

## Cursul 13. Analiza post-proiect

### Plan:

#### 13.1 Obiectivele și componentele analizei post-proiect

#### 13.2 Supravegherea implementării activităților preconizate

#### 13.3 Monitoringul de mediu

#### 13.4 Auditul de mediu

#### 13.5 Etapa post-proiect în RM

### Surse bibliografice:

L1 – cap. 6, L3 – cap. 15.

#### 13.1 Obiectivele și componentele analizei post-proiect

Conceptiile actuale ale EIM pornesc de la afirmatia ca EIM constituie nu doar o activitate necesară la etapa de pregătire a proiectului. Mai important este faptul ca măsurile de minimalizare a impacturilor formulate drept rezultat al EIM vor fi realizate la etapa de implementare a proiectului. Anume, de aceea se considera ca o EIM efectivă include și etapa post-proiect, adică ea nu se limiteaza numai la luarea deciziei referitor la activitatea planificată. Etapa post-proiect a EIM include urmatoarele sarcini:

- asigurarea indeplinirii recomandarilor de prevenire și micșorare a impacturilor specificate în procesul EIM;
- evaluarea, analiza impacturilor reale și compararea caracterului și valorii lor cu cele presupuse anterior, corectarea, după necesitate, a măsurilor de prevenire și micșorare a impacturilor;
- perfectionarea sistemului EIM prin colectarea și analiza informației despre veridicitatea pronosticarilor și eficiența măsurilor propuse;
- determinarea concordanței deciziilor de proiect implementate, de asemenea, a activitatilor ecologice cu planul stabilit (inclusiv a PMM);
- evaluarea impacturilor reale ale activității planificate și compararea lor cu cele pronosticate în procesul EIM.

Aceasta etapa este constituită din patru componente:

a) *supravegherea implementării activității preconizate* în scopul asigurării corespunderii cu documentația de proiect și recomandările EIM;

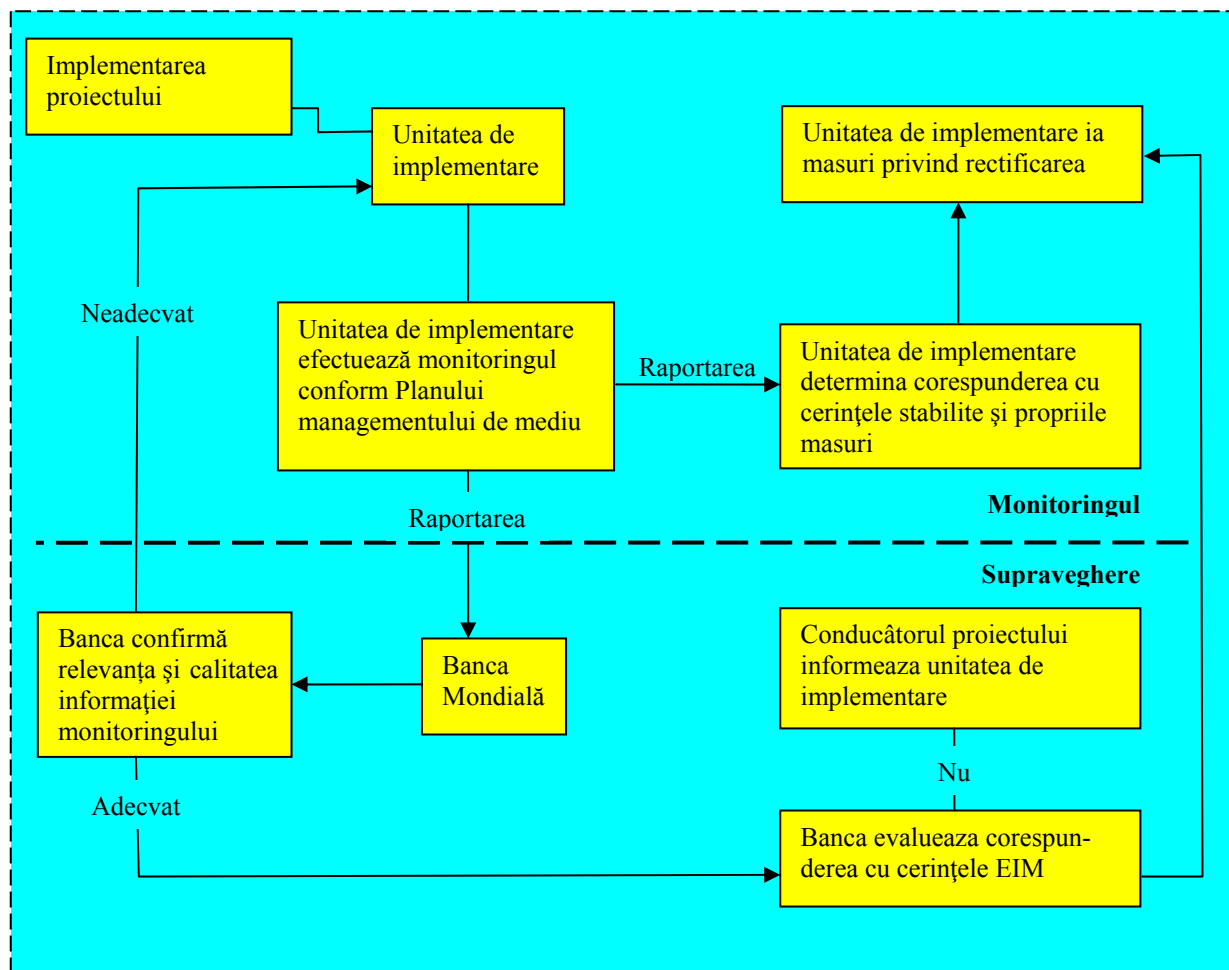
b) *monitoringul impacturilor asupra mediului*, în vederea examinării efectului impacturilor pronosticate, a veridicității acestora și a măsurilor de minimalizare;

c) *monitoringul respectării cerințelor față de mediu* la realizarea obiectivelor în scopul asigurării corespunderii funcționării lor cu normativele ecologice (de exemplu, corespunderea normelor degajării și deversării substanțelor poluante limitelor stabilite) și

d) *auditul de mediu*, în scopul verificării corespunderii funcționării obiectivelor cerințelor și normativelor ecologice în vigoare, respectării prevederilor REIM, stabilirii eficienței măsurilor de minimalizare.

