћење биолошких, минералних и водних ресурса).

Одговор друштва на еколошке проблеме обухвата низ политичких, правних и еколошких активности и мера које су усмерене на решавање ових проблема и максималном усклађивању социо-економског развоја са заштитом животне средине.

*Кључне речи:* безбедност, животна средина, заштита, Уједињене нације, одрживи развој, криминалитет, екологија, глобализација.

### УВОД

Однос човека према природи био је, са ретким изузецима, прилично себичан и имао је изражене одлике антропоцентризма.

Као основни елементи безбедности једне државе у литератури се наводе три узајамно повезане компоненте:

- задовољавајуће економско стање,
- социјална равнотежа,
- еколошка стабилност.

Заједно са јачањем еколошке свести постало је јасно да економско благостање није једини гарант који ће пружити услове за човеков опстанак на планети.

Деградација животне средине, чији је кривац управо економски фактор, доводи у питање фундаменталне аспекте безбедности, на националном и на глобалном плану.

Све људске делатности су повезане производњом и потрошњом. Ова чињеница се огледа у потражњи за природним ресурсима, с једне стране, или загађењу животне средине, с друге стране.

У први конфликт са природом човек је ушао приближно пре 12.000 година, када он од ловца и сакупљача плодова постаје онај који покушава да контролише природу и ствара прве екосистеме.

Однос човека према животној средини је егоцентричан, јер задовољавајући своје потребе и жеље, човек својим непромишљеним радом и намерним деловањем, доводи своју околину на границу прихватљивог оптерећења.

Зато је неопходно да проблеми животне средине буду предмет решавања.

Читава међународна заједница је прихватила концепт одрживог развоја<sup>1</sup> у нади да ће данашњи развој и употреба животне средине омогућити будућим генерацијама да задовоље своје сопствене потребе.

Посматрајући односе између животне средине и људских делатности, и обратно, може се закључити да деградација животне средине може имати озбиљне последице на људско здравље, сиромаштво, економски развој, па и на националну безбедност.

## ОСНОВНИ ОБЛИЦИ УГРОЖАВАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Основни облици угрожавања екосистема су разноврсни видови загађивања вода, ваздуха, земљишта и шума, као и јонизујућа зрачења и бука.

Организација Уједињених нација је прихватила дефиницију која прописује услове под којим се неко може сматрати загађивачем.

Та дефиниција гласи: „Када супстанца или енергија директно или индиректно, угрожавају здравље човека, опстанак појединих еко-система, природне изворе и производе, или се може појавити извором опасности, означава се загађивачем“.

Улога државе јесте да обезбеди заштиту виталних вредности од свих облика угрожавања. Јасно је да она то неће моћи урадити подједнако и успешно јер зависи од тога о ком облику угрожавања животне средине је реч.

Према томе, облике угрожавања можемо поделити у зависности да ли су изазвани дејством објективних или субјективних чинилаца.

Веома често су објективни фактори, као што су веће елементарне непогоде и катастрофе, ван домашаја превентивне државне инте-

<sup>1</sup> „Развој који задовољава потребе садашњице, а при том не угрожава способност будућих генерација да задовоље своје сопствене потребе“.

## БЕЗБЕДНОСТ

---

рвенције и могућности да обезбеди ефикасну заштиту. Међутим, тамо где се ради о сузбијању оних чинилаца угрожавања животне средине под дејством фактора (човека), отварају се и намећу знатне могућности да се помоћу државног механизма обезбеди заштита животне средине.

Питање еколошке безбедности све више добија на значају у светским пословима.

На појаву убрзаног загађивања животне средине утичу бројни чиниоци. Међу њима су следећи:

- све интензивнији развој индустрије и пољопривреде,
- увећана употреба биолошких неразградивих синтетичких материјала,
- све веће коришћење нуклеарне енергије,
- све веће коришћење, често и неконтролисано, лекова,
- уобичајено искоришћавање научних достигнућа различитих наука против, а не у корист човека.

### **Класификација загађивача**

Сам процес загађивања је разноликог карактера, па је присутан проблем јединствене класификације.

#### ***Класификација према природи загађивача:***

- хемијски (органични и неорганични),
- физички (гасни, течни, чврсти).

#### ***Класификација према својству загађивача:***

- растворљиви или нерастворљиви у води,
- растворљиви или нерастворљиви у уљима,
- растворљиви или нерастворљиви у мастима,
- биодеградибилни или бионеградибилни,
- реактивни или нереактивни са другим супстанцама,
- постојани или непостојани у води, ваздуху, земљишту, живим бићима.

