

Capitolul 6

Gestiunea Zonelor Contaminate

6. Gestiunea Zonelor Contaminate

6.1 Situația actuală

6.1.1 Definiție

Termenul "zonă contaminată" nu este definit în mod juridic în România. Ceea ce numim zone cu sol contaminat sau zone contaminate în acest studiu sunt în principal depozitele de deșeuri periculoase și zonele de depozitare unde substanțele periculoase prezente în deșeuri au poluat solul și apa subterană. Poluarea cu substanțe toxice a fost în general determinată ca urmare a unei activități din trecut a depozitului de deșeuri, dar, de asemenea, poate fi generată de o activitate care continuă și în prezent. Problema principală a gestiunii zonelor contaminate constă în modul în care se face controlul poluării generate de activitățile de depozitare din trecut și de manipulare a deșeurilor periculoase. Termenul "zone contaminate istorice" este folosit uneori în acest raport JICA în scopul desemnării zonelor contaminate cu activitate din trecut. Termenul "zone contaminate orfane" este de asemenea folosit în acest raport JICA pentru zonele contaminate, în general zone istorice, pentru care nu există un agent poluator responsabil și răspunzător care să ia măsurile necesare de investigare, remediere și curățare. Termenul "zone orfane" este în mod obișnuit folosit în rapoartele UE, pe lângă alți termeni cum ar fi, de exemplu, "zone abandonate".

Există oricum tipuri suplimentare de zone contaminate care ar trebui incluse în definiție, deși acestea nu aparțin în mod strict categoriei depozitelor de deșeuri periculoase, în scopul stabilirii unei politici de gestiune a zonelor contaminate din România. Zonele industriale vechi, depozitele de deșeuri, zonele subterane de depozitare, precum și substanțele toxice de pe sol sunt toate surse potențiale de poluare a solului și apei subterane de substanțele periculoase și vor fi luate în considerație în definiția zonelor contaminate. Astfel, există în principal 4 categorii de surse de contaminare care pot fi luate în considerație pentru definiția zonelor contaminate, cu posibilitatea suprafețelor de teren contaminate din jurul acestor surse datorită mobilității trecute sau actuale a poluanților în apa subterană:

- Depozitele de deșeuri, inclusiv haldele și batalurile ;
- Stocarea deșeurilor periculoase ;
- Scurgerile accidentale : Scurgeri din trecut sau recente/actuale ;
- Intreprinderile scoase din funcțiune după închidere (fabrici abandonate).

Strategia și acțiunile propuse în acest Plan General sunt aceleași pentru zonele depozitelor de deșeuri periculoase și pentru alte categorii de zone care implică poluarea solului și apei subterane cu materii și substanțe reziduale periculoase. În fiecare caz acțiunile vor trebui angajate în scopul prevenirii sau eliminării pagubelor existente și potențiale pentru sănătate și mediul înconjurător prin expunerea neacceptabilă la substanțele reziduale periculoase prezente în depozitele de deșeuri și zonele de stocare și în solul și apele subterane contaminate.

6.1.2 Legislație și strategie

Trebuie stabilit cadrul legislativ și strategia pentru gestiunea zonelor contaminate. În România există oricum câteva reglementări și acțiuni care au fost întreprinse cu efecte pozitive directe asupra gestiunii zonelor contaminate. Totuși nu există o abordare integrată structurată și explicită pentru gestiunea acestei probleme. Mai precis, nu este luat în considerare cazul referitor la contaminarea determinată de sursele de poluare istorică din trecut.

Hotărârea de Guvern nr. 162 din 20 februarie 2002 privind depozitarea deșeurilor este semnificativă în special deoarece această oferă implicit o definiție a ceea ce este zona contaminată în cazul specific al depozitelor de deșeuri periculoase în exploatare: Este o zonă de depozitare aflată în exploatare la data la care această Hotărâre intră în vigoare fără să fi obținut autorizația de mediu. Astfel de zone trebuie să fie închise în conformitate cu procedura legală.