Similar altor elemente ale EIM, analiza post-proiect și elementele ei trebuie

integrate în procesul efectuării EIM. În fig. 1 sunt expuse etapele post-proiect - supravegherea, monitoringul, rolul și locul lor în procesul EIM, auditul, aplicarea lor.



**Figura 1** Monitoringul și supravegherea pe parcursul implementării proiectului.

Sarcinile etapei post-proiect trebuie determinate la etapele inițiale ale proiectului, și anume la etapa de formulare a scopului studiului de impact. Ulterior, etapa elaborării PMM are o importanță deosebită, în procesul caruia se formulează și se elaborează Planul de monitoring, care conține toate elementele etapei post-proiect, specifică termenele efectuării măsurilor preconizate și resursele financiare necesare.

### 13.2 Supravegherea implementării activităților preconizate

Supravegherea implementării proiectului trebuie efectuată regulat sau când este necesar a stabili în ce măsură prevederile documentației de proiect și ale REIM sunt respectate la construcția obiectului. Activitățile de supraveghere implică un volum de lucru considerabil, care include: analiza datelor obținute și verificarea îndeplinirii indicațiilor documentației de proiect, stabilirea discordanțelor dintre activitățile întreprinse și cele prevăzute în documentația de proiect și PMM. În acest proces se stabilește în ce măsură beneficiarul respecta

cerințele EIM, mai cu seama cele ce țin de evitarea și minimalizarea impactului asupra mediului la etapa de construcție. Ea implică deplasările pe teren, întâlniri cu reprezentanții beneficiarilor, ai publicului și autorităților abilitate. Ca rezultat, în cazul identificării abaterilor de la documentația de proiect sau de la cerințele REIM sau apariției a noi impacturi nepronosticate sau când cele existente nu corespund cu intensitatea și semnificația determinată, sunt necesare măsuri corective în modalitatea construcției obiectivului.

Proiectele cu impacturi semnificative și din categoria A evident vor fi supuse unei supravegheri mai intense și mai frecvente. Aceasta este, cu precădere, necesar în cazul în care capacitățile de implementare a acestora din partea unor sau altor beneficiari sunt slabe. Aceasta supraveghere se bazează, de asemenea, pe stipulările în documentele de oferire a creditului, care, de regulă, printre condițiile aprobării lui menționează necesitatea și frecvența supravegherii, care poate fi efectuată atât de către creditor, cât și de către beneficiar și de organele abilitate.

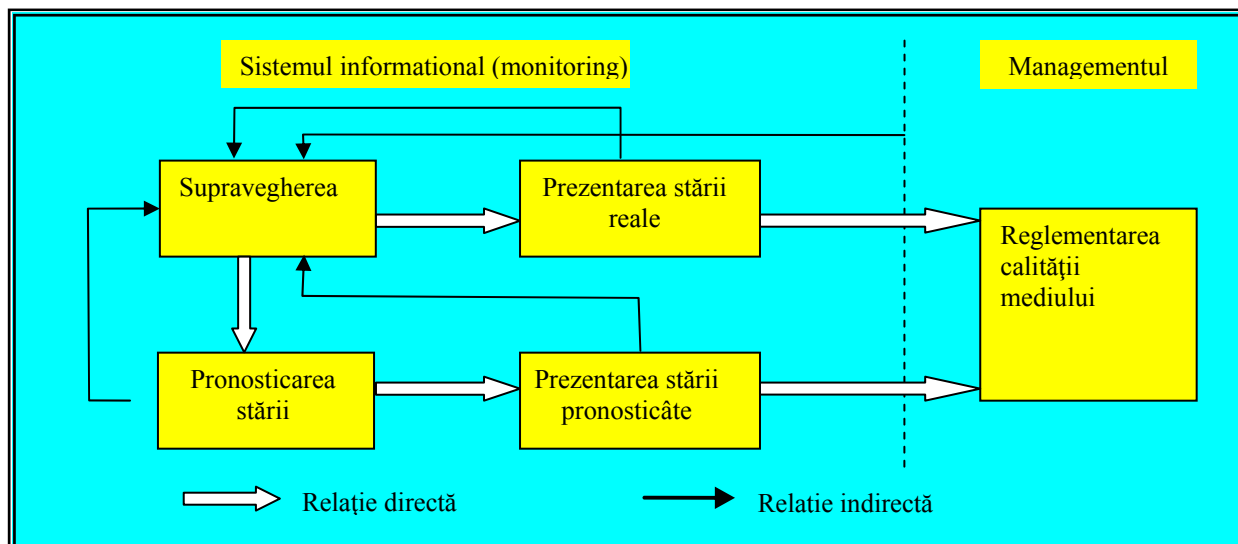
### 13.3 Monitoringul de mediu

**3.1 Definiții, clasificare.** Aspectele principale ale monitoringului sunt: a) monitoringul - sistem informational, ce ține de prelevarea, acumularea și prelucrarea informației despre mediu și a impacturilor umane; b) examinarea, evaluarea informației și pronosticarea schimbărilor în mediul înconjurător, sub influența factorilor naturali și a celor antropici și c) utilizarea datelor monitoringului în procesul luării deciziilor. Aceste aspecte ale monitoringului pot fi expuse în fig. 2.