#### ***Класификација према извору:***

- продукти сагоревања горива,
- продукти индустријског порекла,
- продукти пољопривредног порекла,
- продукти микробијалне активности,
- комунални продукти.

**Класификација на бази загађивања сектора животне средине:**

- загађивање воде,
- загађивање ваздуха,
- загађивање земљишта,
- загађивање хране.

Поред наведених загађивања и загађивача, јављају се и неки специфични облици загађивача и загађивања које није могуће уврстити у било које од горе наведених класификација. Такви су, на пример: радиоактивност, бука, психичко загађивање.

**ЕКОЛОШКИ КРИМИНАЛИТЕТ У УСЛОВИМА ТРАНЗИЦИЈЕ**

Еколошки криминалитет<sup>2</sup> представља савремени облик криминалитета, који обухвата групу кривичних дела којима се штити животна средина.

Овај феномен, као део свеукупног савременог криминалитета, има низ особености које карактеришу савремени криминалитет. То су: масовност, динамичност, адекватан степен организованости, стална експанзија и присутност елемената иностраности, као и вештине прилагођавања новонасталим друштвеним, политичким и економским односима.

Свакодневно коришћење и примена достигнућа науке и технике убрзали су развој производних снага, изградњу савремених индустријских гиганата, модерну урбанизацију и откривање нових извора енергије.

Еколошки криминалитет, настао на основу таквог развоја, показује својства динамичности и експанзије. И све више испољава елемент иностраности, јер се загађивање не може зауставити административним мерама, нити државним границама.

Разноврсни су узроци угрожавања животне средине. Утврђивање узрока еколошког криминалитета је изузетно значајно, јер је познато да се негативна појава најбоље сузбија ако се ефикасним методама делује директно на њене узроке. Осим тога, дефинисани узроци еколошког криминалитета утичу на одређивање надлежности и овлашћења органа који учествују у његовом откривању, разјашњавању и доказивању.

При истраживању узрока еколошког криминалитета мора се узети у обзир целокупна динамичност еколошких односа и у оквиру тога сагледати однос човека према заштити животне средине и човеково

<sup>2</sup> Стална експанзија овог феномена присутна је првенствено због савременог начина живота, рада, недовољно развијене еколошке свести и потрошачког менталитета.

## БЕЗБЕДНОСТ

---

право на здраву животну средину као нужну потребу за нормалан живот и његову егзистенцију.

Током транзиције у Србији дошло је до приметног развоја новог вида угрожавања животне средине и еколошког криминалитета. Мада нема прецизних статистичких података, у Србији је најзаступљенији вид овог криминалитета усмерен на наношење штете животињским врстама.

Када је реч о појавним облицима еколошког криминалитета, две су његове категорије:

- једна, правно третирано, која легално подлеже прогону,
- друга, неинкриминисана, али опасна по вредности од еколошког значаја.

У оба случаја ради се о угрожавању вредности уставно-правно дефинисаних као еколошких. То су: земљиште, шуме, воде, рудна блага и друга природна богатства, ваздух, добра у општој употреби, као и ствари од посебног културног или историјског значаја.

Као резултат напора да се и сузбијању угрожавања животне средине употребе и средства државне принуде, све је више инкриминација различитих облика загађивања животне средине посредством индустријских активности као еколошких деликата. Еколошки деликти су она инкриминисана и санкционисана понашања која погађају, угрожавају или повређују.

Ефикасно сузбијање еколошког криминалитета подразумева и одговарајућу стручност кадрова, односно располагање са одговарајућим нивоом знања из еколошких проблема и криминалистичких метода који се примењују у поступку откривања, разјашњавања и доказивања еколошког криминалитета.

### Утицај глобализације на деструисање

Као и сваки процес који дуго траје и обнавља се у великим размерама, тако и процес глобализације ствара модерно светско друштво, али та модерност има и негативну страну.

Глобализација<sup>3</sup> задобија и изразито патолошке видове и облике: стварање глобалне криминалне економије и њена растућа повезаност са званичном економијом и политичким институцијама. Социјално искључено становништво и појединци и групе који се одлучују за неупоредиво профитабилнији али ризичнији начин зарађивања, чине све бројнију популацију света. Треба рећи да организовани криминал, мафија, постоји дуго и да нису нове појаве.

