

Economia si mediul, o abordare emergenta

Asist. Giani GRADINARU

Catedra de Statistica si Previziune Economica, A.S.E. Bucuresti

Natural resource management is crucial to the developing of the world. These economies are highly dependent on primary production as the source of long-term, sustainable economic development. Successful exploitation of primary production – agriculture, fishing, forestry and minerals – in turn depends on efficient and sustainable management of the resource base supporting primary productive activities.

Keywords: resources, economic activities, environment impact.

În mod repetat, în ultimii ani, au existat organisme specializate care și-au direcționat activitățile în analiza și evaluarea mediului, în special în pierderile suferite de acesta. Evaluarea mediului poate fi realizată fie din perspectiva ecologică fie din perspectiva economică fie dintr-o perspectivă combinată. Oricum, astfel de analize, pentru a fi concludente, nu trebuie să oculte aspectele referitoare la:

- solidaritatea socială (condițiile de locuit, egalitatea șanselor, relațiile sociale, dezvoltarea capitalului uman);
- eficiența economică (sistemul economic, eficiența și competitivitate, flexibilitate/stabilitate, forța de muncă, comerț internațional);
- responsabilitate față de mediu (consumul resurselor, materiale și deseuri, riscuri, natură și agricultură) toate trei dimensiuni ale unei dezvoltări durabile [1].

Acțiunile pentru protecția mediului pot fi individuale (ale agenților micro-economiци sau populației) sau colective (ale organizațiilor guvernamentale). Ele pot fi clasificate ca măsuri defensive (depoluarea) sau preventive (modificarea sau reglementarea comportamentelor umane).

Se pot distinge următoarele acțiuni concepute ca măsuri pentru protecția mediului:

- măsuri de ameliorare și menținere a calității sistemelor ciclice naturale (aer și apă), a ecosistemelor, a sănătății umane și calitatea vieții în măsura în care acestea sunt legate de calitatea ecologică;
- conservarea bunurilor protejate, a resurselor regenerabile și neregenerabile și a materialului genetic;
- dezvoltarea durabilă și ecologică națională, în sensul integrării acestora în obiectivele politicilor economice.

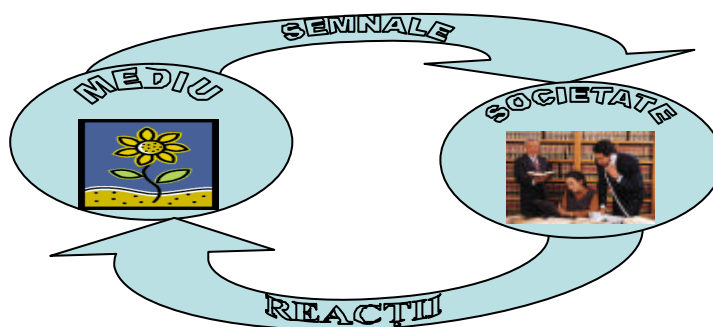


Fig. 1 Reacțiile societății la impactul de mediu.

Abordarea emergentă a economiei și a mediului trebuie să urmărească inferențele variabilelor de mediu cu cele economice și

sociale. Astfel, trebuie identificate activitățile economice cu impact major asupra mediului.

Agricultura poate avea o incidenta asupra mediului prin cresterea productiei determinata fie de cresterea suprafetelor cultivate sau a efectivelor de animale, fie prin cresterea randamentelor agricole. În primul caz,

impactul se manifesta prin: despaduriri, cultivarea terenurilor neproductive, extinderea irigatiilor în zonele aride, pasunatul intensiv.

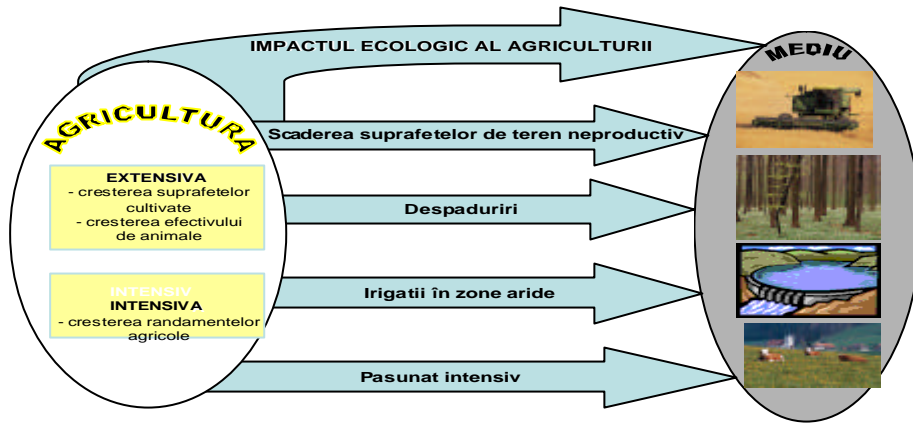


Fig. 2. Impactul ecologic al agriculturii.