Pornind de la cele expuse mai sus, trebuie menționat faptul că monitoringul ecologic trebuie să preleveze, acumuleze și să analizeze informația cu privire la:

- starea mediului;
- cauzele schimbărilor mediului (cu privire la impacturile activităților umane, ale proceselor și fenomenelor naturale);
- limitele admisibile ale acestor impacturi;
- rezervele "de rezistență" ale ecosistemelor pentru a suporta impacturile identificate.

Așadar, sistemul de monitoring ecologic cuprinde supravegherea asupra biosferei și asupra activităților umane, ca factor ce condiționează schimbările de mediu. În același timp, monitoringul ca atare nu include și componenta managementului impacturilor respective, deși constituie baza informațională pentru luarea deciziilor în domeniu. Menționând acest aspect: monitoringul reprezintă un sistem informațional, care include supravegherea, evaluarea și pronosticarea schimbărilor în mediul înconjurător, creat în scopul delimitării acelor schimbări, care sunt condiționate de activitatea umană pe fundalul proceselor naturale<sup>5</sup>. Monitoringul efectuat în procesul EIM uneori este numit "monitoringul EIM", folosindu-se și termenul "monitoringul post-proiect", ambii termeni având același sens.



**Figura 2** Schema monitoringului de mediu.

În conformitate cu definiția respectiva, *scopurile de bază* ale monitoringului de mediu sunt:

- determinarea stării inițiale a mediului, a condițiilor și tendințelor evoluției componentelor lui;
- evaluarea impacturilor în urma construcției obiectivelor și a funcționării lor;
- verificarea corespunderii activităților efectuate cu cele specificate în documentația de proiect, cu standardele și normativele în vigoare;
- facilitarea managementului impacturilor, inclusiv prin prevenirea lor;
- stabilirea veridiciții pronosticării impacturilor și a eficienței măsurilor de minimalizare a acestora.

Evident, pentru un monitoring eficient sunt necesare un șir de condiții specifice, printre care UNEP menționează următoarele: a) un sistem adecvat de colectare a informației și de analiză a acesteia; b) metodele eficiente de studiu al informației; c) compararea datelor vechi cu cele noi; d) utilizarea tuturor bazelor de date existente; e) aplicarea procedeelelor interdisciplinare; f) prezentarea informației publicului într-un limbaj accesibil.

Ca în cazul identificării și evaluării impacturilor asupra mediului, este necesar de efectuat monitorizarea tuturor schimbărilor produse în mediul înconjurător, acordând atenția principală *...elementelor esențiale, măsurabile și realizabile, ținând cont de experiența și pregătirea profesională*. O asemenea abordare va permite examinarea schimbărilor principale, care au o semnificație deosebită, evident va duce la economisirea de resurse financiare și umane, sporind, în același timp, obiectivitatea datelor și pronosticurilor.

La modul general, monitoringul EM presupune obținerea informației privind: a) esența fenomenelor /impacturilor; b) intensitatea lor; c) răspândirea geografică; d) dinamica impacturilor în timp; e) semnificația lor și f) tendințele și pronosticurile de evaluare a fenomenelor /impacturilor.

**3.2 Organizarea și efectuarea monitoringului.** Efectuarea monitoringului de mediu în procesul EM este o sarcină complexă, care impune o gama variată de activități organizatorice, tehnice, metodice, uneori cu implicări financiare considerabile. Acestea sunt însă necesare, mai cu seama, în cazul proiectelor din categoria A.

Pentru organizarea unui monitoring eficient se impune formularea unui program de monitoring, constituit din urmatoarele elemente:

- determinarea obiectivelor monitoringului;
- descrierea indicatorilor de performanță, care ar prevedea legăturile dintre impacturi și măsurile de minimalizare, propuse în PMM;
- descrierea parametrilor, metodelor aplicate, locurilor pentru prelevarea probelor, frecvența măsurărilor, determinarea limitelor schimbărilor posibile, depășirea carora trebuie să puna în alertă beneficiarul, organele abilitate, după care se cer acțiuni de remediere;
- responsabilitățile instituționale, termenele de executare;
- aranjamentele pentru reportare;
- costurile și sursele financiare pentru acoperirea lor.

După cum s-a menționat, Planul monitoringului de mediu este o componentă a PMM. În acest sens el constituie o parte a documentului juridic și, alături de măsurile ce țin de minimalizarea impacturilor asupra mediului, trebuie să fie asigurat cu resurse umane și financiare adecvate. Pentru aceasta, planul respectiv trebuie să includă o determinare clară a responsabilităților, a costurilor și surselor de acoperire. În tabelul 1 prezentăm un plan de monitoring al conservării biodiversității în contextul proiectului Fundației de Carbon al BM.