---

<sup>3</sup> Глобализација је контроверзан процес и представља претварање света у јединствен простор.

Новина је њихов стални пораст, експанзија њихових транснационалних операција, као и пораст њихове моћи. Једном речју, настаје симбиоза између мафије, државе и финансијског капитала.

Глобализација означава економски, политички и културни процес који је омогућен брзим развојем на пољима транспорта и комуникација, а који је често вођен жељом великих корпорација за освајањем нових тржишта.

Следом развоја одговарајућих теорија, технологија и механизма, глобализација се протеже на поједине велике секторе живота: информације, економија, политика, право. Опстанак на Земљи први је уочени недељиви проблем човечанства, еколошка глобализација је примордијална глобализација. У исти мах, силом друштвеног контекста човековог односа са животном околином, екологија је оквир економије – и обратно, а економија оквир политике, и обратно. Из тог сплета појмова и процеса ничу појаве глобализације.

У наше време свет доживљава озбиљну ревизију мерила (економске) снаге и успешности (одрживости) друштвено-политичких система. Све до друге половине XX века економија је практично признавала само квантитативне опште показатеље раста (прогреса) у салдирању промета људско друштво – природна околина. Проблем је тада уочен, али још увек није решен: наш систем економских рачуна доста добро мери добра и услуге што их производи човек, док немамо никаквих сличних техника за колективно мерење природних извора и посредних учинака раста. Стање се ипак битно променило. Данас у развијеним земљама имају пуно право грађанства макроекономске теорије, које радикално критикују најважније важеће опште параметре социо-економског напретка. Производ и приход по глави становника губе статус најбољих и најобјективнијих индикатора богатства и развијености. Друштвени производ (БНП) не ужива више неприкосновено поштовање као права мера економског успеха. Процена стања привреде и друштва легитимно укључује појмове као што су: квалитет живота, капацитет средине, одрживи/уравнотежени развој, који одражавају еколошке аспекте човековог специфичног, друштвено-економски одређеног колективног, генеричног односа према природи.

Очигледни су захтеви за увођење нових мера и показатеља, помоћу којих би се тачније пратиле и урачунавале неизбежне последице привредних активности у човековој околини. Сиромашење ресурса, деградација животне средине, умањивање природног капитала – постају редован саставни део економског биланса, макар и преко мерења тек појединих аспеката опште срединске (environmental) проблематике.

Значај еколошких параметара несумњиво се повећава у свим облицима и методама оцењивања текућег стања, као и предвиђању и планирању будућег развоја. Еколошка свест, испољена у интересу за рационализацијом искоришћавања природних ресурса (нарочито

## БЕЗБЕДНОСТ

---

необновљивих), у бризи за очувањем разноврсности живог света (биодиверзитета) на Земљи, у бризи за заштиту квалитета човекове животне средине – укључује се у социополитичке и економске токове, не више као украсна филозофска декларација, него као сталан практични елемент у пројектовању и реализацији привредних и других подухвата.

У циљу ефикасне примене објективних сазнања и теоријских концепција модерне науке о природи, проналазе се егзактне нове мере и показатељи. Стварно, а не формално, еколошко вредновање развојних програма постаје обавезна компонента економског планирања. Савремена макроекономика суочава се са задатком да промптно асимилира еколошка сазнања и прогнозе, како локалне тако и глобалне, те да предвиђа и обезбеђује њихову импликацију.

Више не може бити спорно да економски раст мора уважавати последице по срединске ресурсе, на којима се у крајњој линији базирају све економске активности. Егзактна оцена носивости средине (carrying capacity) спада међу темељне одреднице модерних господарских пројеката.

Не би се могло рећи да је досадашњи привредни раст баш благотворно утицао на стање човекове животне средине. Лакше би било наћи аргументе за супротно становиште. Стога развијени делови савременог света много улажу у заштиту и унапређење природне околине. Међутим, то себи могу у значајнијој мери дозволити само снажне економије, убедљиво надмоћне у условима либералне тржишне конкуренције. Еколошки колективи економског либерализма доступни су пре свега јачим привредама, исто као и социјални. У сваком случају, сазрела је свест да животни интереси човека, у локалним и глобалним размерама, захтевају да се при сваком кораку привредног развоја остварује синтеза расположивог знања, те пуна и ефикасна примена тог знања у реализацији свих и свачијих развојних пројеката.