Programul de acțiune al Hotărârii nr. 118/2002 include un inventar al surselor de contaminare al apelor de suprafață și subterane cu substanțe periculoase, după cum se prezintă în 6.4.4 din Volumul 2. Oricum, relevanța pentru problema zonelor contaminate nu este suficient de clară. Ordinul 756 emis în 1997 prevede faptul că valorile de calitate a solului reprezintă referințele actuale pentru luarea deciziei în cazul contaminării solului și apei subterane în România. Oricum, gestiunea zonelor contaminate nu a avut drept țintă aceste valori în acest moment și va fi necesar să se stabilească valori și proceduri noi pentru a se potrivi condițiilor specifice gestiunii zonelor contaminate.

6.1.3 Prezentarea Condițiilor Actuale

Există numeroase surse de informații care sunt folositoare pentru înțelegerea problemei zonelor contaminate: Inventarul depozitelor de deșeuri (ICIM), inventarul zonelor fierbinți pentru ape (ICIM), inventarul zonelor fierbinți pentru accidente (ICIM) și punctele cu risc de accidente (Apele Române), inventarul zonelor de stocare și depozitare a pesticidelor (Ministerul Agriculturii și Silviculturii) și inventarele zonelor de vulnerabilitate a apelor subterane (ICIM, INMH). Cu excepția inventarului pesticidelor, nici unul din aceste inventare nu se referă la depozitele istorice de deșeuri. În plus, atâta timp cât acestea se referă la sursele de poluare, aceste inventare se referă mai mult la protecția calității apei de suprafață decât la protecția resurselor de sol și apă subterană.

În ciuda acestor condiții de înțelegere greșită a condițiilor curente referitoare la zonele de depozitare a deșeurilor periculoase și a terenurilor și apelor subterane contaminate, există numeroase cazuri de poluare a solului raportate în România. Raportul național asupra Stării Mediului Inconjurător prezintă faptul că aproximativ 900.000 ha de sol sunt contaminate cu metale grele (Cu, Pb, Zn, Cd) și dioxid de sulf, cu exemple tipice ca Baia Mare, Zlatna, și Copsa Mică. Din aceste zone, așa zisele zone excesiv poluate ajung până la 200.000 ha. Nivele ridicate de poluare a solului sunt raportate și pentru Târgu Mures, Turnu Măgurele, Tulcea și Zlatna. Poluarea cu petrol și apă sărată de la exploatarea țițeiului este importantă pentru o suprafață de aproximativ 50.000 ha. Aceste informații par să fie rezultatul unui program de monitorizare a calității solului bazat pe o situație din 1992 și mai târziu în 1997, cu aceeași cifră în ambele cazuri. Nu există nici o descriere sau inventar al zonelor cu soluri contaminate din România.

6.2. Aspecte

6.2.1 Gestiunea informațiilor

1) Disponibilitatea informațiilor

- Informațiile din domeniul contaminării solului și apei subterane sunt în general limitate la acelea ale monitorizării obligatorii la depozitele active de deșeuri.
- Nu există o bază de date națională pentru zonele contaminate cu o atenție deosebită pe impactul potențial asupra calității apei subterane și a solului, precum și nici un inventar al depozitelor necontrolate de deșeuri periculoase din trecut.
- Nu există nici o descriere națională a nivelurilor de contaminare a solului și apei

subterane, a extinderii geografice, a impactului asupra mediului, a acțiunilor de remediere în curs sau planificate.

- Stabilirea unei baze de date va furniza o informare mai bună asupra substanțelor periculoase care nu sunt contabilizate în cadrul sistemului de informații despre deșeuri gestionate de ICIM și va da posibilitatea estimării impactului și a riscurilor pentru sănătate și mediul înconjurător.

2) Inventarul la nivel național

- Stabilirea unui sistem de bază de date și a unui inventar obligatoriu al zonelor cu sol contaminat este acțiunea cea mai urgentă și necesară care trebuie luată pentru începerea procesului de gestiune a zonelor contaminate.
- IPM vor trebui încurajate să elaboreze inventare ale depozitelor necontrolate inactive de deșeuri periculoase și ale altor zone contaminate și să integreze datele în planurile de gestiune a deșeurilor și în alte documente oficiale.
- Va trebui inițiat un inventar la nivel național al zonelor contaminate pe baza experienței obținute la nivel de județ și a îndrumărilor tehnice ale procesului de inventariere.