**Tabelul 1** Indicatorii și procedurile pentru monitorizarea biodiversității și conservării solului.

<b>Indicatorul</b>	<b>Metodologia /sursa de date</b>	<b>Frecvența și Data evaluării</b>	<b>Responsabilitatea</b>	<b>(Fluxul) documentația</b>	<b>Costul evaluării sau cheltuielile necesare</b>
Creșterea diversității speciilor floristice ale proiectului	Studiul în teren al sectoarelor stabilite pentru monitoring	Anul 1, 2, 3, 5 și apoi după fiecare 5 ani (primăvara și toamna)	Moldsilva; Expertiza efectuată în baza contractului; PMU	Raport la Moldsilva; raport anual de la Moldsilva la PMU	Moldsilva suportă cheltuielile pentru timpul personalului; procurarea inițială a 4 unități de GPS (US \$ 1.000)
Creșterea biodiversității speciilor faunistice ale proiectului	Studiul în teren al traseelor liniare stabilite	Anul 1, 2, 3, 5 și apoi după fiecare 5 ani (primăvara și toamna)	Moldsilva; Expertiza efectuată în baza contractului; PMU	Raport la Moldsilva; raport anual de la Moldsilva la PMU	Moldsilva suportă cheltuielile pentru timpul personalului

Creșterea ambundenței speciilor faunistice ale proiectului	Studiul în teren al traseelor liniare stabilite	Anul 1, 2, 3, 5 și apoi după fiecare 5 ani (primăvara și toamna)	Moldsilva; Expertiza efectuată în baza contractului; PMU	Raport la Moldsilva; raport anual de la Moldsilva la PMU	Moldsilva suportă cheltuielile pentru timpul personalului
Schimbarea densității solului în cadrul proiectului	Studiul în teren al sectoarelor stabilite pentru monitoring	Anul 1, 2, 3, 5 după fiecare 5 ani (toamna)	Moldsilva; Expertiza efectuată în baza contractului; PMU	Raport la Moldsilva; raport anual de la Moldsilva la PMU	Moldsilva suportă cheltuielile pentru timpul personalului
Creșterea orizontului organic și humusului în sectoarele împădurite în cadrul proiectului	Studiul în teren al monitoringu-lui carbonului	1 an, anul 2, 3, 5, după fiecare 5 ani (toamna)	Moldsilva heads; Expertiza în baza contractului; PMU	Raport la Moldsilva; raport anual de la Moldsilva la PMU	Moldsilva suportă cheltuielile pentru timpul personalului
Micșorarea în viteză și cantitatea de pierderi de sol în sectoarele proiectului	Studiul în teren al sectoarelor stabilite pentru monitoring	1 an, anul 2, 3, 5, după fiecare 5 ani (toamna)	Moldsilva; Expertiza în baza contractului; PMU	Raport la Moldsilva; raport anual de la Moldsilva la PMU	Moldsilva suportă cheltuielile pentru timpul personalului

### 13.4 Auditul de mediu

În procesul evaluării efectelor impacturilor asupra mediului și al determinării eficienței măsurilor de minimalizare a acestora propuse în PMM o importanță deosebită o are AM. Această procedură a capatat o dezvoltare intensă pe parcursul ultimului deceniu al sec. al XX-lea, fapt ce a condiționat existența nu numai a instrumentarului efectuării, dar și a apariției unor subtipuri ale ei.

#### 4.1 Obiectivele și beneficiile AM

AM al întreprinderilor în funcțiune presupune analiza sistematică a eficienței sistemului EIM, inclusiv a corespunderii impactului real al activității asupra mediului înconjurător cu cel pronosticat în procesul EIM. Într-un anumit sens el reprezintă “analiza erorilor ecologice” a EIM și poate contribui esențial la dezvoltarea practicii și metodologiei EIM. Ca rezultat al acestei proceduri pot fi identificate deficiențele în practica EIM și elaborate recomandările pentru înlăturarea lor. În afără de aceasta, în baza datelor noi pot fi revăzute conceptele despre semnificația impacturilor pronosticate și formulate în procesul EIM.

Unul din aspectele procedurii respective este stabilirea măsurii în care activitatea întreprinderii corespunde criteriilor stabilite de EIM. Aceste criterii pot fi formulate în baza standardelor de *mediu*, cerințelor legislației naționale și internaționale, licențelor de *mediu*, regulamentelor respective și instrucțiunilor

diferitelor organe de stat abilitate sau instituții financiare internaționale.

În prezent încă nu există o terminologie bine definită *cu* privire la AM. Mai frecvent sunt utilizați doar câțiva termeni: *audit*, *observația de mediu*, ***evaluarea complexă de mediu***, *controlul corespunderii de mediu* (În engleză - *auditing*, *review*, *survey*, *surveillance*, *assessment*), semnificația cărora este apropiată celor două noțiuni date de Organizația Mondială a Comerțului (OMC) și Agenția de Protecție a Mediului (APM) din SUA.

- *Definiția OMC* - AM reprezintă un instrument de management de mediu care presupune o evaluare sistematică, periodică și obiectivă *sub* aspectul corespunderii sistemului existent al managementului de mediu, inclusiv cel instituțional, scopurilor și cerințelor de mediu.
- *Definiția APM* - EM este o evaluare sistematică, periodică și obiectivă a diferitelor obiecte *sub* aspectul respectării cerințelor de mediu.

AM efectuează examinarea ecologică complexă (inclusiv cu cercetări pe teren) a obiectului supus auditului, care cuprinde următoarele *elemente*:

- obiectivele de mediu de scurtă și de lungă durată, politica și programul activităților ecologice ale obiectului supus auditului;
- monitoringul, reglementarea și minimalizarea degajărilor și deversărilor substanțelor poluante de la obiectul supus auditului;
- amplăsarea, utilizarea, prelucrarea și lichidarea deșeurilor;
- monitoringul, folosirea rațională și managementul resurselor naturale utilizate, ale materiei prime și ale producției finite;
- activitatea de asigurare a securității personalului, evaluarea și prevenirea riscului, măsurile preconizate în cazul accidentelor și situațiilor excepționale;
- propaganda ecologică, instruirea și educația ecologică a personalului;
- interacțiunea cu organele de stat responsabile pentru controlul ecologic de stat, inclusiv pentru licențierea și eliberarea autorizațiilor de utilizare a resurselor naturale, asigurarea și certificarea ecologică;
- interacțiunea cu populația locală;
- responsabilitățile ecologico-economice, ecologico-juridice și penale pentru nerespectarea legislației cu privire la mediu, care ar micșora riscul contravențiilor, plățile pentru poluarea mediului, etc.