Са релативизацијом мотива зараде и широким продором еколошке проблематике на економско-политичку позорницу, страховито нараста улога новог морала у светској политици, заснованог на познатим општим интересима који постају реални темељ модерног хуманизма.

Културна глобализација је сусрет различитих светских култура и обичаја. Проток робе, капитала и људи преко државних граница носи са собом и проток навика, обичаја и култура. Овај процес код различитих људи често изазива различите реакције. Неки сматрају утицај нове културе позитивним развојем који обогаћује постојећу културу, док други у новој култури виде претњу утврђеним вредностима и правилима.

Финансијски криминал је у огромном порасту. Рађање транснационалног криминала представља велику, можда највећу претњу светском систему, али адекватног одговора на ту опасност нема. Са кримина-

лном економијом тесно је повезан настанак огромне тзв. неформалне, сиве економије рада на црно, дечијег рада и планетарног шверца робе најнижег квалитета и фалсификата престижних марака.<sup>4</sup>

## ЧОВЕК, НАРУШАВАЊЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ И ГЛОБАЛНИ ЕКОЛОШКИ ПРОБЛЕМИ

Како је могуће да једна органска врста – врста *Homo sapiens* променама на глобалном нивоу доводи у питање сопствену будућност, као и функционисање живота на Земљи у целини.

У покушају давања одговора на ово питање мора се поћи од сагледавања еколошке парадигме, односно одговора на питање од чега зависи функционисање живота на Земљи?

Живот на нашој планети зависи од три међусобно повезана фактора, и то: **протока/преноса енергије, кружења супстанце/материје и гравитације.**

Човек данас на планети представља органску врсту која у сваком тренутку може да изазове биолошку катастрофу, чије се размере не би могле упоредити ни са чим шта се у еволуцији догодило.

Загађени ваздух утиче на различите начине на здравље људи и читав екосистем. Атмосфера служи и као средство транспорта загађујућих материја до удаљених локација и као средство загађења копна и воде. Загађење ваздуха зависи првенствено од типа загађивача.

Главни извори загађења ваздуха су загревање станова, индустријске активности и саобраћај.

Најчешће загађујуће материје су угљенмоноксид (CO), сумпордиоксид (SO<sub>2</sub>), азотдиоксид (NO<sub>2</sub>), микрочестице чађи. Специфичне загађујуће материје ваздуха су и олово, кадмијум, манган, арсен, никл, хром, цинк и други тешки метали и органски спојеви који настају као резултат различитих активности.

Угљен моноксид (CO) је веома отрован гас, без боје, мириса и укуса. Овај гас настаје приликом непотпуног сагоревања фосилних горива. Концентрација од 1% CO у ваздуху је смртоносна. Угљен моноксид је токсичан у високим концентрацијама и индиректно доприноси глобалном загревању као прекурсор озона. Емисије потичу углавном од саобраћаја. У Европи се емитује око 125 М тона, или 11% од укупне светске емисије овог гаса.

Процењује се да емисија сумпорног диоксида (SO<sub>2</sub>) у Европи износи 39 М тона годишње. Емисија SO<sub>2</sub> једињења драстично је већа у зимском, него у летњем периоду, због сагоревања фосилних горива. Зимски смог појављује се најчешће и највише у централној, јужној и

<sup>4</sup> Печујлић М., *Глобализација два лика света*, Гутенбергова галаксија, Београд, 2002.



## БЕЗБЕДНОСТ

---

југоисточној Европи. Зато су власти у државама ових региона кренуле у кампању за редукцију употребе возила у централним градским деловима. Концентрација  $\text{SO}_2$  у атмосфери западноевропских градова приметно је опала у односу на 1970. годину. Пад концентрације  $\text{SO}_2$  у атмосфери резултат је редукције коришћења фосилних горива у загревању домаћинства.

Емитоване киселе супстанце као што су  $\text{SO}_2$  и азот диоксид  $\text{NO}_2$  у атмосфери се могу задржати и до неколико дана и за то време прећи раздаљину од преко неколико хиљада километара, где се преобрађују у сулфатну и азотну киселину. Примарни полутанти  $\text{SO}_2$  и  $\text{NO}_2$  и њихови реакциони производи након њихове депозиције и промене падају на површину земље и површинских вода (киселе кише) где узрокују закисељавање средине.<sup>5</sup> Ефекти ацидификације одражавају се на: водене организме који су осетљиви на повећање токсичних метала у води, биљке које су осетљиве на повећање концентрације хидрогенових јона у земљишту, људи такође трпе последице ацидификације због конзумирања површинске или подземне воде које често имају непримерен Ph и повећану концентрацију метала.