Activitatea forestiera are un impact negativ asupra mediului prin exploatarea comerciala a padurii, dar si un impact pozitiv

prin interventiile silvice de împaduriri si reîmpaduriri.

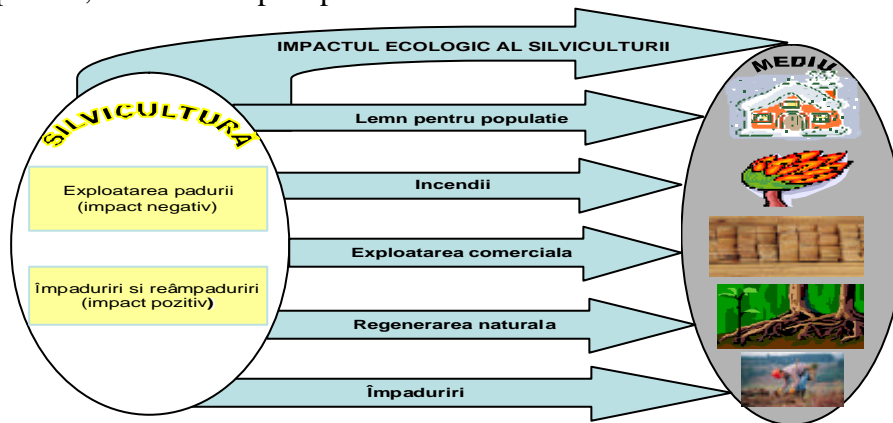


Fig. 3. Impactul ecologic al silviculturii.

Activitatea de vânătoare poate influenta mediul prin distrugerea habitatelor de fauna ca urmare a supraexploatarei, sau prin

distrugerea deliberata a speciilor considerate daunatoare.

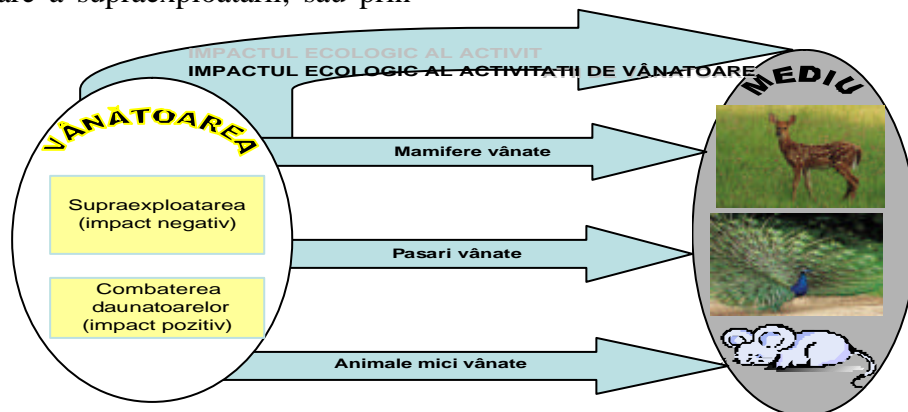


Fig. 4. Impactul ecologic al activitatii de vânătoare.

Activitatea piscicola poate crea serioase probleme mediului prin supraexploatare si

folosirea unor metode “brutale” de pescuit.

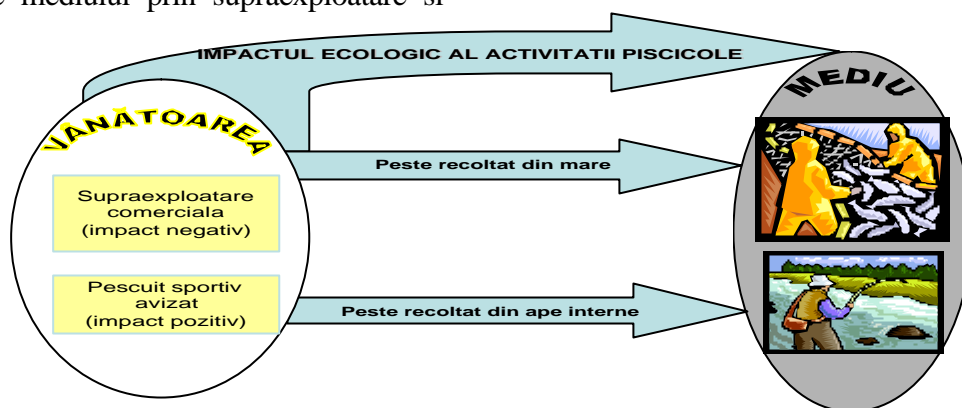


Fig. 5. Impactul ecologic al activitatii piscicole.