Efectuarea AM poate aduce un șir de beneficii, contribuind la soluționarea multiplelor probleme de mediu, la majorarea performanțelor de mediu ale întreprinderilor supuse auditului și anume:

- preîntâmpină apariția problemelor de mediu acute și permite a lua măsuri adecvate în acest scop;
- ajută la economisirea resurselor, inclusiv financiare (prin micșorarea riscurilor și prevenirea penalităților în cazul contravențiilor ecologice);
- sporește calitatea producției și a serviciilor prestate;
- atentionează opinia publică despre starea mediului înconjurător și perfecționează programele de pregătire a cadrelor;
- evaluează riscurile apariției situațiilor ecologice excepționale;

- contribuie la îmbunătățirea relațiilor dintre întreprinderi, organele de stat, instituțiile de profil și public;
- dezvoltă sistemele informaționale în cadrul întreprinderii (sistemul monitoringului ecologic), evaluează și pronostică impacturile activităților asupra mediului.

## 4.2 Clasificarea tipurilor AM

Clasificarea AM poate fi efectuată în funcție de obiectivele lui, obiectul *supus* auditului și de intenția inițiatorului acestuia.

AM poate fi *intern* - se realizează din inițiativa companiei și de către specialiștii acesteia în scopul concordanței activității întreprinderii cerințelor legislației ecologice în vigoare - și *extern* - în cazul în care evaluarea este independentă, fiind efectuată de către experții din afara întreprinderii, numiți de către organele abilitate. AM poate fi, de asemenea, *voluntar* (de obicei, corespunde cu AM intern) și *obligatoriu* (depinde de prezenta în legislația națională a unor stipulări referitor la activitățile periculoase din *punct* de vedere ecologic).

*Auditul corespunderii.* Acest tip de audit are drept scop evaluarea adecvării activităților întreprinderii *supuse* auditului normelor stabilite de legislația și standardele *cu* privire la mediu și de către instrucțiunile respective în domeniul AM. Auditul în cauză *presupune* efectuarea măsurărilor ecologice de laborator (a deversărilor, degajărilor substanțelor poluante) pentru a verifica veridicitatea datelor prezentate de către întreprinderea supusă auditului.

## 4.3 Procedura și metodele efectuării AM

*Procedeele AM.* AM se bazează pe un complex de metode, care permit a obține informația necesară. De obicei, în acest scop se folosește chestionarea preliminară. Chestionarul include, de regulă, întrebări cu privire la aspectele ce țin de mediu, specifică documentația care trebuie prezentată pentru examinare și persoanele care vor fi intervievate. În acest context, este important a formula corect întrebările pentru persoanele intervievate și a selecta aspectele cele mai importante. Chestionarele respective se elaborează în funcție de specificul obiectului supus auditului, de obiectivele acestuia. În ele sunt prevăzute întrebări privind:

- Degajările în atmosfera și activitățile de purificare a lor.
- Deversările apelor uzate și purificarea lor.
- Formarea deșeurilor.
- Amplasarea deșeurilor toxice.
- Utilizarea pesticidelor și neutralizarea lor.
- Managementul substanțelor periculoase.
- Managementul azbestului.
- Reutilizarea și reciclarea deșeurilor.
- Deversările de hidrocarburi.

Ele prevăd și alte aspecte, de exemplu, problemele privind poluarea fonica, impactul undelor electromagnetice, sănătatea și securitatea personalului etc. De



regulă, chestionarul AM include câteva secțiuni: a) prevederile legislative și normative; b) instrucțiunea pentru auditori și c) comentariile auditorilor. Un model de astfel de chestionar parțial este prezentat în *caseta 3*.

### ***Caseta 3*** Chestionarul unui AM.

1. Verificarea corespunderii activității cerințelor legislației naționale cu privire la mediu și prevederilor instrucțiunilor existente ale EM:

- Examinarea actelor legislative, normative și a standardelor relevante cu privire la mediu.
- Evaluarea nivelului de cunoștințe despre mediu și a responsabilității lor pentru aplicarea legislației în domeniu.
- Examinarea corespunderii rapoartelor referitor la mediu în comun cu administrația companiei și cu organele de stat de mediu.
- Studierea programelor de monitoring, a procedurilor de control, evaluarea veridicității informației, a strategiei de monitoring și a metodelor de prelevare a probelor.
- Examinarea procedurilor de corectare (inclusiv suspendarea funcționării obiectelor) în cazul în care parametrii monitoringului depășesc limitele stabilite. Stabilirea dacă datele monitoringului sunt folosite pentru a fi prezentate administrației și organelor de stat de mediu. Determinarea veridicității analizelor prin luarea probelor selective și analiza lor.

2. Examinarea riscurilor semnificative în legătură cu aplicarea substanțelor chimice, managementul deșeurilor, folosirea apelor subterane, cu incendiile și exploziile etc.:

- Examinarea terenurilor destinate amplăsării substanțelor periculoase, verificarea sistemelor de informare și prevenirea populației în cazuri excepționale (incendii, poluări chimice ș.a.), a funcționării echipamentului necesar în astfel de situații.
- Evaluarea procedurilor de control în locurile unde au loc procese de producție periculoase; verificarea informației privind accidente și situațiile excepționale anterioare.
- Stabilirea eficienței acțiunilor în cazuri excepționale.
- Evaluarea riscurilor proceselor naturale (inundații, alunecări de teren, *cutremure* de pământ etc.).
- Efectuarea inspecțiilor de teren în locurile de depozitare a substanțelor și deșeurilor periculoase.
- Colectarea probelor pentru a verifica gradul de poluare a solului și a apelor subterane.