Кључну улогу и допринос у области унапређења, утврђивања приоритета и очувања животне средине имале су Уједињене нације.<sup>6</sup> Конференција УН о животној средини и развоју (UNCED) одражана у Рио де Женеиру, у Бразилу, од 3. до 14. јуна 1992. године, препознала је да заштита животне средине и проблеми управљања природним ресурсима морају да буду интегрисани са друштвено-економским питањима, првенствено елиминацијом сиромаштва.

Конференција Уједињених нација о животној средини и развоју представља потврду Повеље Конференције Уједињених нација о животној средини, која је донета у Стокхолму 1972 године, те уз вољу даље изградње на тој основи, с циљем да се новим облицима сарадње међу државама, битним деловима друштва и становништва, ствара ново и праведно партнерство широм света, и остварују међународни договори којима би се поштовали интереси свих и заштитио интегритет глобалног система развоја и животне средине, признајући недељивост Земље, и међусобне односе који постоје.

### Ефекат стаклене баште

#### *Угљен диоксид ( $\text{CO}_2$ ) и утицај на промене у атмосфери*

Основни научни докази показују да  $\text{CO}_2$  игра значајну улогу кад је у питању ефекат стаклене баште. Иначе, ово је природни феномен – резултат апсорпције краткоталасног сунчевог зрачења које Земља

---

<sup>5</sup> Таложeње киселина узрокује промене у хемијском саставу свеже воде и тла и тиме оштећује еко-системе. Таложeње киселина, такође наноси штету споменицима и објектима изграђеним од кречњака и мермера (што скоро у потпуности узрокује  $\text{SO}_2$  у гасовитом стању).

<sup>6</sup> *Водич за добро управљање у области животне средине*, приручник регионалне канцеларије за Европу и Заједницу независних држава УНДП, 2003.

апсорбује, али због појаса угљен-диоксида и других отровних гасова у атмосфери инфрацрвени зраци не могу да се пробију у космос, већ остају под слојем гасова и поново их апсорбује Земља (дуготаласно инфрацрвено зрачење). Овај процес резултује ефектом загревања атмосфере до тачке која је много виша него што би то нормално био случај, јер је знатно повећана присутна концентрација  $\text{CO}_2$  и других гасова стакленика у атмосфери. Пошто су за значајне количине гасова стакленика одговорни управо антропогени извори, овај ефекат је привукао пажњу јавности, али и резултате и уочене промене изазване његовим дејством.

### Протокол из Кјота

Према Протоколу из Кјота, индустријске земље су у обавези да до 2012. године смање емисију штетних гасова у атмосферу у просеку за пет одсто у односу на ниво емисије из 1990. године.

Проблем је у томе што тај документ постаје правно обавезујући тек када 55 земаља које производе 55% глобалне емисије угљен-диоксида ратификују Протокол.

САД и Аустралија су, међутим, иступиле из Протокола, Камбера уз образложење да ће његовом ратификацијом извоз прљаве индустрије бити усмерен ка земљама у развоју, а у Аустралији настати мањак радних места, што ће, према мишљењу премијера Џона Хауарда, знатно угрозити индустрију земље. Интересантно је, међутим, да, према Протоколу, Аустралија има право да за осам процената повећа ниво емисије  $\text{CO}_2$  у односу на 1990. годину.

САД, највећи светски загађивач, своје одбијање образложила су чињеницом да би ратификовање Кјото Протокола нанело штету националној економији, а Вашингтон је заузврат формулисао домаћи план заштите животне средине.<sup>7</sup>

Један, од свакако значајних корака у последње време је што се земљама које су ратификовале Протокол прикључио и Јапан, један од већих светских загађивача.

Управо је **раст угљен-диоксида** у атмосфери главни кривац за ефекат стаклене баште и глобално загревање Земље, што је довело до урагана, суша, поплава и топлотних удара у којима је током последњих неколико година живот изгубило на милионе људи. С обзиром на то да се већина угљен-диоксида у атмосферу испушта сагорева-

<sup>7</sup> САД као земља која највише заговара глобализацију није пристала да потпише споразум. Заједно са Аустралијом ова војно и економски најмоћнија земља света, одговорна је за трећину гасова штетних по животну средину. Председник Буш брани свој став и став своје администрације тиме да многе земље потписнице немају ни знање ни ресурсе да би потписано спровели у дело, тако да је све мање-више бесмислено. Закључак је следећи – профит је важнији од будућности земаљске кугле.