Impactul ecologic al *mineritului si industriei extractive* este exprimat printr-o serie de variabile statistice asociate cu ciclurile de exploatare miniera, astfel:

- indicatori care evidentiaza exploatarea miniera prin prospectiuni miniere: rezerve noi descoperite pe tipuri de minerale;
- indicatori care evidentiaza productia miniera si închiderea minelor: productia din mine subterane pe tipuri de minerale,

productia din minele de suprafata pe tipuri de minerale, productia din cariere pe tipuri de minerale, numarul minelor închise pe tipuri de minerale;

- indicatori care descriu rolul resurselor minerale în economie: valoarea productiei miniere pe tipuri de minerale, exportul de minerale brute pe tipuri de minerale, minerale consumate în metalurgie pe tipuri de procedee.

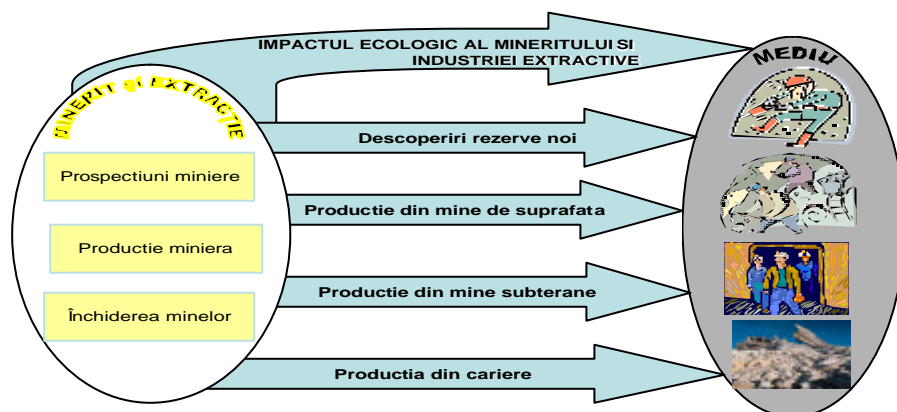


Fig. 6. Impactul ecologic al mineritului si industriei extractive.

Conceptia dezvoltarii durabile nu mai lasa loc tratarii separate a economiei de mediu. Conferinta de la Rio, Agenda 21, workshop-uri ale oamenilor de stiinta au pus deja bazele conceptuale necesare crearii unui sistem informational integrat economie-mediu. Nici o tara nu poate ramâne pe dinafara deoarece asupra mediului nu se pot trasa frontiere nationale.

Realizarea unui sistem informational privind dezvoltarea durabila poate fi începuta cu identificarea mai multor categorii de

informatii relevante pentru fundamentarea deciziilor, chiar înainte ca dezvoltarea teoretica si metodologica sa fie definitiv stabilita. Astfel, sunt cinci categorii de date ce pot fi considerate ca determinante:

- evidentierea starii mediului pe factori de mediu (apa, aer, sol, biodiversitate);
- evidentierea presiunilor asupra mediului pe sectoare considerate surse de presiune;
- estimarea cheltuielilor efectuate pentru evitarea presiunilor;

- evaluarea marimii costului de mediu în functie de presiunile asupra mediului;
- evidentierea standardelor care pot reglementa presiunile.

Primele patru categorii de date nu sunt atât de puternic legate de problemele evaluării, singurele probleme care pot apărea aici fiind legate doar de metodele de colectare a datelor și de eforturile de culegere și de prelucrare. În ceea ce privește valoarea standardelor, există înțelegeri care tin mai mult sau mai puțin de aprecierile științifice, ceea ce reclamă un nivel de calitate mai ridicat al informațiilor generate și de faptul că acestea sunt elemente decizionale în rezolvarea problemelor de mediu. O informație incompletă și nesigură poate influența consecințele acțiunii economice precum și dezvoltările ulterioare.

Realizarea pe o scară largă a obiectivelor de dezvoltare durabilă, presupune ca politicile economice să fie proiectate conform considerațiilor de mediu și a funcțiilor economice ale resurselor naturale. Pentru această decidență politici au nevoie de informații referitoare la activitățile economice și la starea mediului exprimate în unități naturale și monetare. Astfel de informații trebuie să fie construite într-o manieră care să permită evidențierea problemei centrale a dezvoltării durabile și echității intergenerației, păstrarea sănătății mediului pentru generațiile viitoare.