3. Stabilirea indicatorilor de sănătate și de *securitate* ale personalului și ale populației locale.

- Examinarea procedurilor și regulamenteJor cu privire la protecția personalului și determinarea corespunderii acestora cu politicile companiei în domeniul mediului, a echipamentului pentru activitatea în condiții de lucru nocive (temperaturi înalte, substanțe chimice ș.a.).
- Evaluarea accidentelor de producție soldate cu traume și decese ale personalului și a acțiunilor de minimalizare a acestora.
- Examinarea informației privind indicatorii sănătății personalului și a populației din zonele adiacente, în primul rând, a persoanelor expuse condițiilor și factorilor nocivi.
- Examinarea prezenței azbestului liber și a echipamentelor care-l pot conține.
- Evaluarea relevanței sistemului de training în cazurile situațiilor excepționale ale personalului și ale populației din zonele adiacente.
- Evaluarea hazardelor și riscurilor pentru comunitățile locale, a eficienței procedurilor și acțiunilor în cazurile excepționale.

4. Evaluarea eficienței sistemului de control intern, a procedurilor de management și a practicilor legate de securitatea de mediu și a muncii.

- Evaluarea cunoașterii problemelor de către administrație și a atitudinii față de problemele de mediu.
- Evaluarea corespunderii și clarității politicilor, scopurilor, obiectivelor și planurilor în contextul cerințelor legislative.
- Evaluarea în ce măsură scopurile de mediu sunt popularizate, înțelese și implementate în cadrul întreprinderii.
- Examinarea responsabilităților pentru respectarea legislației de mediu și procesul de comunicare cu organele de resort. Evaluarea responsabilităților managementului de mediu în cadrul întreprinderii.
- Evaluarea procedurii de control al documentației ecologice, al calității rapoartelor elaborate, al respectării procedurilor și instrucțiunilor de mediu.
- Examinarea mecanismelor de reacționare la obiecțiile și problemele apărute.

În majoritatea cazurilor, actele normative ce tin de efectuarea AM nu stipuleaza cerințe stricte cu privire la structura și formatul raportului AM. În același timp, experiența acumulată permite a generaliza aspectele și a formula o structur-model, care poate fi modificată în funcție de specificul AM. Prezentăm mai jos în *caseta* 4 structura recomandată de către Banca Mării Negre pentru Comert și Dezvoltare.

## **Caseta 4** Structura model a raportului AM.

### **Sumarul executiv**

#### **1.0. Descrierea activității întreprinderii**

- 1.1. Descrierea sumară a activităților întreprinderii
- 1.2. Aspectele-cheie ale mediului, privind sănătatea și securitatea funcționării întreprinderii
- 1.3. Descrierea proceselor și facilităților întreprinderii
- 1.4. Amplasarea întreprinderii și descrierea mediului din vecinătate și la locul amplăsării
- 1.5. Aspectul istoric al întreprinderii și locul amplăsării ei

#### **2.0. Managementul corporativ de mediu, sănătate și securitate**

- 2.1. Politicile și procedurile în domeniul mediului, sănătății și securității (MSS)  
Organizarea Managementului MSS
- 2.2. Planurile și procedurile în situațiile excepționale
- 2.3. Trainingul personalului, supravegherea
- 2.4. Dialogul intern și cel extern cu plățile interesate

#### **3.0. Performanțele întreprinderii referitor la mediu**

- 3.1. Cerințele locale /naționale în domeniul MSS
- 3.2. Cerințele /standardele aplicabile în domeniu ale UE sau BM
- 3.3. Inputurile, produsele și fluxul de deșeuri
  - Consumul materiei prime și sursele de aprovizionare
  - Consumul de ape și sursele lor
  - Consumul de energie și sursa
  - Produse intermediare
  - Cantitatea și calitatea efluentelor poluanților
  - Sursele de emisii și calitatea
  - Contribuția la emisiile gazelor cu efect de seră
  - Deșeuri solide toxice
  - Zgomotul și vibrația
  - Unde electromagnetice
- 3.4. Eficiența procesului
- 3.5. Manipularea și depozitarea
- 3.6. Depozitarea deșeurilor
- 3.7. Managementul materialelor toxice (inclusiv al policloruratilor bifenili și al azbestului)
- 3.8. Chestiuni generale de gospodărire
- 3.9. Contaminarea solurilor și a apelor subterane
- 3.10. Activitățile curente de monitoring
- 3.12. Sumarul corespunderii activității întreprinderii cerințelor existente
- 3.12. Sumarul cheltuielilor pentru managementul de mediu

#### **4.0. Performanțele întreprinderii în domeniul sănătății și securității**

- 4.1. Cerințele locale naționale
- 4.2. Cerințele/ standardele aplicabile în domeniu ale UE sau ale BM
- 4.3. Chestiunile-cheie în domeniul S&S
- 4.4. Practica curentă în domeniul monitoringului S&S
- 4.5. Sumarul stării actuale a corespunderii activității întreprinderii cerințelor
- 4.6. S&S Sumarul cheltuielilor în domeniul S&S