## БЕЗБЕДНОСТ

---

њем фосилних горива (нафта и угаљ), питање проналаска алтернативних видова енергије избило је у први план.

Тренутно од нафте зависи 90% целокупног транспорта, производње хране, лекова и хемикалија на земљи. Процене су да ће нам 2030. године бити потребно 60 % више енергије, а залиха нафте има још за око четири деценије. Истовремено према подацима УН, у наредних 30 година производња хране мораће да се повећа за 60% на глобалном нивоу да би се пратио раст светске популације. Међутим, то неће бити могуће, јер ће ефекат стаклене баште и глобално загревање значајно смањити површину пољопривредно обрадивог земљишта. Уколико се настави тренд глобалног загревања, просечна температура на Земљи ће до 2100. порастати за чак 5,8° Целзијуса. Примера ради, од 1900. до 1990. та температура је порасла за свега 0,6° Целзијуса. Према подацима Америчке свемирске агенције (NASA), 2005. ће бити најтоплија година у светској историји. Колико је ситуација озбиљна, односно колико човек развојем индустрије томе доприноси сведочи и податак да су до сада најтоплије године у историји биле 1998, 2002, 2003. и 2004. Праву цену ефеката стаклене баште је немогуће израчунати и она се мери хиљадама милијарди долара, упозоравају стручњаци. Од загађености ваздуха, воде и последица киселих киша умиру милиони људи, а природни еко-систем Земље не може да надокнади причињену штету.

Есенцијално решење за зачарани круг између глобалног загревања, емисије штетних гасова и раста потрошње енергије представља окретање ка јефтиној обновљивој енергији из природних извора – сунца, мора и ветра. Што пре то допре до свести шефова компанија и држава, планета ће избећи кризу у којој ће страдати милиони недужних.

### Тренд глобалног загревања

Према извештају Националне здравствене академије САД (NAS) ниједна катастрофа у целокупној познатој прошлости неће изазвати толико погубан утицај на цивилизацију и живот на планети као што би то могао изазвати тренд глобалног загревања. До сада је о том питању најрелевантнијом сматрана студија објављена након завршетка Међувладиног панела о климатским променама, одржаног 2001. године у оквиру Уједињених нација (ИРСН), која прогнозира да би температура на површини Земље до 2100. године могла порастати од 1,4 до 5,8 степени Целзијусових. Ова студија предвиђа да би такав раст температуре могао проузроковати отапање ледника и арктичког поларног прекривача, повећање нивоа мора, појаву олуја, дестабилизацију и нестанак животињских станишта и миграције животиња према северу, салинизацију питких вода, масовно уништење шума, убрзан нестанак биљних врста и велике суше.<sup>8</sup>

---

<sup>8</sup> Све наведене чињенице имале би разарајуће импликације на људско здравље, привреду и само друштво. У топлијим крајевима, који имају проблема са водоснабдевањем, могло би доћи до ширења тропских и суптропских болести.

Уколико се узме у обзир да ће се захваљујући људској активности удвостручити количина CO<sub>2</sub> која ће се у овом веку емитовати у атмосферу, могли би сазрети услови за наглу климатску промену на глобалном нивоу, и то можда у раздобљу од неколико година.

На Другом светском конгресу о очувању (The World Conservation Congress-WCC) у главном граду Јордана, Аману, у октобру 2000. године, 76 земаља, 104 владине агенције и 720 представника невладиних организација чланица IUCN (The World Conservation Union) затражиле су да се у складу са Оквирном конвенцијом УН о климатским променама поведе рачуна о томе да коришћење земљишта, измене у коришћењу земљишта и експлоатисање шума не нарушавају животну средину и глобалну климу.

Копнени екосистеми играју велику улогу у глобалном кружењу угљеника. Око 46% угљеника ускладиштено је у биомаси и земљишту шума, а 25% у пашњацима и саванама. Када се шуме прекомерно експлоатишу, уместо да усисавају угљен-диоксид оне почињу да га емитују, што наноси штету глобалној клими. Поновна равнотежа у том случају у екосистему може се успоставити уколико се поштује биодиверзитет и промовише одрживи развој шума. За већину земаља у развоју стварање националног система за рачунање, мерење и мониторинг промена у залихама угљеника скуп је пројекат, али био би вишеструко исплатив.