Eficiența politicilor de reformă economică poate fi evaluată prin compararea indicatorilor sintetici tradiționali cu cei rezultati prin integrarea datelor de mediu. Simpla comparație a acestor indicatori nu poate furniza o înțelegere adecvată a introducerii parametrilor de mediu într-un sistem economic. De aceea este necesară utilizarea modelării economico-matematice, cum ar fi analiza input-output, care are avantajul prezentării predictive și alternative a scenariilor politice, într-o manieră transparentă și analitică.

După cum politicile economice trebuie să fie proiectate în lumina impactului acestora asupra mediului, tot așa și *politicile de mediu trebuie să ia în considerare impli-*

catiile economice. Aceasta integrare a devenit la ora actuală o problemă de bază în conceperea politicilor de mediu, pentru care indicatorii integrați economie-mediu pot facilita o formulare coerentă.

Analiza statistico-economică de mediu poate fi aplicată în diferite etape ale procesului decizional de mediu cum ar fi: identificarea priorităților de mediu, identificarea punctelor de presiune, proiectarea politicii de mediu, evaluarea efectelor politicii. Datele pot fi utilizate la monitorizarea efectelor politicii de mediu în termenii activităților comerciale publice și private, precum și în termenii efectelor sectoriale pozitive sau negative induse de către industrie.

Indicatorii economici standard, care descriu în principal fluxurile financiare într-o economie, furnizează informații incomplete privind implicațiile activităților economice asupra mediului. Instrumentele economice au diverse posibilități de comparare a rezultatelor lor în spațiu și în timp, însă astfel de metode nu sunt dezvoltate și pentru domeniul mediului. Instrumentele informaționale de mediu, în mod obișnuit, se bazează pe parametri fizici, în timp ce instrumentele informaționale economice folosesc atât date fizice cât și valorice. Ca urmare, există deficiențe semnificative la nivelul calității indicatorilor care trebuie să explicitizeze interdependența economie-mediu, fapt pentru care se impune dezvoltarea unor indicatori integrați care să exprime legătura directă dintre activitățile economice și mediu, în sensul cerințelor dezvoltării durabile. În acest scop pot fi definite următoarele priorități:

- necesitatea de a dezvolta legături pe verticală între instrumentele economice la nivel macro și micro-economic, respectiv între indicatorii de mediu individuali (nivel micro-economic) și indicatorii de sinteză (nivel macroeconomic);
- necesitatea de a dezvolta legături pe orizontală între instrumentele economice și de mediu la nivel sectorial sau regional, respectiv includerea indicatorilor de mediu într-un proces decizional economic;

- necesitatea reprezentarii indicatorilor de mediu într-o dimensiune de timp, respectiv construirea de serii cronologice pentru cea

mai mare parte a indicatorilor care exprima performantele economice si de mediu.

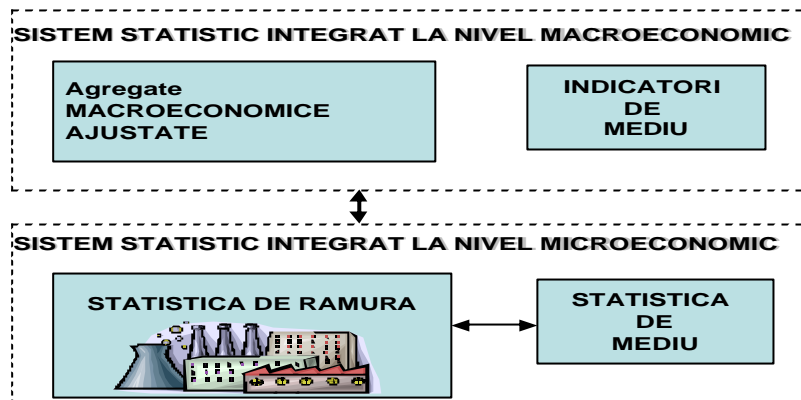


Fig. 7. Integrarea economie-mediu la nivel informational

Bibliografie

1. David Altwegg, Andre Scheller – “From the definition to the postulates of sustainable development”, Neuchatel.
2. A. Bhaskar – “Global Warming, intergenerational and Intra-generational Altruism”, Earthscan Publication, London
3. Hartwick, J. M. – “Intergenerational equity and the investing of rents from exhaustible resources”, American Economic Review
4. C. Mîndricelu – “Analiza statistico-economica a protectiei mediului”, Teza de doctorat, ASE, Bucuresti, 2002