#### **5.0. Concluzii și recomandări**

Concluziile formulate și recomandările propuse în urma AM, de regulă, își găsesc reflectare în Planul de acțiuni referitor la mediu (PAM), care va fi realizat la întreprinderea supusa auditului. Astfel, dacă sunt înregistrate încălcări ale prevederilor legislației ecologice - poluarea mediului, lipsa condițiilor de depozitare a deșeurilor, a autorizațiilor /licențelor de utilizare a resurselor naturale, deversări etc. - se propun măsuri în vedere a înlăturării neajunsurilor, insistându-se ca întreprinderea să activeze conform standardelor și normelor naționale în vigoare. Aceste acțiuni pot fi de ordin instituțional - crearea unei unități de protecție a mediului în cadrul întreprinderii; administrativ elaborarea și implementarea unui management corporativ de mediu și operațional - înlocuirea tehnologiilor vechi de producție, care provoacă poluarea mediului înconjurător, cu altele noi, moderne. Implementarea PAM presupune anumite eforturi și resurse din partea întreprinderii, uneori poate influența considerabil situația financiară a acesteia. Termenul de realizare a măsurilor prevăzute de Planul de acțiune poate varia de la un an, pentru întreprinderile mici, cu impact nesemnificativ, până la 15 și chiar mai mulți ani, pentru întreprinderile gigantice. Pentru astfel de întreprinderi, de obicei, se elaborează programe complexe de acțiuni referitoare la mediu, care se aprobă la nivel de guvern și sunt susținute financiar de către acesta.

### **13.5 Etapa post-proiect în RM**

#### **5.1 Supravegherea și monitoringul de mediu în procesul EM**

Prevederile legislației naționale în domeniul respectiv nu sunt satisfăcătoare. Legislația nu prevede stipulări clare în acest sens. Legea privind EE și EIM numai într-o secțiune despre documentația EIM (*art. 9.3.6 al Regulamentului privind EIM*) prevede că, alături de alte aspecte esențiale, este necesar de prezentat schema monitoringului calității mediului, planurile de analiză ecologică, perioada de funcționare a obiectului și realizarea activității. În mod similar, activitățile ce țin de supravegherea implementării cerințelor EM și EES în practică se menționează la modul general (*art. 5.5 al Instrucțiunii cu privire la ordinea de organizare și efectuare a EES și art. 4.7 al Anexei 11*).

#### **5.2 Procedura AM**

Spre deosebire de procedurile de supraveghere și monitoring, procedura AM este expusă detaliat în actele normative în vigoare. Cu toate că legile cu privire la mediu direct nu menționează în nici un fel activitatea AM, prin două hotărâri ale Guvernului aceasta procedură a căpătat o dezvoltare largă în: Regulamentul privind AM al întreprinderilor (1998) și Regulamentul privind EIM al întreprinderilor *supuse* privatizării (1998). *Primul* regulament definește AM în felul următor: "... analiza și evaluarea impactului întreprinderii asupra mediului în scopul elaborării recomandărilor privind micșorarea acestui impact și realizării protecției mediului" (Partea 1, 2).

La AM participă: beneficiarul /întreprinderea supusă *auditului*, inițiatorul, autoritatea competentă și echipa care realizează *auditul*. Beneficiari pot fi:

- întreprinderea care intenționează să-și micșoreze impactul negativ asupra mediului;
- întreprinderea al carei domeniu de activitate este indicat în *cap. X* al Regulamentului privind EIM, anexat la Legea privind EE și EIM (1996) (care reflectă activitățile periculoase pentru mediu și pentru care este necesar *studiul* de impact);
- întreprinderea care a fost construită fără avizul EES sau decizia ei negativă (contrar legislației în vigoare);
- întreprinderea considerată de către autoritățile de protecție a mediului, serviciul sanitaro-epidemiologic, publicul larg, sau de populația din zona de influență a acesteia, drept întreprindere *cu* impact semnificativ de mediu.

Ultimii trei subiecți trebuie să participe în mod obligatoriu la AM (*Partea 1, 7*). Toate cheltuielile în legătură *cu* efectuarea AM *sunt* suportate de către beneficiar. Inițiatorul AM un cazurile în care efectuarea *lui* este obligatorie este agenția națională sau agenția locală de control ecologic, administrația locală, ONG-urile, instanța judecătorească, instituția finanțatoare sau întreprinderea respectivă.

*Autoritate abilitată* este Inspectoratul Ecologic de Stat, care decide asupra efectuării AM la întreprindere fie în baza unei cereri oficiale din partea inițiatorului, fie din proprie inițiativă.

*Drept auditor* este o instituție specializată sau o persoană care deține licența eliberată de către autoritatea centrală pentru mediu în vedere a efectuării astfel de studii și care, de fapt, oferă dreptul de a efectua AM (Regulamentul AM, 1998, *partea 1, 5*).

*Studiul* de audit se realizează în conformitate cu programul de audit, care presupune colectarea datelor despre caracteristicile tehnice și ecologice ale întreprinderii, starea mediului din zona afectată și luându-se în considerare rezultatele cercetărilor anterioare ale EIM.

AM propriu-zis include trei etape: *a)* EIM și elaborarea recomandărilor pentru minimizarea impactului; *b)* elaborarea rezoluției /concluziilor *auditului*; *c)* expertiza ecologică și sanitaro-epidemiologică a rezoluției /concluziilor și aprobarea ei finală. Studiul EIM al obiectelor supuse AM și recomandările privind minimizarea impactului se bazează pe:

- Legislația în vigoare, standardele, normele și principiile existente.
- Caracteristicile tehnice și ecologice ale întreprinderii supuse auditului.
- Informația despre starea mediului în zona de influență a întreprinderii supuse auditului.
- Măsurile de îmbunătățire a stării mediului.
- Informația referitor la indicatorii stării sănătății populației din zona de influență.

Rezultatele AM sunt prezentate sub formă de rezoluție de audit și trebuie să corespundă formei nr. 2, anexate la regulament (*art. 13*). Rezoluția de audit conține informație despre:

- Starea mediului, sursele și tipurile de impact.

- Consecințele ecologice, sociale și economice ale activității întreprinderii.
- Recomandările privind măsurile tehnice, tehnologice și de mediu în vederea îmbunătățirii stării mediului înconjurător și a condițiilor de trai ale populației.
- Recomandările pentru îmbunătățirea/crearea unui sistem de monitoring.