У развијеним, али и све већем броју земаља у развоју, примењује се екосистемски приступ који представља стратегију интегрисаног и одрживог управљања земљиштем, водом и живим ресурсима, као и промовисање конзервације животне средине. Земљиште користи човеку пре свега због исхране.

Агро-биодиверзитет се односи на разноврсност биљних и животињских врста које се користе у човечијој исхрани. Само 7.000 биљака (2,6% свих биљних врста) користи се у људској исхрани, више од 95% светске популације се храни свињским, говеђим и живинским месом, док само десет врста рибе доминира глобалном исхраном.

Чак 840 милиона људи на планети дневно не унесе довољне количине намирница, а број тог дела светске популације повећава се из дана у дан. То значи да ће до 2020. године количина произведене хране морати да се повећа за 50%.

Око 90 милиона хектара светског земљишта мораће да буде претворено у пољопривредна добра до 2010. године да би се постигла глобална обезбеђеност храном, а половина тих површина требало би да буде добијена крчењем шума што ће имати негативне последице по глобалну климу и биодиверзитет.

Опасност за свет данас представља губитак агро-биодиверзитета, и то највише због употребе пестицида и ђубрива.

## БЕЗБЕДНОСТ

---

Употреба пестицида и ђубрива у пољопривреди, загађивање тла отпадом из атмосфере само су неки од актуелних проблема с којима се суочава Европа.

Шуме и њихово земљиште обезбеђују основне еколошке функције као што су заштита вододелница (линије раздвајања речних сливова), регулисање режима воде, одржавање регионалне климе, чистог ваздуха и станишта дивљих животиња. Оне доносе добробит људи-ма кроз храну, туризам, гориво и друго.

Шуме прекривају око 1.900 милиона хектара у неразвијеним земљама, а од тог броја 720 милиона су тропске шуме (чак 50% тропских шума налазе се у Бразилу, Индонезији и Демократској Републици Конго).

Највећи губитак шума узрокован је дрвном индустријом, илегалном сечом и претварањем шума у обрадиве површине. Између 1980. и 1995. године земље у развоју су изгубиле 200 милиона хектара шума. Нестанак и деградација тропских шума представљаће једини велики узрок изумирања живих врста за 50 година.

Посебан облик земљишта представљају заштићене површине (protected areas) које су таквим проглашене с циљем да буде заштићена осетљива животна средина, животињски и биљни свет, истакнута посебна лепота тих површина или њихова туристичка корист.

Заштићене површине су од великог значаја јер одржавају биодиверзитет, резервоари су кисеоника и чисте воде.

У тропским земљама постоји око 560 милиона хектара заштићених површина, од тога највише у Африци и Јужној Америци.

У заштићене површине спадају природни резервати, национални паркови, природни споменици, заштићена станишта и друге врсте земљишта. Када оне обухватају најмање две земље називају се „паркови мира“.

Главну штету земљишту на старом континенту наносе загађење тла и ваздуха, ерозија, салинизација, прекомерна урбанизација и поплаве, а за његову заштиту не постоји заједничка стратегија ЕУ, иако ти проблеми сваког дана попримају све веће размере, упозорено је у једном извештају Европске комисије у априлу.

У Италији је, на пример, 45% обале избетонирано, за Шпанију нарочит проблем представља исушивање тла, а када су у питању земље Источне Европе кандидати за чланство у ЕУ, на њиховим територијама изражена је ерозија тла, 35% земљишта Пољске је претерано кисело, а у 40% литванског земљишта забележена је висока концентрација тешких метала.

**ЗАКЉУЧАК**

Однос између животне средине и људских делатности, има озбиљне последице на људско здравље, сиромаштво, економски развој, па и на националну безбедност.

Еколошки проблеми не познају локалне интересе и границе. Сходно томе потребно је заједничко, јединствено и синхронизовано поступање у борби против еколошког криминалитета.

Безбедност као основна друштвена вредност, својствена сваком појединцу, схвата се тек када је угрожена. То је ефекат слабе безбедносне и еколошке свести.

Еколошка безбедност захтева напор и пажњу и неопходно је наћи најефикаснији пут за заштиту природних екосистема, који постоје и које треба очувати.