3) Sistemul de raportare

- Se va stabili un sistem de raportare a datelor relevante pentru inventar și de urmărire a zonelor contaminate. Raportarea se va face implicând operatori locali, IPM-urile locale și ICIM.
- Lista datelor pentru articolele cheie în scopul stabilirii bazei de date se va pregăti în cadrul scopului procesului de inventariere.
- Informațiile asupra zonelor contaminate vor trebui difuzate pe scară largă prin documentele la nivel local/național referitoare la prezentarea gestiunii mediului înconjurător și a deșeurilor.

4) Sistemul de înregistrare

- Depozitele necontrolate istorice de deșeuri periculoase rezultate din activități din trecut nu sunt în prezent înregistrate într-un document specific.
- Nu există nici o înregistrare oficială a zonelor care se referă la activități din trecut. Înregistrarea ar trebui să fie un document de strategie cu angajamente cum ar fi remedierea și utilizarea terenurilor. Va trebui să fie un document specific cu posibilitatea integrării datelor despre zonele cu soluri contaminate în documentele de sistematizare spațială.

6.2.2 Sistemul de notare și ierarhizare pentru Evaluarea Zonelor Contaminate

- Procesul de notare și de ierarhizare pentru evaluarea zonelor contaminate se bazează pe date despre condițiile de gestiune a zonelor contaminate. Obiectivul său este de a clasifica zonele contaminate în conformitate cu nivelurile de risc și urgență. Notarea și ierarhizarea zonelor contaminate reprezintă aspectul principal al activității de inventariere după colectarea datelor de bază.
- MAPM a adoptat un sistem de evaluare a priorităților pentru planificarea închiderii depozitelor de deșeuri orășenești. Acesta poate să fie utilizat ca o referință metodologică pentru notarea și ierarhizarea în cazul inventarului zonelor contaminate.

- Metodele de ierarhizare vor trebui stabilite la nivel de județ înainte de a fi transpuse la nivel național, dacă este necesar. Proiectul Pilot nr. 4 al Studiului JICA a propus un sistem de notare și de ierarhizare. Sistemul propus este prezentat în Secțiunea 7 a Volumului 9 (Proiect Pilot 4 Documente).

Note Tehnice referitoare la Notarea și Ierarhizarea Zonelor Contaminate

- a. Într-un sistem de notare, sensibilitatea referitoare la utilizarea solului și a apei poate să fie legată de alți factori cum ar fi toxicitatea și cantitatea de poluanți, condițiile de gestiune a zonei, mobilitatea poluanților în apa subterană și altele.
- b. Protejarea sănătății va trebui bineînțeles să fie punctul de interes în cadrul gestiunii zonelor cu sol contaminat și apoi expunerea la risc prin utilizarea terenului și consumului apei considerate ca factor important pentru buna evaluare a criteriilor de notare și a valorilor limită admisibile în vederea alegerii alternativelor de remediere.
- c. Se recomandă ca sistemul de notare precum și valorile limită admisibile pentru calitate să se bazeze atât pe apa freatică cât și pe apa de suprafață care reprezintă căi sensibile de expunere în cazul contaminării solului.
- d. În contextul actual, obiectivul principal al protecției calității apei subterane pare să fie mai mult sau mai puțin orientat spre îndeplinirea obiectivelor de calitate a apei de suprafață decât spre obiectivul protejării resurselor de apă subterană. Mai mult decât atât, sensibilitatea utilizării terenurilor va putea fi mai semnificativă pentru definirea curățării terenurilor decât protecția resurselor de apă subterană.
- e. Factorii relevanți ai utilizării apei nu rezultă în mod clar din sistemul de utilizare în cadrul gestiunii zonelor contaminate din România.
- f. În cazul apei subterane, criteriile de notare vor trebui să includă condițiile de vulnerabilitate, cum ar fi utilizarea pentru apă potabilă și alte utilizări și potențialul acesteia ca resursă de viitor. Condițiile de vulnerabilitate ale apei subterane sunt bine studiate de către departamentul de apă al ICIM.

6.2.3 Investigația

- Există foarte puține exemple de investigație pe teren pentru contaminarea solului și apei subterane.
- Criteriile de decizie pentru începerea investigației sunt stabilite în prezent în conformitate cu Ordinul 756, care oricum nu a fost elaborat pentru scopul specific al zonelor contaminate. Va trebui stabilită o procedură specifică.
- Există diferite reglementări legale pentru supravegherea și metodele de recoltare a probelor, dar vor trebui elaborate îndrumările tehnice pentru investigarea zonelor contaminate.