Rezoluția auditului se prezintă pentru expertiza ecologică și sanitaro-epidemiologică la MECOM și MS, care ia decizia finală. Este prevăzută și participarea publicului la auditul ecologic, specificându-se ca unul din principiile fundamentale ale auditului ecologic este accesul publicului la informație și participarea lui la auditul ecologic (art. 11 b). Publicul și ONG-urile pot iniția la întreprinderile poluante auditul ecologic.

*Regulamentul privind auditul ecologic expres al întreprinderilor supuse privatizării* (1998) prevede procedura EIM al activităților economice ale întreprinderilor supuse privatizării sau a transferului de drept de proprietate, precum și ale întreprinderilor care au un impact semnificativ asupra mediului înconjurător. În conformitate cu regulamentul respectiv, auditul ecologic expres se efectuează pentru a determina volumul cheltuielilor de remediere ecologică, care nu pot depăși 20% din investiția totală, de asemenea, pentru a elabora măsuri de diminuare și remediere a impactului. Regulamentul specifică activitățile considerate riscante din punctul de vedere al mediului (Cap. 1) și stabilește procedura de EM (Cap. 11), care a substituit sistemul de pașaportizare a întreprinderilor, practicat în Republica Moldova până de curând. El conținea informația despre impacturile întreprinderii asupra mediului și recomandările de minimalizare a acestora.

Scopul auditului expres este de a evalua prejudiciile cauzate mediului înconjurător de activitățile realizate de întreprindere, de a determina cheltuielile necesare pentru compensarea acestora. El stabilește, de asemenea, planul de investiții, măsurile de diminuare a impactului, prevede colaborarea dintre stat (vânzător) și noul deținător (cumpărător) în procesul de privatizare a întreprinderilor, obiectelor cu risc sporit al mediului.

Aceste întreprinderi sunt enumerate în regulament (*art. 4*), dar pot fi supuse auditului, de la caz la caz, la decizia MERN și a Departamentului Privatizării și alte întreprinderi. Dacă auditul ecologic expres este solicitat pentru o întreprindere supusă privatizării, deținătorul desemnează persoanele licențiate care vor efectua auditul. Regulamentul nu specifică timpul pentru realizarea auditului, de aceea sensul folosirii cuvântului expres în legătură cu acest audit este neclar.

În conformitate cu regulamentul, auditul ecologic se efectuează în câteva etape, care sunt similare cu cele internaționale, cu unele mici excepții. Astfel, auditul începe cu expertizarea documentelor întreprinderii privind folosirea resurselor naturale și măsurile de protecție a mediului, sursele de poluare existente, rapoartele referitor la starea mediului etc. (*art. 6*), care în practica internațională este cunoscută ca faza 1 de evaluare a obiectului (Environmental site assessment (US EPA 1998b)). Aceasta etapă are drept scop a determina dacă poluarea are loc sau dacă aceasta este posibilă la întreprinderea supusă auditului.

Regulamentul însă nu specifică în ce cazuri sunt necesare investigații suplimentare și modalități de efectuare a acestora pentru a confirma existența

contaminării, în practica internațională această etapă fiind numită faza II de confirmare a poluării și de colectare a probelor sau faza de investigații intrinsece a obiectului supus auditului (Site investigation).

În etapa urmatore persoanele care realizează auditul elaborează împreună cu vânzătorul și cumpărătorul DIM, care cuprinde rezultatele auditului, precum și măsurile propuse pentru reducerea poluării, compensarea prejudiciilor cauzate de poluarea mediului. Aceasta corespunde în practica internațională fazei III a auditului (Site characterisation). Legislația națională însă nu consemnează responsabilitățile cumpărătorului și ale vânzătorului pentru prejudiciul cauzat mediului anterior. Regulamentul nu amintește nimic și despre o astfel de componentă importantă a DIM, cum este evaluarea riscului ulterior.

După realizarea auditului ecologic expres, DIM este prezentat MERN și Departamentului Privatizării, care examinează măsurile propuse pentru remediere și planul cheltuielilor pentru mediu. Vânzătorul, cumpărătorul, persoanele care efectuează auditul și publicul pot, de asemenea, participa la examinarea acestora (*art. 17*), deși rolul lor nu este specificat în regulament. Controlul realizării planului cheltuielilor pentru protecția mediului și măsurilor de remediere este efectuat de către organele teritoriale ale MERN (*art. 18*).

## Referinte bibliografice

- 1 UNEP EIA *Training Resource Manual*, 2002, p. 406.
- 2 *IbidEIM*, p. 408.
- 3 WB *Environmental Assessment Sourcebook Update: Environmental Performance Monitoring and Supervision*, III. 14, 1996, p. 5.
- 4 Vasiliev E., Vinichenko V. ș.a., *Kak organizovati obschestvermdie ekologhiceskii monitoring*, Volgograd, 1998, p. 1. Vezi: <http://www.ecoline.ru/mcibooks/monitor/index.html>
- 5 Goodland Robert and Mercier J.-R., *The Evolution of Environmental Assessment in the World Bank: from Approval to Results. EnvironEIMent Department papers*, nr. 67, 1999.
- 6 Ministerul Agriculturii și Apelor. *Regulamentul pentru realizarea monitoringului calității apelor pentru substanțe prioritare periculoase*, III. 44 din 09.01.2004.
- 7 WB *Environmental Assessment Update*, III. 14, *Environmental Performance Monitoring and Supervision*, June 1996, p. 2.
- 8 Vezi: [www.bstadb.org/enivonment](http://www.bstadb.org/enivonment)