Преко проблема у вези са заштитом животне средине не треба олако прелазити, већ треба подићи еколошку културу и свест. При том је неопходна активност свих фактора друштва у области заштите животне средине, да би се побољшало постојеће стање и спречила опасност од евентуалне еколошке катастрофе.

Еколошка криза, која постаје све интензивнија је у корелацији са социо-економским развојем друштва. Антропогени узроци промене животне средине су бројни. Доминантан је развој енергетике, рударства, саобраћаја, туризма, пољопривреде, интензивна урбанизација.

Социо-економски развој врши перманентни притисак на екосистеме (емисија сумпор диоксида, азотних једињења, угљен диоксида, пестицида, тешких метала, коришћење биолошких, минералних и водних ресурса).

Одговор друштва на еколошке проблеме обухвата низ политичких, правних и еколошких активности и мера, које су усмерене на решавање ових проблема и максимално усклађивање социо-еколошког развоја са заштитом животне средине.

Потребно је институционализовање сарадње у области заштите животне средине, праћење стандарда ЕУ у области заштите животне средине, подизање нивоа достављања података Европској агенцији за заштиту животне средине (ЕЕА, 1992), примена нових технологија ради ефикаснијег прикупљања података о стању животне средине. Треба омогућити да питања животне средине буду интегрисана у све развојне стратегије и планове, укључивање у подрегионалне, регионалне и глобалне међународне процесе у вези са животном средином.

Добро управљање у области животне средине је од великог значаја за економске, друштвене и еколошке резултате.

## БЕЗБЕДНОСТ

---

Еколошка искушења са којима је свет сада суочен јасно показују степен међузависности и међусобне повезаности осетљивог стања живота које одржава човечанство и коме је, да би се одржало, неопходно да има друштвено-економско окружење као сопствену потребу.

### ЛИТЕРАТУРА:

1. Alonso, A., Dallmeier, F., Granek, E., Raven, P. (2001): *Biodiversity: Connecting with the tapestry of life. Smithsonian Institution/ Monitoring and assessment of Biodiversity Program and President's Committee of Advisors on Science and Technology*. Washington, DC.
2. Бошковић М., *Криминалистика методика*, Полицијска академија, Београд 2000.
3. Бошковић М., *Методика откривања и разјашњавања еколошког криминалитета*, ВШУП, Београд, 1993.
4. Ђукановић М., *Еколошки изазов*, ЕЛИТ, Београд 1991.
5. Кековић З., *Држава, безбедност и животна средина*, Задужбина Андрејевић, 1999.
6. Кековић З., *Еко-тероризам – између хипотетичности и стварности*, Криминалистичке теме, часопис за криминалистику, криминологију и сигурносне студије, Сарајево, 2003, број 1–2.
7. Љуштина А., *Безбедност грађана и еколошки криминалитет*, Криминалистичке теме, часопис за криминалистику, криминологију и сигурносне студије, Сарајево, 2006, број 1–4.
8. Печујлић М., *Глобализација два лика света*, Гутенбергова Галаксија, Београд, 2002.
9. Цвијан М., *Екологија загађених средина, биоиндикатори и мониторинг систем*, Биолошки факултет универзитета у Београду 2000.
10. Група аутора *Енциклопедија – животна средина и одрживи развој*, Завод за уџбенике и наставна средства, Српско Сарајево 2003.
11. *Водич за добро управљање у области животне средине*, приручник регионалне канцеларије за Европу и Заједницу независних држава УНДП-а, 2003.
12. WILSON, E. O. (1992): *the diversity of life*. Harvard University Press. 424 pp.

---

### MANAGING ENVIRONMENTAL RESOURCES

*Abstract:* If we consider and analyze the relations between environment and human activities, and vice versa, it is obvious that the degradation of environment can have serious implications for human health, poverty, economic development, as well as on national security.

The ever intensifying environmental crisis correlates with social and economic development of the society. Anthropogenic causes of environmental changes are numerous. The most prominent ones are development in the field of power industry, mining traffic, tourism, intensive urbanization. Social and economic development inflicts constant pressure on ecosystems (emission of sulfur dioxide, nitric compounds, pesticides, heavy metals, the use of biological, mineral and water resources).

The response of the society to environmental problems comprises a number of political, legal, and environmental activities and measures aimed at resolving these problems and achieving maximum harmonization of social and economic development and environmental protection.

*Key words:* security, environment, protection, United Nations, viable development, criminality, ecology, globalization.

---