6.2.4 Remedierea

- Nu există o procedură clară pentru remediere în România.
- Nu există o agenție responsabilă cu dezvoltarea și controlul lucrărilor de remediere și nu există o descriere legală clară a criteriilor de decizie pentru remedierea și alegerea alternativelor de remediere corespunzătoare.
- Există măsuri de remediere temporare și permanente care vor trebui luate în considerare

în conformitate cu situația de fapt și nivelul de risc. Aceste măsuri vor trebui stabilite în cadrul îndrumărilor tehnice.

- O măsură temporară o reprezintă prevenirea la expunere/absorbție a solului și apei subterane contaminate și împiedicarea răspândirii poluanților. Luarea acestor măsuri nu este necesară pentru zonele în care riscul este la un nivel acceptabil.
- Restricția de utilizare a terenului va trebui luată în considerație ca măsură practică de bază a remedierii atunci când este cazul. Această abordare este rezonabilă și este adoptată în numeroase țări ale UE. Inregistrarea terenurilor în documentele cadastrale reprezintă o bună condiție pentru utilizarea măsurilor de restricție privind folosirea terenurilor.

6.3 Obiective și Scopuri

6.3.1 Obiective

Obiectivul de bază al strategiei pentru managementul zonelor cu sol contaminat și mai ales al zonelor cu depozite necontrolate istorice de deșeuri periculoase este de a împiedica posibilele efecte asupra mediului și sănătății ale surselor de contaminare din trecut și din prezent determinate de substanțele reziduale periculoase. Acest obiectiv este stipulat în legislația de mediu din România. Cerințele legislative și internaționale referitoare la protecția calității solului și apei subterane au fost trecute în revistă în secțiunea 6.4 a Volumului 2 din acest raport JICA. Alte obiective pot fi rezumate după cum urmează:

- Protejarea sănătății populației, prin prevenirea nivelurilor inacceptabile de expunere la poluanți periculoși din sol și apă potabilă
- Evitarea formării de noi zone cu sol contaminat și protejarea resurselor de sol și apă subterană pentru generațiile viitoare
- Contribuția la îndeplinirea obiectivelor de calitate a mediului înconjurător pentru apa de suprafață și îndeplinirea obligațiilor internaționale ale guvernului român în domeniul conservării biodiversității și prevenirii accidentelor ecologice pe fluviul Dunărea (cadru convenției fluviului Dunărea);
- Îndeplinirea cerințelor legislative privind tratarea și eliminarea corespunzătoare a materiilor și substanțelor reziduale periculoase pentru aderarea la UE

6.3.2 Scopuri

- Dezvoltarea unei politici de gospodărire a zonelor contaminate (obiective, proceduri, jurisdicție) prin ordine ministeriale noi și instrucțiuni tehnice.
- Prevenirea răspândirii poluanților din sol și apă și riscurile asociate de mediu și sănătate rezultate de la zonele de depozitare a deșeurilor periculoase "istorice" (depuneri, depozite de deșeuri, bataluri, zone de stocare) prin implementarea legislației existente și revizuirea sau stabilirea de noi cerințe legislative
- Înțelegerea condițiilor actuale ale practicilor de gospodărire a mediului și a impactului potențial existent asupra sănătății și ecosistemelor zonelor contaminate din România.
- Dezvoltarea măsurilor de remediere și a planurilor de curățare pentru zonele contaminate care prezintă un risc potențial ridicat sau pericol pentru populație și mediul înconjurător natural .

6.4. Strategie

Strategia propusă pentru managementul zonelor cu soluri contaminate constă în următoarele aspecte principale:

- Inceperea stabilirii unei politici de gestiune a depozitelor istorice de deșeuri de la identificare până la remediere și curățare și întărirea sistemului instituțional pentru prevenirea contaminării solului de la depozitele necontrolate inactive de deșeuri din trecut.
- Stabilirea responsabilităților pentru operatorii depozitelor și proprietarii terenurilor precum și pentru autoritățile centrale în cazul zonelor istorice și orfane în scopul realizării evaluării și a măsurilor de remediere.
- Stabilirea bazei de date a inventarului la nivel județean și național a zonelor contaminate.
- Stabilirea standardelor pentru procedurile de identificare, investigare și remediere.
- Inceperea identificării priorităților pentru un program de investigare și de măsuri de remediere și planificare a curățării în zonele unde vor trebui întreprinse măsuri urgente pentru a reduce riscul de expunere (oprirea răspândirii poluanților).
- Punerea în aplicare a legislației privind controlul poluării și depozitării deșeurilor și în particular a legii depozitării în scopul prevenirii oricăror noi depozite necontrolate și halde de deșeuri periculoase și de noi zone posibile de sol și apă subterană contaminată.
- Ridicarea conștientizării personalului de mediu al MAPM și a IPM precum și al altor agenții guvernamentale implicate (funcționari din sănătate, industrie, agricultură, autorități centrale) în scopul promovării și implementării activităților de inventariere și a măsurilor de remediere pentru cazurile prioritare.
- Identificarea și implementarea măsurilor eficiente și cu costuri reduse pentru prevenirea expunerii la riscuri cum ar fi împrejmuirea și panourile semnalizatoare și restricțiile pe scară redusă de utilizare a terenurilor.

Acțiunile recomandate care sunt prezentate în Tabelul 6.4.1 au ca scop gestiunea zonelor inactive și a zonelor contaminate în scopul eliminării sau reducerii riscului de mediu. Aceste acțiuni sunt clasificate în conformitate cu cinci (5) categorii și implementarea imediată, pe termen scurt și lung. Aceste acțiuni sunt prezentate în detaliu în secțiunea 9.2 (acțiunile H1 până la H3).

Tabelul 6.4.1 Lista recomandărilor pentru strategie

	Termen imediat 2003	Termen scurt 2003 - 2004	Termen lung 2005 - 2008
1. Constituirea bazei de date și gestiunea datelor	<ul style="list-style-type: none">• program de inventariere preliminară a zonelor contaminate	<ul style="list-style-type: none">• includerea descrierilor în cadrul cărților albe de declarații de mediu și planurilor de gestiune a deșeurilor• descrierea rezultatelor implementării programului de acțiune stabilit prin Hotărârea 118/2002	<ul style="list-style-type: none">• inventarul național al zonelor contaminate

	Termen imediat 2003	Termen scurt 2003 - 2004	Termen lung 2005 - 2008
2. Ridicarea conștientizării și comunicarea publică	<ul style="list-style-type: none"> program de ridicare a conștientizării pentru IPM 	<ul style="list-style-type: none"> program de ridicare a conștientizării pentru IPM 	<ul style="list-style-type: none"> punerea la dispoziție a datelor pentru public prin site web pe internet
3. Planificarea și luarea măsurilor	<ul style="list-style-type: none"> inclusiunea haldelor și depozitelor istorice de deșeurile periculoase ale societăților în planurile lor de gestiune a deșeurilor 	<ul style="list-style-type: none"> luarea măsurilor de monitorizare corespunzătoare pentru sol și apă subterană pentru zonele istorice propunerea măsurilor de supraveghere și control care vor trebui luate cât de curând posibil lista preliminară a zonelor contaminate de mare prioritate 	<ul style="list-style-type: none"> luarea măsurilor de restricționare a utilizării terenurilor și a apei pregătirea planurilor de remediere și curățare și a studiilor de fezabilitate pentru zonele prioritare cu risc ridicat
4. Îmbunătățirea capacității tehnice		<ul style="list-style-type: none"> pregătirea îndrumărilor tehnice la nivel național 	<ul style="list-style-type: none"> studierea sistemului de finanțare pentru finanțarea măsurilor de remediere și curățare a zonelor orfane
5. Necesități legislative și instituționale	<ul style="list-style-type: none"> stabilirea grupului de lucru național pentru zonele contaminate 	<ul style="list-style-type: none"> pregătirea și emiterea de ordine ministeriale noi privind zonele contaminate istorice desemnarea zonelor de depozite istorice de deșeurile periculoase în cadrul sarcinilor serviciului de inspecție sistemul de aprobare a planurilor de investigare și reabilitare reglementarea sistemului de înregistrare a zonelor contaminate istorice în documentele cadastrale numirea unei persoane însărcinată cu zonele contaminate în cadrul MAPM stabilirea responsabilității autorităților locale 	

Sursă: Echipa Studiului JICA

